



HVAC/R SERVICE PRODUCTS

**2023 | 2024**

Français | Italiano

*Acknowledged globally*

# REFMESH

DIGITAL REPORTING

**Les appareils connectés garantissent des rapports numériques rapides et faciles.**

**I dispositivi connessi assicurano un reporting digitale semplice e veloce.**

**Effectuez un service professionnel et documentez un rapport de performance avec notre REFMESH**

L'application REFMESH fournit un rapport complet de tous les paramètres mesurés.

Le REFVAC-RC mesure le vide, la REFSCALE fournit les quantités de réfrigérants récupérés et chargés, tandis que le REFMATE prend la température et la pression du système, consolide et stocke toutes les données mesurées en tant que centre de communication.

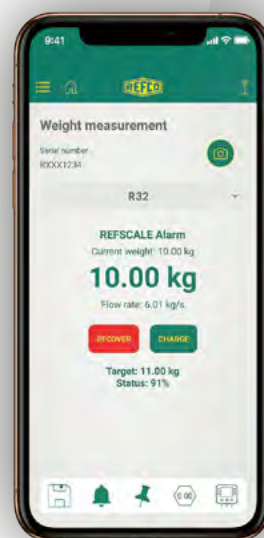
Ce qui est unique à tous les appareils, est l'affichage en temps réel des valeurs mesurées sur l'appareil lui-même, le REFMATE et le REFMESH.

**Documentate i vostri servizi professionali con la nostra App REFMESH**

L'App REFMESH fornisce un report completo di tutti i parametri misurati.

REFVAC-RC misura il vuoto, REFSCALE fornisce le quantità di refrigerante recuperate e ricaricate, mentre REFMATE rileva la temperatura e la pressione del sistema, e consolida e archivia tutti i dati misurati come centro di comunicazione.

Unica è la visualizzazione in tempo reale dei valori misurati sul dispositivo stesso, sul REFMATE e sull'app REFMESH.



**REFMESH App**  
Free download



Visitez notre site web  
pour plus d'informations.

Visitate il nostro sito web  
per ulteriori informazioni.



---

**REFMATE**

By-pass électronique  
Gruppo manometrico digitale

Page  
Pagina

**48**



---

**REFVAC-RC**

Vacuomètre digital  
Vacuometro digitale

Page  
Pagina

**8**



---

**REFSCALE**

Balance de charge électronique  
Bilancia elettronica

Page  
Pagina

**20**



---

**WIRELESS-CLAMP  
WTC**

Pince de température  
Pinza di temperatura

Page  
Pagina

**51**



---

**TRITECTOR**

Détecteur de fuite  
Cercafughe

Page  
Pagina

**108**





Swiss Quality

Swiss Quality

**CERTIFICAT**

Ce document certifie que

**Refco Manufacturing Ltd.**  
Industriestraße 11  
6285 Hitzkirch  
Suisse

a mis en œuvre un **système de management de la qualité**.

Domaine d'application :  
Développement, production et vente d'outillages et composants frigorifiques et de refroidissement d'air

Par un audit, documenté par un rapport, il a été établi que le système de management correspond aux exigences de la norme ci-dessous :

**ISO 9001 : 2015**

N° d'enregistrement du certificat 460813 QM  
Extrait du n° d'enregistrement du certificat 001830 QM  
Valable à partir du 2021-07-06  
Valable jusqu'au 2024-07-05  
Date de certification 2021-06-30

**DQS GmbH**  
Stefan Heisch  
Directeur Général

Accredited Body: DQS GmbH, August-Scharo-Strasse 21, 60433 Frankfurt

**CERTIFICATO**

Con la presente certifichiamo che

**Refco Manufacturing Ltd.**  
Industriestraße 11  
6285 Hitzkirch  
Svizzera

ha introdotto ed applica un **Sistema di Gestione Qualità**.

Scopo:  
Sviluppo, produzione e vendita di apparecchiature strumenti e componenti per il freddo

Tramite un audit, documentato in un rapporto, è stato attestato che il sistema di gestione è conforme ai requisiti della seguente norma:

**ISO 9001 : 2015**

Numero di registrazione del certificato 460813 QM15  
Estratto del numero di registrazione del certificato 001830 QM15

**CERTIFICAT**

Ce document certifie que

**Refco Manufacturing Ltd.**  
Industriestraße 11  
6285 Hitzkirch  
Suisse

a mis en œuvre un **système de management environnemental**.

Domaine d'application :  
Développement, production et vente d'outillages et composants frigorifiques et de refroidissement d'air

Par un audit, documenté par un rapport, il a été établi que le système de management correspond aux exigences de la norme ci-dessous :

**ISO 14001 : 2015**

N° d'enregistrement du certificat 460813 UM15  
Extrait du n° d'enregistrement du certificat 001830 UM15  
Valable à partir du 2021-07-20  
Valable jusqu'au 2024-07-19  
Date de certification 2021-07-15

**DQS GmbH**  
Stefan Heisch  
Directeur Général

Accredited Body: DQS GmbH, August-Scharo-Strasse 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany

**CERTIFICATO**

Con la presente certifichiamo che

**Refco Manufacturing Ltd.**  
Industriestraße 11  
6285 Hitzkirch  
Svizzera

ha introdotto ed applica un **Sistema di Gestione Ambientale**.

Scopo:  
Sviluppo, produzione e vendita di apparecchiature strumenti e componenti per il freddo

Tramite un audit, documentato in un rapporto, è stato attestato che il sistema di gestione è conforme ai requisiti della seguente norma:

**ISO 14001 : 2015**

Numero di registrazione del certificato 460813 UM15  
Estratto del numero di registrazione del certificato 001830 UM15  
Valido dal 2021-07-20  
Valido fino al 2024-07-19  
Data di certificazione 2021-07-15

**DQS GmbH**  
Stefan Heisch  
Direttore Generale

Accredited Body: DQS GmbH, August-Scharo-Strasse 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany

**COPYRIGHT ©**















L'ensemble des teste, images et autres informations contenues dans le présent document est soumis au copyright de la société REFCO Manufacturing Ltd.. Toute reproduction ou copie de se document, en totalité ou en partie, est interdite sans l'autorisation écrite de REFCO. Le nom commercial REFCO est une marque protégée dans les pays respectifs.

Veillez utiliser uniquement les pièces de rechange REFCO d'origine de votre distributeur agréé REFCO. Dans le cadre des dispositions légales, notre responsabilité peut uniquement être engagée en cas d'utilisation des pièces d'origine. Votre partenaire REFCO se tient à votre disposition pour toutes autres questions.

**COPYRIGHT ©**

*Tutti i testi, le immagini e qualsiasi altra informazione qui pubblicata sono protetti dal Copyright della REFCO Manufacturing Ltd.. È vietata la riproduzione per intero o in parte senza il consenso scritto della REFCO. Il marchio REFCO è un marchio registrato e protetto nei rispettivi paesi.*

*Si raccomanda di utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio REFCO reperiti presso il proprio rivenditore autorizzato REFCO. Nell'ambito previsto dalle disposizioni di legge, si risponde esclusivamente se vengono usati pezzi di ricambio originali. Per qualsiasi quesito rivolgetevi al vostro partner REFCO competente.*

	<p>Vide Vuoto</p>		<p>Récupération et Charge <i>Recupero e Carica</i></p>	<p>1</p>
	<p>Manomètres Manometri</p>			<p>2</p>
	<p>Tuyaux de charge et vannes Tubi e valvole</p>		<p>By-pass Gruppi manometrici</p>	<p>3</p>
	<p>Détection de fuites Cercafughe</p>		<p>Raccords Raccordi</p>	<p>4</p>
	<p>Equipement de contrôle et de mesure Strumenti di controllo e di misura</p>		<p>Pompes de relevage de condensats Pompe di condensa</p>	<p>5</p>
	<p>Equipement de contrôle et de mesure Strumenti di controllo e di misura</p>		<p>Dispositifs de test Dispositivi di prova</p>	<p>6</p>
	<p>Outils de montage Strumenti di montaggio</p>		<p>Pièces d'équipement Pezzi dell'attrezzatura</p>	<p>7</p>
			<p>Dispositifs de test Dispositivi di prova</p>	<p>8</p>
			<p>Equipement pour climatisation automobile Accessori per autoclima</p>	<p>9</p>
			<p>Protection, produits chimiques et outils Gomma, prodotti chimici e risorse</p>	<p>10</p>
			<p>Pièces d'équipement Pezzi dell'attrezzatura</p>	<p>11</p>
			<p>Protection, produits chimiques et outils Gomma, prodotti chimici e risorse</p>	<p>12</p>
			<p>Equipement pour climatisation automobile Accessori per autoclima</p>	<p>13</p>
			<p>Protection, produits chimiques et outils Gomma, prodotti chimici e risorse</p>	<p>14</p>



Société/Società

Société/Società

Département/Reparto

Département/Reparto

Nom/Cognome

Prénom/Nome

Nom/Cognome

Prénom/Nome

Rue/Strada

Rue/Strada

Code Postal/C.A.P.

Code Postal/C.A.P.

Ville/Città

Ville/Città

Pays/Paese

Pays/Paese

Tel./Tel.

Fax/Fax

Tel./Tel.

Fax/Fax

E-mail

E-mail

**Mode de transport  
Modo di spedizione**

**No. de commande  
No. d'ordine**

**Date de commande  
Data d'ordine**

**No. de client  
No. di cliente**

<b>Pos. Pos.</b>	<b>Désignation Articolo</b>	<b>Référence No. d'ordine</b>	<b>Qté. Quantità</b>	<b>Prix Prez. Un.</b>	<b>Total Totale</b>

Date  
Data

Signature  
Firma

Nous vous remercions de votre commande.  
Les conditions générales de ventes sont indiquées au dernier chapitre de notre catalogue.

La ringraziamo per il Vostro ordine. Le condizioni generali di vendita sono indicati nel nostro catalogo al termine dell'ultimo capitolo.



# Vide Vuoto







**Pompes à haut vide série RL**

La pompe à vide haute performance de la gamme REFCO: compacte et légère. Des composants de haute qualité et une technologie perfectionnée maintiennent les performances élevées de la pompe à palettes à deux étages même lors de sollicitation maximale, afin d'atteindre plus rapidement le vide profond souhaité.

- Très légère et de haute performance grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité
- Valve de ballast pour gaz
- Circulation interne de l'huile pour une lubrification optimale
- Lisibilité facile du niveau d'huile (voyant de niveau central)
- Grand goulot de remplissage d'huile pour un remplissage facile et propre de l'huile
- Filtre spécial pour réduire le brouillard d'huile à l'orifice d'évacuation
- Poignée solide et ergonomique
- Interrupteur marche/arrêt intégré contre l'endommagement et l'utilisation involontaire

Envoyez votre pompe d'occasion: nous la révisons au prix forfaitaire! Votre achat de pompe à vide devient ainsi un investissement à long terme dans un outil de qualité!

**Pompe per alto vuoto serie RL**

La pompa a vuoto leggera e potente ad alta prestazione nella gamma REFCO. Componenti di alta qualità ed una tecnologia raffinata della pompa a due stadi, rotante anche a carica massima, in modo che il vuoto profondo desiderato venga raggiunto più veloce.

- Peso basso e qualità altissima grazie all'uso di materiali di altissima qualità
- Valvola gas di zavorra
- Circolazione interna dell'olio per una lubrificazione ottimale
- Lettura facile del livello ottimale (indicatore a metà)
- Grande bocchettone per la carica dell'olio facile e pulito
- Filtro speciale che riduce il vapore dell'olio all'ugello di sicurezza
- Manopola stabile ed ergonomica
- Interruttore accendere/spengere integrato contro i danni e il funzionamento incustodito

Inviateci le vostre pompe usate: le revisioneremo a prezzo fisso! In tal modo l'acquisto della vostra pompa a vuoto diventa un investimento a lungo termine in un attrezzo di qualità!

**RL-2**

La pompe la plus compacte et la plus légère de la gamme REFCO

*La pompa più compatta e leggera della gamma REFCO*

**RL-4**

Pompe légère avec une très haute efficacité

*Potente come un toro, leggera come una piuma*

**RL-8**

La pompe la plus puissante avec vanne d'isolement intégrée

*Quella con la massima potenza e la valvola a sfera integrata*

**Caractéristiques / Dati tecnici**

Dimensions / Dimensioni  
Poids / Peso  
Capacité / Portata  
Niveau de vide / Vuoto finale  
Moteur / Motore  
Voltage / Tensione  
Raccord / Raccordo  
Volume d'huile / Capacità d'olio  
Inclus / Include  
Référence / No. d'ordine

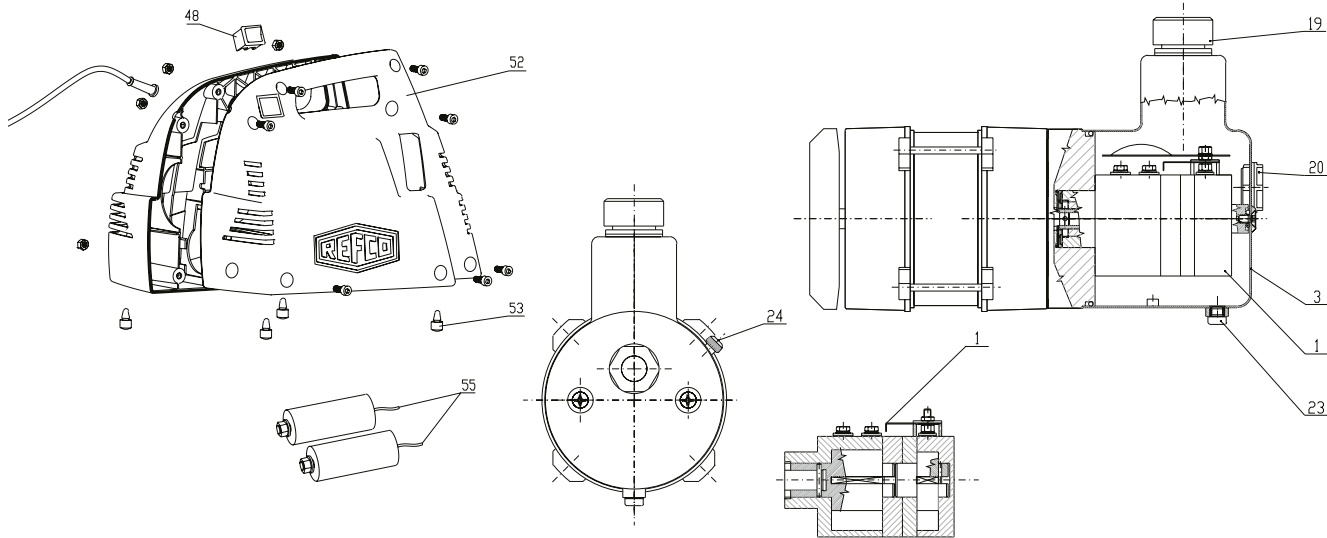
**RL-2**  
271 x 166 x 195 mm  
3.8 kg  
35 l/min (1.25 cfm)  
15 micron  
0.16 KW (1/4 HP) / 2400 rpm  
220/240 V, 50/60 Hz  
1/4" SAE  
125 ml  
DV-44 (1/4 l)  
**4661083**

**RL-4**  
301 x 152 x 204 mm  
5.65 kg  
65 l/min (2.3 cfm)  
15 micron  
0.19 KW (1/4 HP) / 2400 rpm  
220/240 V, 50/60 Hz  
1/4" SAE + 3/8" SAE  
250 ml  
DV-44 (1/4 l)  
**4661741**

**RL-8**  
360 x 220 x 250 mm  
11.8 kg  
150 l/min (5.3 cfm)  
15 micron  
0.37 KW (1/2 HP) / 2800 rpm  
220/240 V, 50/60 Hz  
1/4" SAE + 3/8" SAE  
500 ml  
DV-45 (1/2 l)  
**4507348**

Les pompes sont réparables et les pièces de rechange sont disponibles.  
*Le pompe sono riparabili e i pezzi di ricambio sono disponibili.*

Pièces détachées pour RL-2, RL-4 et RL-8  
Pezzi di ricambi per RL-2, RL-4 e RL-8



Pièces détachées pour RL-2 / Pezzi di ricambi per RL-2

Pos.	Désignation Designazione	Description	Descrizione	Référence No. d'ordine
3	RL-2-3000	Carter d'huile + joint	Carter olio completo	4661589
20	RL-2-3011	Voyant d'huile + joint et écrou	Spia livello d'olio completo	4661597
19	RL-2/4-59	Bouchon de remplissage + joint	Separatore gas olio con guarnizione	4687734
24	RL-2/4/8-60	Vanne d'échappement	Zavorratore completo	4507623
53	RL-2/4-4071	Pieds c/c (4 pièces)	Antivibranti in gomma (4 pezzi)	4675598
55	RL-2-66	Condensateur (1 pièce 5 µF)	Condensatore (1 pezzo 5 µF)	4661075
48	RL-2/4/8-71	Interrupteur	Interruttore	4496770
52	RL-2-69.70	Carter complet en 2 parties	Corpo in PVC completo	4661538
1	RL-2-2A	Bloc pompe révisé avec joints sans échange	Kit corpo pompa revisionato senza sostituzione	4661482
	RL-2-1000	Jeu de joints	Kit guarnizioni	4668419

Pièces détachées pour RL-4 / Pezzi di ricambi per RL-4

Pos.	Désignation Designazione	Description	Descrizione	Référence No. d'ordine
3	RL-4-3000	Carter d'huile + joint	Carter olio completo	4507674
20	RL-4-3011	Voyant d'huile + joint et écrou	Spia livello d'olio completo	4507682
23	RL-4/8-57.58	Bouchon de vidange + joint	Tappo scarico olio con guarnizione	4496761
19	RL-2/4-59	Bouchon de remplissage + joint	Separatore gas olio con guarnizione	4687734
24	RL-2/4/8-60	Vanne d'échappement	Zavorratore completo	4507623
53	RL-2/4-4071	Pieds c/c (4 pièces)	Antivibranti in gomma (4 pezzi)	4675598
55	RL-4-66	Condensateur (set 2 x 7 µF)	Condensatore (set 2 x 7 µF)	4661066
48	RL-2/4/8-71	Interrupteur	Interruttore	4496770
52	RL-4-69.70	Carter complet en 2 parties	Corpo in PVC completo	4661474
1	RL-4-2A	Bloc pompe révisé avec joints sans échange	Kit corpo pompa revisionato senza sostituzione	4661954
	RL-4-1000	Jeu de joints	Kit guarnizioni	4668427

Pièces détachées pour RL-8 / Pezzi di ricambi per RL-8

Pos.	Désignation Designazione	Description	Descrizione	Référence No. d'ordine
3	RL-8-3000	Carter d'huile + joint	Carter olio completo	4507607
20	RL-8-3011	Voyant d'huile + joint et écrou	Spia livello d'olio completo	4507615
23	RL-4/8-57.58	Bouchon de vidange + joint	Tappo scarico olio con guarnizione	4496761
19	RL-8-59	Bouchon de remplissage + joint	Separatore gas olio con guarnizione	4687735
24	RL-2/4/ 8-3060	Vanne d'échappement	Zavorratore completo	4507623
53	RL-8-4071	Pieds c/c (4 pièces)	Antivibranti in gomma (4 pezzi)	4507631
55	RL-8-66	Jeu de condensateur (2 x 14 µF)	Set condensatore (2 x 14 µF)	4507470
48	RL-2/4/8-71	Interrupteur	Interruttore	4496770
52	RL-8-4000	Carter complet en 2 parties	Corpo in PVC completo	4507640
1	RL-8-2A	Bloc pompe révisé avec joints sans échange	Kit corpo pompa revisionato senza sostituzione	4507658
	RL-8-1000	Jeu de joints	Kit guarnizioni	4668436

Les pièces de rechange non indiquées sont disponibles à la demande. Renseignez-vous pour plus de détails.  
I ricambi non nominati sono su richiesta. La preghiamo di chiederci i particolari.



### REFVAC-RC

- Ecran intégré / *Schermo integrato*
- Affichage de la pression différentielle et du changement de pression / *Indicazione della pressione differenziale e delle variazioni di pressione*
- Haute précision / *Alta precisione*
- Haute résolution du vide profond / *Alta risoluzione nel vuoto basso*
- Communication sans fil / *Comunicazione senza fili*
- Portée du signal 100 m / *Raggio d'azione del segnale 100 m*
- Fonctionnement intuitif / *Funzionamento intuitivo*
- Filtre remplaçable empêchant la pollution / *Il filtro sinterizzato sostituibile evita la contaminazione*
- Alimentation électrique piles et USB / *Alimentazione flessibile*



REFVAC-FILTER/5



REFVAC-T



SWIVEL-ARM-1/4" SAE-N

## Vacuomètres électroniques

### REFVAC-RC

Le REFVAC-RC est l'instrument idéal pour vérifier le processus d'évacuation sur le terrain ou dans le laboratoire. La possibilité de lire la valeur numérique de la pression atmosphérique directement sur l'écran de l'appareil est unique. Le fonctionnement est très explicite, il n'a jamais été aussi simple : la navigation se fait avec seulement trois boutons. En outre, l'appareil affiche les valeurs avec une grande précision et communique sans fil avec l'application REFMesh et le by-pass électronique REFmate. Il peut ainsi relever de longues mesures. Grâce à l'appli REFMesh, toutes les valeurs mesurées professionnellement sont compilées dans un rapport détaillé.

Type de capteur:	Capteur Pirani
Type de pression:	Pression absolue
Plage de pression:	atm - 0 micron
Précision:	±5% de la valeur mesurée ou ±10 micron: de 10 à 10'000 micron ±10% de la valeur mesurée ou 10'000 à 30'000 micron
Unités des mesure:	mbar / Pa / Torr / inHg / mTorr / micron / psi
Indication:	De 30'000 micron à atm
Résolution:	0.1 micron; 149.9 micron; 1 micron; 150-1'499 micron; 10 micron; 1'500-7'490 micron; 100 micron; 7'500-19'900 micron; 10'000 micron; 20'000-760'000 micron
Pression de travail:	30 bar
Plage de température:	20 °C - 50 °C
Raccordement au gaz:	¼" SAE
Durée de piles :	>100
Degré de protection:	IP42
Matériau:	Laiton / ABS / FR-4 / Polycarbonate
Normes:	CE / FCC / IC / RCM / RoHS / REACH
Contenu:	Piles / Pochette / Certificat d'étalonnage / Guide rapide / Filter (utilisé)
<b>Référence 4688291</b>	

### REFVAC-FILTER/5

Filtre de remplacement pour REFVAC-RC, 5 pièces  
**Référence 4688566**

### REFVAC-T

Raccord en T, 3x ¼" SAE  
**Référence 4687845**

**SWIVEL-ARM-¼" SAE-N**  
Bras de rotation ¼" SAE  
**Référence 4687631**

## Vacuometri elettronici

### REFVAC-RC

Il REFVAC-RC è il dispositivo giusto per controllare il processo di evacuazione in cantiere oppure nel laboratorio. Una caratteristica unica è la possibilità di leggere il valore numerico dalla pressione atmosferica direttamente sul dispositivo. Il funzionamento non è mai stato così facile: tutta la navigazione avviene con solo tre pulsanti e si spiega da sé. Inoltre, il dispositivo ha una alta precisione e comunica senza fili (wireless) con l'app REFMesh e il REFmate, in modo che le misurazioni a lungo termine siano possibili. Con l'aiuto dell'app REFMesh, tutti i valori misurati professionalmente vengono registrati in un rapporto dettagliato.

Tipo sensore:	Sensore Pirani
Tipo pressione:	Pressione assoluta
Campo di pressione:	atm - 0 micron
Precisione:	±5% del valore misurato ±10 micron: da 10 a 10'000 micron ±10% del valore misurato 10'000 a 30'000 micron
Unità di misura:	micron, mbar, Pa, Torr, mTorr, psi, inHG
Indicazione:	Da 30.000 micron a atm
Risoluzione:	0.1 micron; 149.9 micron; 1 micron; 150-1'499 micron; 10 micron; 1'500-7'490 micron; 100 micron; 7'500-19'900 micron; 10'000 micron; 20'000-760'000 micron
Pressione di lavoro:	30 bar
Intervallo di temperatura:	20 °C - 50 °C
Allacciamento (alla rete) del gas:	¼" SAE
Ora di esercizio:	>100
Tipo di protezione IP:	IP42
Materiale:	Ottone / ABS / FR-4 / Polycarbonato
Norme:	CE / FCC / IC / RCM / RoHS / REACH
Volume di consegna:	Batterie / Pouch / Certificato di calibrazione / Guida rapida / Filter
<b>No. d'ordine 4688291</b>	

### REFVAC-FILTER/5

Filtro di ricambio sinterizzato, 5 pezzi  
**No. d'ordine 4688566**

### REFVAC-T

Raccordo a T, 3x ¼" SAE  
**No. d'ordine 4687845**

**SWIVEL-ARM-¼" SAE-N**  
Braccio orientabile ¼" SAE  
**No. d'ordine 4687631**

**Vacuomètres**

**SWISS MADE**
**RL-VAC**

Ensemble vacuomètre avec vanne à boisseau sphérique 1/4" SAE pour pompes à vide.

**Référence 4663981**

**RL-VAC**
**19800-SV-1/8G**

Vacuomètre remplacement pour RL-VAC avec valve de sécurité

Diamètre 80 mm, raccord 1/8" G

Echelle 1000-0 mbar, ajustable

**Référence 4679012**

**19800-SV**
**19800-SV**

Vacuomètre avec valve de sécurité, ajustable, classe 1.6

Diamètre: 80 mm

Raccord: 1/8" NPT

Echelle: 1000 à 0 mbar

**Référence 9882473**
**19801**

Vacuomètre avec valve de sécurité, ajustable, classe 1.0

Diamètre: 100 mm

Raccord: 1/2" G

Echelle: 1000 à 0 mbar

Avec aiguille repère du vide

**Référence 9882474**

**19801**
**19621**

Instrument de mesure du vide absolu, classe 1.6

Diamètre : 100 mm

Raccord : 1/2" G

Avec adaptateur  
1/2" G x 1/4" SAE

Echelle: 150 à 0 mbar

Cet instrument compense la pression atmosphérique, ainsi le vide effectif sera mesuré. Idéal pour le technicien du froid.

Livré avec valve de sécurité.

**Référence 9882476**

**19621**

**19621-07**
**19621-07**

Feuille de rechange et joint pour 19621, 19625 et pour tous les manomètres de la série R

**Référence 4686962**
**Vacuometri**
**RL-VAC**

Set vacuometro con valvola sfera con raccordo 1/4" SAE per pompa per vuoto.

**No. d'ordine 4663981**
**19800-SV-1/8G**

Vacuometro di ricambio per RL-VAC con valvola di sicurezza

Diametro 80 mm, attacco da 1/8" G

Scala da 1000-0 mbar, con indicatore

**No. d'ordine 4679012**
**19800-SV**

Vacuometro con valvola di sicurezza, con azzeramento, classe 1.6

Diametro: 80 mm

Attacco: 1/8" NPT

Scala: 1000 a 0 mbar

**No. d'ordine 9882473**
**19801**

Vacuometro con valvola di sicurezza, con azzeramento, classe 1.0

Diametro: 100 mm

Attacco: 1/2" G

Scala: 1000 a 0 mbar

Con indicatore

**No. d'ordine 9882474**
**19621**

Vacuometro assoluto, classe 1.6

Diametro: 100 mm

Attacco: 1/2" G

Con adattatore  
1/2" G x 1/4" SAE

Scala: 150 a 0 mbar

Questo strumento compensa la pressione atmosferica. Così viene sempre misurato la pressione effettiva. Ideale per una misurazione corretta. Inclusivo di valvola di sicurezza.

**No. d'ordine 9882476**
**19621-07**

Pellicola e guarnizione di ricambio per 19621, 19625 et manometri tipo R-serie

**No. d'ordine 4686962**
**19805-12/2**

Valvola di sicurezza completa per 19800-SV, 19801 e 19805, 2 pz.

**No. d'ordine 4687078**

**19805-12/2**
**19805**

Valve de sécurité complète pour 19800-SV, 19801 et 19805, 2 pces.

**Référence 4687078**

**19805**
**19805**

Valvola di sicurezza deve essere montata con il vacuometro 19800.

1/2" NPT x 1/4" NPT

**No. d'ordine 9882391**
**19803/2**

Raccord 1/2" G x 1/4" SAE avec joint intégré, 2 pces.

**Référence 4687098**

**19803**
**19803/2**

Riduzione da 1/2" G femmina x 1/4" SAE maschio, con guarnizione integrata, 2 pz.

**No. d'ordine 4687098**



VCL-60

**Tuyau haute performance à vide**

**Tuyau haute performance pour la mise à vide et l'évacuation des systèmes de réfrigération**

**VCL-60- $\frac{3}{8}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE**

- Equipement pour la mise à vide
- Enorme gain de temps
- Avec coude mâle forgé pour protéger contre l'humidité et la poussière pendant le stockage
- Ne s'écrase pas sous le vide
- Résiste aux gaz réfrigérant et à l'huile

Longueur: 1,5 m  
 Diamètre intérieur: 9,5 mm ( $\frac{3}{8}$ "")  
 Raccords Raccordi:  $\frac{3}{8}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE  
**Référence 4688477**

**Tube flessibile per il vuoto**

**Tube flessibile per il vuoto ad alta prestazione per l'evacuazione dei sistemi di refrigerazione**

**VCL-60- $\frac{3}{8}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE**

- Attrezzature alla prova del vuoto
- Risparmio di tempo durante l'evacuazione
- Con gomito con bocchettone per la protezione contro l'umidità e la polvere durante il magazzino
- Non implode quando c'è il vuoto
- Resistenze al refrigerante e all'olio

Lunghezza: 1,5 m  
 Diametro interno: 9,5 mm ( $\frac{3}{8}$ "")  
 Raccordi:  $\frac{3}{8}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE  
**No. d'ordine 4688477**



HCL6-60-Y-N

**Flexibles grandes dimensions spéciales pour le tirage au vide**

- Diamètre tube intérieur: 9,5 mm ( $\frac{3}{8}$ "")
- Flexible Longueur: 1,5 m (60")
- Raccords  $\frac{1}{4}$ " SAE, respectivement  $\frac{3}{8}$ " SAE
- Pas de poussoir
- Joints en néoprène

**HCL6-60-Y-N- $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{1}{4}$ "**  
**Référence 4687411**

**Tubi Evacuazione Oversize**

- Lunghezza: 1,5 m
- Diametro interno: 9,5 mm ( $\frac{3}{8}$ "")
- raccordi  $\frac{1}{4}$ " SAE,  $\frac{3}{8}$ " SAE
- Senza valvola Schrader
- Guarnizioni in Neoprene

**HCL6-60-Y-N- $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{1}{4}$ "**  
**No. d'ordine 4687411**

**HCL6-60-Y-N- $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{1}{4}$ "**  
 Comme ci-dessus mais 2 raccords  $\frac{1}{4}$ " SAE.  
**Référence 4687412**

**HCL6-60-Y-N- $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{1}{4}$ "**  
 Come sopra, ma 2 raccordi SAE da  $\frac{1}{4}$ ".  
**No. d'ordine 4687412**



RL-2-307-RS

**RL-2-307-RS**

Raccord d'admission  $\frac{1}{4}$ " SAE avec clapet anti-retour pour pompe à vide RL-2

**Référence 4663786**

**RL-2-307-RS**

Raccordo  $\frac{1}{4}$ " SAE per pompa RL-2 con sicurezza antiriflusso

**No. d'ordine 4663786**



RL-4-307-RS

**RL-4-307-RS**

Raccord d'admission  $\frac{1}{4}$ " SAE /  $\frac{3}{8}$ " SAE avec clapet anti-retour pour pompe à vide RL-4

**Référence 4663336**

**RL-4-307-RS**

Raccordo  $\frac{1}{4}$ " SAE /  $\frac{3}{8}$ " SAE per pompa RL-4 con sicurezza antiriflusso

**No. d'ordine 4663336**



RL-8-307-RS

**RL-8-307-RS**

Raccord d'admission  $\frac{1}{4}$ " SAE /  $\frac{3}{8}$ " SAE avec vanne à boisseau sphérique et clapet anti-retour pour pompe à vide RL-8

**Référence 4664244**

**RL-8-307-RS**

Raccordo con valvola a sfera  $\frac{1}{4}$ " SAE /  $\frac{3}{8}$ " SAE per pompa RL-8 con sicurezza antiriflusso

**No. d'ordine 4664244**



DV-44/-45/-46



DV-48



DV-04/-05/-06



DV-06-Y

**Huile minérale pour pompes à vide****RL-2/4/8**Viscosité 46 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C**DV-44**

Huile en bidon de ¼ l

Référence 4495340

**DV-45**

Huile en bidon de ½ l

Référence 4495358

**DV-46**

Huile en bidon de 1 l

Référence 4495366

**DV-46-Y**

Huile en bidon de 1 l

avec bouchon scellé

Référence 4495323

**DV-48**

Huile en bidon de 5 l

Référence 4495331

**Huile ester pour RL-2/4/8**Viscosité 30.7 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C**P-17-S-0,25**

0,25 l huile ester

Référence 4503376

**P-17-S-1**

1 l huile ester

Référence 4503384

**Huile minérale pour pompes à vide Royal-2, RD-4/6/8**Viscosité 10 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C**DV-04**

Huile en bidon de ¼ l

Référence 9881842

**DV-05**

Huile en bidon de ½ l

Référence 9881844

**DV-06**

Huile en bidon de 1 l

Référence 9881843

**DV-06-Y**

Huile en bidon 1 l

avec bouchon scellé

Référence 4492871

**DV-08**

Huile en bidon de 5 l

Référence 9881841

**Huile ester pour Royal-2, RD-4/6/8**Viscosité 15 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C**P-15-S-0,25**

0,25 l huile ester

Référence 9881846

**P-15-S-1**

1 l huile ester

Référence 9885004

**Huile minérale pour pompe à vide RD-320**Viscosité 100 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C**DV-106-Y**

Huile en bidon de 1 l

avec bouchon scellé

Référence 4666794

**DV-108**

Huile en bidon de 5 l

Référence 4666807

**Oli minerali per pompe per vuoto****RL-2/4/8**Viscosità 46 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C**DV-44**

Olio per pompa ¼ l

No. d'ordine 4495340

**DV-45**

Olio per pompa ½ l

No. d'ordine 4495358

**DV-46**

Olio per pompa 1 l

No. d'ordine 4495366

**DV-46-Y**

Olio per pompa 1 l

in bottiglia sigillata

No. d'ordine 4495323

**DV-48**

Olio per pompa 5 l

No. d'ordine 4495331

**Olio ester per RL-2/4/8**Viscosità 30.7 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C**P-17-S-0,25**

0,25 l olio ester

No. d'ordine 4503376

**P-17-S-1**

1 l olio ester

No. d'ordine 4503384

**Oli minerali per pompe per vuoto Royal-2, RD-4/6/8**Viscosità 10 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C**DV-04**

Olio per pompa ¼ l

No. d'ordine 9881842

**DV-05**

Olio per pompa ½ l

No. d'ordine 9881844

**DV-06**

Olio per pompa 1 l

No. d'ordine 9881843

**DV-06-Y**

Olio per pompa

1 litro in bottiglia sigillata

No. d'ordine 4492871

**DV-08**

Olio per pompa 5 l

No. d'ordine 9881841

**Olio ester per Royal-2, RD-4/6/8**Viscosità 15 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C**P-15-S-0,25**

0,25 l olio ester

No. d'ordine 9881846

**P-15-S-1**

1 l olio ester

No. d'ordine 9885004

**Oli minerali per pompe per vuoto RD-320**Viscosità 100 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C**DV-106-Y**

Olio per pompa 1 l

in bottiglia sigillata

No. d'ordine 4666794

**DV-108**

Olio per pompa 5 l

No. d'ordine 4666807



19625



P-1

## Vacuomètres



SWISS MADE

### 19625

Ensemble de mesure du vide absolu avec vanne soupape de sécurité montée et instrument de mesure du vide absolu, modèle 19621.

Référence 9882046

### RD-320

Nouvelle génération de pompe à vide hautes performances pour des installations de grande capacité en réfrigération et air conditionné. Ce modèle correspond à la classe de protection IP 55 et présente les avantages suivants:

- Carter d'huile à nervures pour un meilleur refroidissement
- Niveau de vide final soutenu grâce à un fonctionnement à basse température
- Raccord d'aspiration avec plusieurs diamètres d'entrée
- Étanchéité du carter d'huile par joint torique
- Bouchon de vidange magnétique pour capturer les limailles de fer
- Ventilateur de refroidissement de grande capacité, moteur de 1 CV

#### Caractéristiques:

Dimensions: 540 x 160 x 250 mm  
 Poids: 24,5 kg  
 Capacité: 300 l/min (10,5 cfm)  
 Niveau de vide: 1 micron  
 Moteur: 0,75 KW (1 CV)  
 1400 T/mn  
 Alimentation: 220/240 V, 50 Hz  
 Raccord d'aspiration: 3/8" SAE, 1/2" 20UNF  
 (= 5/16" SAE), 1/4" SAE

Référence 4679373

## Pompe à vide hautes performances

### RD-330

Pompe à vide haute performance pour des grands objets commerciaux de réfrigération et de climatisation.

- Le débit de la pompe à vide est de 16 m<sup>3</sup>/h
- Vide ultime: 3 microns
- Moteur haute performance refroidi par ventilateur
- Convient pour A2L (R32, R1234yf, etc.)
- Convient pour l'ammoniac
- Divers raccords au moyen de raccords souples

#### Données techniques:

Débit: 266,7 l/min  
 Vide final: 3 micron  
 Nombre d'étages: 2  
 Tension: 220-240 VAC  
 Fréquence: 50/60 Hz  
 Consommation d'énergie: 0,75 kW  
 Vitesse de rotation: 1'440 rpm  
 Classe de protection: I  
 Sécurité contre l'intrusion: IP54  
 Plage de température de fonctionnement: 5-40 °C  
 Plage d'humidité: 0-85 %  
 Température de stockage: 0-55 °C  
 Volume du réservoir d'huile: 1,5 l  
 Longueur du câble: 1,6 m  
 Niveau sonore: 58 dB(A)  
 Raccord: 3/8" SAE / 3/8" SAE / KF25

Référence 4688535



RD-330



## Vacuometri

### 19625

Blocchetto con vacuometro 19621, rubinetto e valvola di sicurezza.

No. d'ordine 9882046

### RD-320

Ultima generazione di pompa per alto vuoto professionale, per il condizionamento e la refrigerazione commerciale. Questo modello requisiti della classe di protezione IP 55 e spicca per le sue ultimative caratteristiche:

- Carter del olio scannellato per migliorare il raffreddamento
- Vuoto costante e definitivo, grazie al funzionamento con temperature più basse
- Diversi raccordi, con nipplo in aspirazione multipla
- Carter d'olio completo di O-ring a tenuta stanga
- Con magnete all'interno del carter, per attirare i residui di metallo
- Motore raffreddato a ventola da 1 CV

#### Caratteristiche tecniche:

Dimensioni: 540 x 160 x 250 mm  
 Peso: 24,5 kg  
 Portata: 300 l/min (10,5 cfm)  
 Vuoto finale: 1 micron  
 Motore: 0,75 KW (1 CV)  
 1400 giri al minuto  
 Alimentazione: 220/240 V, 50 Hz  
 Raccordi: 3/8" SAE, 1/2" 20UNF  
 (= 5/16" SAE), 1/4" SAE

No. d'ordine 4679373

## Pompa per alto vuoto

### RD-330

Pompa a vuoto ad alte prestazioni per grandi oggetti commerciali di refrigerazione e condizionamento.

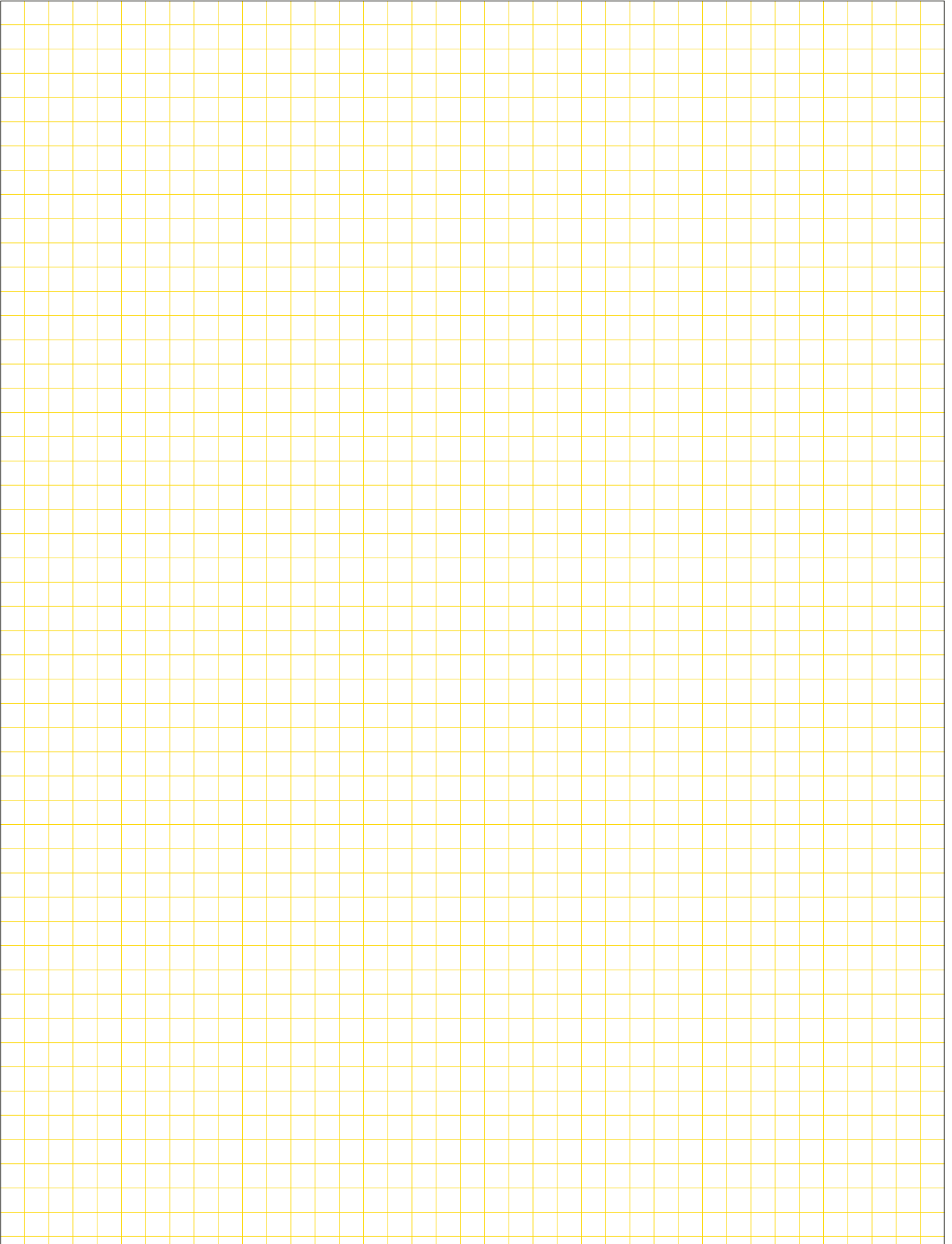
- La portata della pompa a vuoto è di 16 m<sup>3</sup>/h
- Vuoto finale: 3 micron
- Motore ad alte prestazioni raffreddato a ventola
- Adatto per A2L (R32, R1234yf, ecc.)
- Adatto per l'ammoniac
- Vari raccordi tramite nippoli di connessione flessibili

#### Dati tecnici:

Numero di passaggi: 266,7 l/min  
 Tensione: 220-240 VAC  
 Frequenza: 50/60 Hz  
 Consumo energetico: 0,75 kW  
 Velocità rotazione: 1'440 rpm  
 Classe di protezione: I  
 Protezione dell'ingresso: IP54  
 Campo di temperatura operativa: 5-40 °C  
 Scala umidità: 0-85 %  
 Campo temperatura di stoccaggio: 0-55 °C  
 Riempito d'olio: 1,5 l  
 Lunghezza cavo: 1,6 m  
 Livello sonore: 58 dB(A)  
 Allacciamento (alla rete) del gas: 3/8" SAE / 3/8" SAE / KF25

No. d'ordine 4688535





# Récupération et charge

## *Recupero e carica*

2

Récupération et Charge / Recupero e Carica







ENVIRO

## Stations de récupération

### ENVIRO

L'ENVIRO est la station de récupération des réfrigérants simple et efficace. Le compresseur à un piston sans huile, refroidi par air assure un travail rapide et sans surchauffe. Les fonctions de récupération sont contrôlées par un seul bouton central. Sa conception compacte et ergonomique lui offre une sécurité et une protection maximale pendant le travail.

- Performance continue grâce au système compresseur à un piston
- Compresseur sans huile et sans entretien
- Equipé d'un mode de nettoyage automatique
- Changement facile filtre dyshydrateur
- Compartiment spécial pour le filtre deshydrateur
- Peut être révisée en usine et disponibilité de nombreuses pièces détachées

Référence 4686345

## Stazioni di recupero

### ENVIRO

L'ENVIRO è il nostro modello base per il recupero dei refrigeranti. Il compressore senza olio, raffreddato ad aria assicura un lavoro efficiente e veloce. Il processo di aspirazione è comandato da un solo tasto. Il design compatto ed ergonomico offre la massima sicurezza e protezione quando si lavora.

- Prestazioni continue grazie al collaudato compressore a singolo pistone
- Compresseur senza olio e senza manutenzione
- Semplice sostituzione del filtro
- Casella speciale per il filtro dell'umidità
- Revisione in fabbrica e vari pezzi di ricambio disponibili

No. d'ordine 4686345



ENVIRO-DUO

### ENVIRO-DUO

L'ENVIRO-DUO est la station de récupération de réfrigérants qui est puissante et efficace. Son compresseur à double pistons sans huile, refroidi par air assure un travail rapide et sans surchauffe. Les fonctions de récupération sont contrôlées par un seul bouton central. Sa conception compacte et ergonomique lui offre une sécurité et une protection maximale lors de son utilisation **avec les réfrigérants les plus courants jusqu'à ceux de classe A2L (comme R32, R1234yf, etc.)**.

- Moteur puissant et robuste
- Compresseur sans huile et sans entretien
- Equipé d'un mode de nettoyage automatique, un mode arrêt automatique et d'une protection anti-débordement (80%)
- Le capteur basse pression peut-être désactivé.
- Changement facile filtre dyshydrateur
- Performance continue grâce au système compresseur à un piston
- Compartiment spécial pour le filtre deshydrateur
- Peut être révisée en usine et disponibilité de nombreuses pièces détachées

Référence 4686353

### ENVIRO-DUO

Il potente ENVIRO-DUO garantisce un processo liscio di recupero e carica, che è ugualmente stabile per tutto il processo intero grazie al compressore con due pistoni raffreddati ad aria. Il dispositivo viene comandato con un tasto unico ed aspira con alta sicurezza **tutti i refrigeranti comuni compreso quelli della classe A2L (come R32, R1234yf, ecc.)**.

- Motore potente
- Compresseur senza olio e manutenzione
- Protezione di traboccamento (80%) e modalità autopulente
- Il sensore della bassa pressione si può spegnere
- Cambio facile del filtro
- Prestazioni continue grazie al collaudato compressore a singolo pistone
- Casella speciale per il filtro dell'umidità
- Revisione in fabbrica e vari pezzi di ricambio disponibili

No. d'ordine 4686353



ENVIRO-DUO-OS

**ENVIRO-DUO-OS**

L'Enviro-Duo-OS est la station de récupération de réfrigérants qui est puissante et efficace. Son compresseur à double pistons sans huile, refroidi par air assure un travail rapide et sans surchauffe. Les fonctions de récupération sont contrôlées par un seul bouton central. Sa conception compacte et ergonomique lui offre une sécurité et une protection maximale lors de son utilisation **avec les réfrigérants les plus courants jusqu'à ceux de classe A2L (comme R32, R1234yf, etc.)**. Le séparateur d'huile intégré permet de récupérer l'huile du circuit et empêche l'huile du compresseur de pénétrer dans la bouteille de réfrigérant pendant l'extraction.

- Moteur puissant et robuste
- Compresseur sans huile et sans entretien
- **Equipee d'un système de separation-recuperation d'huile**
- Equipé d'un mode de nettoyage automatique, un mode arrêt automatique et d'une protection anti-débordement (80%)
- Le capteur basse pression peut-être désactivé.
- Changement facile filtre deshydrateur
- Performance continue grâce au système compresseur à un piston
- Capteur de dépression désactivable
- Compartiment spécial pour le filtre deshydrateur
- Peut être révisée en usine et disponibilité de nombreuses pièces détachées

**Référence 4687035**
**ENVIRO-DUO-OS**

*Il potente ENVIRO-DUO-OS garantisce un processo di aspirazione e riempimento senza difficoltà grazie alla stabilità dell'intero processo del compressore a due pistoni raffreddato ad aria. Il dispositivo viene comandato con un tasto unico ed aspira con alta sicurezza **tutti i refrigeranti comuni compreso quelli della classe A2L (come R32, R1234yf, ecc.)**. Il separatore d'olio integrato evita che l'olio del compressore entri nella bombola del refrigerante nel processo dell'aspirazione.*

- *Motore potente*
- *Compressore senza olio e manutenzione*
- **Con separatore olio**
- *Protezione di traboccamento (80%) e modalità autopulente*
- *Il sensore della bassa pressione si può spegnere*
- *Cambio facile del filtro*
- *Il sensore di vuoto può essere disattivato*
- *Prestazioni continue grazie al collaudato compressore a singolo pistone*
- *Casella speciale per il filtro dell'umidità*
- *Revisione in fabbrica e vari pezzi di ricambio disponibili*

**No. d'ordine 4687035**
**Données techniques / Dati tecnici**

	ENVIRO	ENVIRO-DUO	ENVIRO-DUO-OS
Compresseur / <i>Compressore</i>	¾ PS/0,55 kW, piston sec sans maintenance / <i>senza olio e manutenzione</i>	1 PS/0,75 kW, piston sec sans maintenance / <i>senza olio e manutenzione</i>	1 PS/0,75 kW, piston sec sans maintenance avec un séparateur d'huile / <i>senza olio e manutenzione con separatore olio</i>
Alimentation / <i>Tensione</i>	220/240 V, 50/60 Hz	220/240 V, 50/60 Hz	220/240 V, 50/60 Hz
Manomètre / <i>Manometri</i>	Bain d'huile / <i>Bagno d'olio</i>	Bain d'huile / <i>Bagno d'olio</i>	Bain d'huile / <i>Bagno d'olio</i>
Poids / <i>Peso</i>	14,5 kg	15,8 kg	17,0 kg
Dimensions / <i>Dimensioni</i>	40 x 25 x 34 cm	40 x 25 x 34 cm	40 x 25 x 34 cm

**Capacité / Portata**

Vapeur / <i>Vapore</i>	jusqu'à / <i>fino a</i> max. 22 kg/h	jusqu'à / <i>fino a</i> max. 33 kg/h	jusqu'à / <i>fino a</i> max. 33 kg/h
Liquide / <i>Liquido</i>	jusqu'à / <i>fino a</i> 138 kg/h	jusqu'à / <i>fino a</i> max. 210 kg/h	jusqu'à / <i>fino a</i> max. 210 kg/h
Push-pull / <i>Push-pull</i>	jusqu'à / <i>fino a</i> max. 378 kg/h	jusqu'à / <i>fino a</i> max. 570 kg/h	jusqu'à / <i>fino a</i> max. 570 kg/h

<b>Référence / No. d'ordine</b>	<b>4686345</b>	<b>4686353</b>	<b>4687035</b>
---------------------------------	----------------	----------------	----------------



REF-CYL

**REF-CYL**

Le nouveau cylindre REF-CYL est un cylindre de récupération en acier renforcé. Ces deux poignées en résine, la haute qualité de l'emboutissage et des soudures font de REF-CYL un des cylindres les plus légers et ergonomiques jamais produits.

**Faible poids:**  
Simple à manipuler  
**Revêtement interne:**  
procédé de fabrication sans traitement par la chaleur  
**Charge liquide:**  
Mise en place en usine d'un tube d'aspiration facilitant la charge en liquide sans retourner le cylindre.  
**Résistant aux chocs:**  
Pas de maintenance  
**Economique:**  
Jusqu'à **50%** de poids en moins comparé aux cylindres d'acier traditionnels, permettant une économie sur les coûts de transport et de maintenance.  
**Ecologique:**  
Produit entièrement recyclable  
**Poignées ergonomiques:**  
Sécurité et confort totales pour l'utilisateur

**Données techniques:**

Hauteur: 595 mm  
Diamètre: 300 mm  
Raccord: W 21,7 x 1/4"  
Capacité: 26,2 l (max. 27,0 kg R22, max. 21,7 kg R410A)  
Tare: 8,7 kg  
Vanne: Vanne 2 voies pour le liquide et le gaz

**Soupape de sécurité**  
s'ouvre à: 42 bar (610 psi) ±10%  
Norme: EN14638-3

**Référence 4686959**

**K1-9/5**

Raccord pour bouteilles européennes, fourni avec joint. 5 pcs.  
Filetages: 21,8 - 14 G x 1/4" SAE / 7/16" - 20UNF.

**Référence 9884820**



K1-9

**K1-9-LH/5**

Adaptateur avec joint pour réfrigérant inflammable. Non adapté pour REF-CYL. 5 pcs.  
Filetages: W 21.8-14 G-LH x 1/4" SAE (7/16" - 20UNF)

**Référence 4687475**



K1-9-LH

**QC-S4-ACME-L/2**

Raccord rapide 1/4" SAE avec ACME (filetage gauche), 2 pcs.

**Référence 4687389**

**REF-CYL**

La nuova bombola di servizio REF-CYL è fatta d'acciaio di alta resistenza. Il manico di polimero a saldatura high-tech e latecnica ad imbutitura permette di ottenere un prodotto leggerissimo ed ergonomico come mai prodotto prima.

**Bombola leggera:**

**Maneggio semplice e meno faticoso**  
**Superficie interna pulita:**  
La produzione non prevede trattamenti termici  
**Pescante integrato:**  
Il tubo pescante semplifica il riempimento della bombola. La bombola non deve più essere messa sottosopra  
**Shock-resistance elevata:**  
Senza necessità di manutenzione  
**Risparmia costi:**  
Fino al **50%** più leggera delle bombole comuni. La leggerezza porta a risparmiare costi di trasporto e di manutenzione  
**Prodotto eco-friendly:**  
Prodotto riciclabile al 100%  
**Manico ergonomico:**  
Comfort totale e sicurezza massima per il cliente finale

**Dati tecnici:**

Altezza: 595 mm  
Diametro: 300 mm  
Raccordo: W 21,7 x 1/4"  
Capacità: 26,2 l (R22 = max. 27,0 kg; R410A = max. 21,7 kg)  
Tara: 8,7 kg  
Valvola: Valvola a due vie (aeriforme e liquido)

**Valvola di sicurezza di sovrappressione**  
si apre a: 42 bar (610 psi) ±10%  
Normativa: EN14638-3

**No. d'ordine 4686959**

**K1-9/5**

Attacco per bombola con riduzione da 1/4" SAE maschio. 5 pz.  
Filettatura: 21,8 - 14 G x 1/4" SAE / 7/16" - 20UNF.

**No. d'ordine 9884820**

**K1-9-LH/5**

Adattatore con guarnizione, per refrigeranti infiammabili, non adatto per REF-CYL, 5 pz.  
Filettatura: W 21.8-14 G-LH x 1/4" SAE (7/16" - 20UNF)

**No. d'ordine 4687475**

**QC-S4-ACME-L/2**

Raccordo rapido 1/4" SAE con ACME (filettatura sinistrorsa), 2 pz.

**No. d'ordine 4687389**



12900-DIGITAL

**12900-DIGITAL**

La station de charge compacte en acier robuste offre tout d'une seule main. La pompe à vide, le vacuomètre digital, la balance électronique et le by-pass électronique à 4 voies permettent une utilisation flexible. Toutes les valeurs mesurées peuvent être consolidées dans l'application REFMesh et rassemblées en une preuve de performance du service professionnel.

REFMATE-4: By-pass électronique  
 WIRELESS-CLAMP-WTC: Pince de température sans fil  
 REFVAC-RC: Vacuomètre digital sans fil  
 REFSCALE: Balance électronique jusqu'à 110 kg, précision +/- 0,05%  
 RL-4: Pompe à vide haute performance  
 CA-CCL-60: Kit de tuyaux de charge en trois parties avec vannes à boule  
**Part No 4688638**



12900

**12900**

Station compacte avec balance de charge et échelles de manomètre interchangeables. Composée de:

- Pompe à vide RL-2
- Balance de charge REF-METER-OCTA, avec précision  $\pm 0,5\%$  de la valeur mesurée de 0 à 110 kg / 240 lbs
- Vacuomètre  $\varnothing$  80 mm
- Manomètres à type de Bourdon avec échelles interchangeables pour R12, R22, R502, R134a, R404A, R407A, R407C et R507
- Jeu de 3 tuyaux de 90 cm CCL-36

**Référence 4661546**



10956

**10956**

Même modèle que ci-dessus mais pour R410A et jeu de 3 tuyaux de 90 cm, bleu, rouge et jaune, raccord 1/2"-20UNF  
**Référence 4661555**

**10956**

Station de remplissage complète R134a avec

- Pompe à vide RL-4
- Vacuomètre 19800-SV
- Manomètres B.P. et H.P. à bain d'huile,  $\varnothing$  60
- Vannes pour connection au système frigorifique et à la bouteille de réfrigérant.

**Référence 4661571**

**Stations de charge pour isobutane R600a****10964**

Station de charge pour petites quantités de gaz inflammables provenant de boîtes de frigorigène.

Composée de:

- Pompe à vide 2 étages RL-2
- Balance électronique 0 à 3000 g, digit: 1 g
- Vacuomètre  $\varnothing$  80 mm
- Manomètre BP,  $\varnothing$  68, -1 à +3 bar pour R600a
- Manomètre BP,  $\varnothing$  68, -1 à +10 bar pour R134a
- TCP-500 tube capillaire polyamide
- 10612-50 vanne de chargement en liquide
- 10612-2 vanne pour bouteille
- Jeu complet de tuyaux y compris un tuyau de 5 m qui permet l'évacuation du R600a de la zone de travail.

**Référence 4661563**



10964

**12900-DIGITAL**

La stazione di ricarica compatta in acciaio robusto offre tutto da una sola fonte. La pompa per vuoto, il vacuometro digitale, la bilancia elettronica e il gruppo manometrico digitale a 4 vie permettono un uso flessibile. Tutti i valori misurati possono essere consolidati nell'app REFMesh e riassunti in un registro delle prestazioni del servizio professionale.

REFMATE-4: Gruppo manometrico digitale a 4 vie

WIRELESS-CLAMP-WTC: Pinza di temperatura wireless

REFVAC-RC: Vacuometro digitale senza fili  
 REFSCALE: Bilancia elettronica fino a 110 kg, precisione +/- 0,05%.

RL-4: Pompa per vuoto ad alte prestazioni  
 CA-CCL-60: Set di tubi flessibili in tre pezzi con valvole a sfera  
**Best.-Nr. 4688638**

**12900**

Stazione completa con bilancia e scale intercambiabili composta da:

- Pompa per vuoto RL-2
- Bilancia elettronica REF-METER-OCTA, con precisione  $\pm 0,5\%$  dal valor misurato di 0 a 110 kg / 240 lbs
- Vuotometro  $\varnothing$  80 mm
- Manometri tipo Bourdon con scale intercambiabili per R12, R22, R502, R134a, R404A, R407A, R407C e R507
- Set di tubi di carica (90 cm) CCL-36

**No. d'ordine 4661546**

**12910**

Stazione di vuoto e carica come sopra ma per R410A. e set di tubi 90 cm, blu, rosso e giallo, raccordo 1/2"-20UNF

**No. d'ordine 4661555**

**10956**

Stazioni di vuoto e carica completa R134 con

- Pompa per vuoto RL-4
- Vacuometro 19800-SV
- Manometri in bagno d'olio,  $\varnothing$  60
- Attacchi 1/4" SAE

**No. d'ordine 4661571**

**Stazioni di vuoto e carica per isobutano R600a****10964**

Stazione di vuoto e carica per piccole quantità di gas infiammabili dalle bombole refrigeranti.

Contenuto:

- Pompa bistadio RL-2
- Bilancia elettronica con portata fino a 3000 g, digit: 1 g
- Vacuometro  $\varnothing$  80 mm
- Manometro  $\varnothing$  68, -1 a +3 bar per R600a
- Manometro  $\varnothing$  68, -1 a +10 bar per R134a
- TCP-500 Raccordo capillare con tubo in poliammide
- 10612-50 valvola per la carica in liquido
- 10612-2 rubinetto per cartuccia di R600a
- Kit di tubi flessibili e anche compreso un tubo lungo 5 m per lo scarico del R600a

**No. d'ordine 4661563**

## Stations de charge pour réfrigérants inflammables

### 10964-PM2-R290

Même modèle que 10964 mais pour R290/R600/R600a  
Référence 4687339

### 10964-PM2-R134a/R600

Même modèle que 10964 mais pour R134a/R404A/R507 et R290/R600/R600a  
Référence 4668002

## Stazioni di vuoto e carica per refrigeranti combustibile

### 10964-PM2-R290

Stazione di vuoto e carica come 10964 ma per R290/R600/R600a  
No. d'ordine 4687339

### 10964-PM2-R134a/R600

Stazione di vuoto e carica come 10964 ma per R134a/R404A/R507 e R290/R600/R600a  
No. d'ordine 4668002

## Balances de charge de réfrigérants

### REFSCALE

La balance de charge électronique REFSCALE peut être facilement connectée au By-pass électronique REFIMATE et/ou à l'Appli REFIMESH™. Elle est constituée de deux plaques massives en aluminium sur lesquelles de grandes bouteilles de gaz frigorigène peuvent être placées en toute sécurité grâce à sa forme octogonale. La cellule de mesure ultra-sensible indique le poids exact même si la bouteille n'est pas centrée sur la balance. La télécommande sans fil ou l'application permet l'accès à de nombreuses fonctions utiles.

- Connexion avec le REFIMATE et/ou l'Appli REFIMESH
- Haute précision et résolution automatique
- Alarme programmable
- Peut être étalonnée sur site avec des poids de référence
- Indicateur de la capacité du réservoir de réfrigérant
- Mesure le poids en kg, lb et oz
- Double alimentation électrique possible: piles ou via prise USB
- Affichage des données sur le REFIMATE et REFIMESH

### Caractéristiques techniques:

Cellule de mesure: jauge de contrainte électrique: 4 piles AAA  
Alimentation électrique: Port Micro USB Type B alternative: 110 kg (240 lbs)  
Capacité: 0,05% de la lecture ou 10 g  
Résolution automatique:  
2 g 0 à 20 kg 0 à 44 lb  
5 g 20 à 50 kg 44 à 110 lb  
10 g 50 à 110 kg 110 à 243 lb  
Unités: kg / lb / oz / lb&oz  
Fonctions: Réglage Tare, Alarme, Maintien, Muet, Rétro-éclairage, Capacité du réservoir, Etalonnage, connexion au REFIMATE et REFIMESH

Référence 4688292

### REFSCALE-KIT

Kit combiné comprenant une balance de charge électronique REFSCALE et une électrovanne REF-METER-OCTA-PLUS. L'électrovanne automatique permet un remplissage fiable et efficace des installations frigorifiques.

Référence 4688783

## Bilancie elettroniche

### REFSCALE

La bilancia elettronica REFSCALE si può collegare facilmente con il REFIMATE e/oppure con l'app REFIMESH™. È costituita con due piastre solide d'alluminio su cui, grazie alla forma ottagonale, possono essere posizionati in modo sicuro anche le bombole di refrigerante grandi. La cella di misura molto sensibile indica il peso preciso anche se le bombole sono posizionate in modo asimmetrico. La centralina oppure anche l'app, permette l'immissione di varie funzionalità utili.

- Collegamento con il REFIMATE e/oppure con l'app REFIMESH
- Alta precisione e risoluzione automatica
- Allarme programmabile
- Può essere calibrato in luogo con il peso referenziato
- Visualizzazione della capacità del serbatoio del refrigerante
- Misura il peso in kg, lbs e oz
- Alimentazione flessibile tramite le batterie oppure tramite USB
- Visualizzazione dei dati sulla bilancia, sul REFIMATE oppure sull'app REFIMESH

### Dati tecnici:

Tecnologia di misura: estensimetri  
Alimentazione: 4x AAA  
Alimentazione alternativa: USB micro, tipo B  
Capacità: 110 kg (240 lbs)  
Precisione: 0,05 % dal valore misurato Oppure 10 g

### Risoluzione automatica:

2 g da 0 a 20 kg da 0 a 44 lb  
5 g da 20 a 50 kg da 44 a 110 lb  
10 g da 50 a 110 kg da 110 a 243 lb

Unità: kg / lb / oz / lb&oz  
Funzionalità: tara, allarme, tenere, muto, illuminazione sfondo, capacità del serbatoio, calibrazione, impostazioni per il collegamento con il REFIMATE oppure l'app REFIMESH

No. d'ordine 4688292

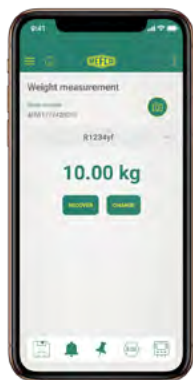
### REFSCALE-KIT

Set combinato composto dalla bilancia elettronica REFSCALE e dall'elettrovola REF-METER-OCTA-PLUS. L'elettrovola automatica consente un riempimento affidabile ed efficiente dei sistemi di refrigerazione.

No. d'ordine 4688783



REFSCALE



Compatible avec l'Appli REFIMESH™  
Compatible con l'app REFIMESH™



REFSCALE-KIT



## Balances de charge de réfrigérants

## Bilancie elettronica



REFSCALE-CB

### REFSCALE-CB

Télécommande de remplacement pour REFSCALE.

Référence 4688653

### REFSCALE-CB

Centralina di ricambio per REFSCALE.

No. d'ordine 4688653



REF-METER-OCTA

### REF-METER-OCTA

Sa construction en aluminium lui confère une grande légèreté et solidité. Son design octogonal lui permet une grande stabilité des bouteilles. Elle est dotée d'un enrouleur automatique du câble reliant la télécommande. Les excellentes caractéristiques de la REF-METER comme sa précision, l'afficheur aisément lisible, etc., restent les mêmes. Ce produit de grande qualité possède un plateau parfait pour les bouteilles de fluides frigorigènes de grande capacité, et les opérations de programmation et réétalonnage sont très simples. La balance REF-METER-OCTA est fournie dans une sacoche portable.

### REF-METER-OCTA

La REF-METER-OCTA costituita con due piastre solide d'alluminio su cui, grazie alla forma ottagonale, possono essere posizionati in modo sicuro anche le bombole di refrigerante grandi. La cella di misura molto sensibile indica il peso preciso anche se le bombole sono posizionate in modo asimmetrico. La centralina elettrica, permette l'immissione di varie funzionalità utili.



REF-METER-OCTA-KIT

### Caractéristiques:

Capacité: 110 kg (240 lbs)  
 Plate-forme: diamètre 320 mm  
 hauteur 45 mm  
 Précision: ±0,5%  
 Résolution: 2 g  
 Alimentation: 4 piles AAA  
 Durée de vie des piles: 30 heures  
 Référence 4679462

### Dati tecnici:

Capacità: 110 kg (240 lbs)  
 Piattaforma: diametro 320 mm  
 altezza 45 mm  
 Precisione: ±0,5%  
 Risoluzione: 2 g  
 Alimentazione: 4 batterie AAA  
 Durata della batteria: 30 ore  
 No. d'ordine 4679462

### REF-METER-OCTA-KIT

Kit comprenant REF-METER-OCTA et REF-METER-OCTA-PLUS

Référence 4681989

### REF-METER-OCTA-KIT

La combinazione del set include: REF-METER-OCTA e REF-METER-OCTA-PLUS

No. d'ordine 4681989



REF-METER-OCTA

### REF-METER-OCTA-CB

Télécommande de rechange pour REF-METER-OCTA

Référence 4686813

### REF-METER-OCTA-CB

Centralina elettrica per REF-METER-OCTA

No. d'ordine 4686813

### REF-METER-OCTA-PLUS

Module de charge automatique pour un remplissage efficace et programmable des systèmes de réfrigération et de climatisation. L'électrovanne est pour tous fluides frigorigènes.

### REF-METER-OCTA-PLUS

Il REF-METER-OCTA-PLUS è l'aggiunta ottimale per il riempimento autonomo dei sistemi di refrigerazione. La centralina di controllo della REF-METER-OCTA oppure della OCTA-WIRELESS viene programmata al livello di riempimento desiderato. Quando viene raggiunto il livello di riempimento, l'elettrovalvola chiude automaticamente. Il segnale acustico indica che il peso di riempimento è stato raggiunto.



REF-METER-OCTA-PLUS

### Caractéristiques:

Raccords: 1/4" SAE  
 Pression de travail: 34 bar / 500 psi max.  
 Alimentation: 4 piles de 1,5 V type AA Alcaline  
 Durée de vie des piles: > 200 heures  
 Matériaux: Corps de vanne: laiton, joint: néoprène-W  
 Température d'utilisation: 0 °C – 50 °C  
 32 °F – 122 °F  
 Poids: 0,55 kg / 1,2 lbs avec piles  
 Dimensions: 8,6 x 6,6 x 1,9 inch  
 21,5 x 13,8 x 4,8 cm

Référence 4681823

### Specifiche tecniche:

Valvola di connessione: 1/4" SAE  
 Pressione max. elettrovalvola: 34 bar, 500 psi  
 Alimentazione: 4 pile da 1,5 V tipo AA Alcaline  
 Durata della batteria: > 200 ore  
 Materiale: custodia valvola di ottone, guarnizioni neoprene  
 Temperatura di esercizio: 0 °C a 50 °C  
 32 °F a 122 °F  
 Peso: 0,55 kg / 1,2 lbs con pile  
 Dimensioni: 21,5 x 13,8 x 4,8 cm  
 8,6 x 6,6 x 1,9 inch  
 No. d'ordine 4681823



10612-REF-1/4" SAE

## Balances de charge de réfrigérants

### 10612-REF

Vanne de chargement des réfrigérants à partir d'une cartouche. Se fixe sur le plateau de l'appareil de charge REF-METER-OCTA, OCTA-WIRELESS et REFSCALE

Raccord de boîte: 7/16"-28UNEF

Référence 4677027

### 10612-REF-1/4" SAE

Vanne de chargement des réfrigérants à partir d'une cartouche.

Raccord de boîte: 1/4" SAE

Référence 4682773

### 10612-REF-ACME-LH

Dispositif de fixation des bidons de réfrigérant

- Peut être vissé sur toutes les balances octogonales
- Avec une vanne à bille pour éviter les pertes de réfrigérant
- Connexion: 1/2" ACME gauche
- Pour le remplissage liquide de R600a / R290 / R32

Part No 4688637

## Bilancie elettronica

### 0612-REF

Dispositivo di carica per le bombole di gas refrigerante. Da avvitare sulla REF-METER-OCTA, OCTA-WIRELESS e REFSCALE

Connessione alla lattina: 7/16"-28UNEF

No. d'ordine 4677027

### 10612-REF-1/4" SAE

Dispositivo di carica per le bombole di gas refrigerante.

Connessione alla lattina: 1/4" SAE

No. d'ordine 4682773

### 10612-REF-ACME-LH

Dispositivo per fissaggio bombole refrigeranti

- Può essere avvitato su tutte le bilance ottagonali
- Con valvola a sfera per evitare perdita di refrigerante
- Connettore: 1/2" ACME a sinistra
- Per il riempimento a liquido di R600a / R290 / R32

Best.-Nr. 4688637



WS-130

### WS-130

WS-130 est une balance de haute qualité, très précise. Grâce à sa capacité de 130 kg et à sa construction robuste, la balance WS-130 est particulièrement adaptée pour les cylindres de réfrigérant de grande capacité. En même temps elle convient pour les petits cylindres et les faibles charges. La conception de la cellule de mesure permet une mesure précise en n'importe quel point du plateau. La balance WS-130 est construite pour résister aux conditions d'utilisation les plus extrêmes. L'alimentation électrique est assurée par des piles alcalines AA, facilement interchangeables.

#### Caractéristiques:

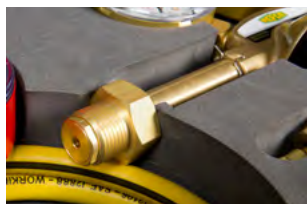
Capacité: 130 kg  
 Résolution: 10 g  
 Précision: ± 0,1%  
 Référence 4505949

### WS-130

La WS-130 è una bilancia di qualità molto elevata e d'alta precisione. Per questa ragione la pesa massima è di 130 kg. La sua robustezza permette anche l'utilizzo di bombole pesanti, ma è possibile grazie alla sua precisione, di lavorare anche con le bombolette di gas refrigerante piccole. Un sistema particolare all'interno della bilancia garantisce in ogni momento elevate prestazioni di misurazione. Nell'usura giornaliera più dura a traverso il tecnico del freddo, la bilancia dimostrerà la sua robustezza e precisione. La bilancia WS-130 è alimentata con pile standard alcaline AA e possono essere sostituite facilmente.

#### Dati tecnici:

Massima capacità: 130 kg  
 Risoluzione: 10 g  
 Precisione: ± 0,1%  
 No. d'ordine 4505949



PRV-2000



PRV-2200



PRV-1200-G3



PRV-MANO

**PRV**

Le détendeurs azote PRV est utilisé pour les contrôles de pression et d'étanchéité de moyennes et grandes installations frigorifiques. Ainsi que le nettoyage d'installations frigorifiques et pour la régulation de pression. Spécialement conçu pour la régulation de la pression d'azote (N<sub>2</sub>). Disponible en 2 variantes.

**Caractéristiques:**

Détendeur: entrée max. 220 bar  
sortie 5-50 bar  
Valve de sécurité: Tarée à 55 bar et sécurisée  
Manomètre: 80 mm, avec aiguille repère  
Tuyau: 900 mm avec raccords 1/4" conforme à la norm SAE J2196/J2888  
Inclus Adaptateur QC-S410A 1/4" SAE x 1/2"-20UNF  
Température ambiante: -20 °C à +60 °C

**PRV-2000**

Ecrou pour bouteille d'azote avec raccord UNI, 4409 (W 21,7 x 1/4")  
Adaptateur: Filetage M/F UNI 4409 par M10 x 1

Référence 4687554

**PRV-2200**

Ecrou pour bouteille d'azote avec raccord DIN 477 (W 24,32 x 1/4")

Référence 4687510

**PRV-1200-G3**

Adaptateur G3 pour bouteille azoté (France, Belgique, Portugal et Espagne)  
Version inoxydable, conforme à la norme NF E 29-650

Référence 4683001

**PRV-2200-02**

Adaptateur de connexion 1/4" SAE pour PRV-2200

Référence 4688067

**PRV-MANO**

Manomètre avec flexible et robinet pour détendeur PRV-1000

Référence 4678776

**PRV**

L'attrezzatura PRV serve a pressurizzare l'impianto e controllare se ci sono delle falle sotto pressione, come anche il lavaggio dei sistemi HVAC e A/C. Progettata per una semplice e sicura regolazione della pressione. Sviluppata per l'uso con azoto (N<sub>2</sub>). Disponibile in due versioni.

**Dati tecnici:**

Riduttore: max. 220 bar primari  
5-50 bar secondari  
Valvola di sicurezza: Regolata a 55 bar, con sicura  
Manometro: 80 mm, con indice di riferimento  
Tubo di carica: 900 mm da 1/4", approvati, secondo la norma SAE J2196/J2888  
Inclusivo raccordo QC-S410A 1/4" SAE x 1/2"-20UNF  
Temperatura ambiente: -20 °C bis +60 °C

**PRV-2000**

Per bombola azoto secondo la norma UNI, 4409 (W 21,7 x 1/4")

Adattatore: Filetto FM UNI 4409/M10 x 1

No. d'ordine 4687554

**PRV-2200**

Per bombola azoto secondo la norma DIN 477 (W 24,32 x 1/4")

No. d'ordine 4687510

**PRV-1200-G3**

Adattori G3 per bombola azoto (Francia, Belgio, Portogallo e Spagna)

Versione in acciaio inox, conforme alle norme NF E 29-650

No. d'ordine 4683001

**PRV-2200-02**

Adattatore di collegamento 1/4" SAE per PRV-2200

No. d'ordine 4688067

**PRV-MANO**

Raccordo per esaminatore d'azoto dotato di manometro

No. d'ordine 4678776



SFD-1/4



ENVIRO-SCREEN



10612-5



10612-50



10500-5

$\frac{7}{16}$ "-28UNEF



10612-R600a



10612-2



M2-3-DELUXE-M-R290

## Accessoires et pièces de rechange pour ENVIRO

**SFD-1/4**  
Filtre deshydrateur  $\frac{1}{4}$ "  
Référence 4686720

**ENVIRO-SCREEN**  
Filtre d'entrée  
Référence 4686719

## Accessoires de stations de charge pour isobutane R600a

**10612-5**  
Tuyau polyamide  
Référence 9883425

**10612-50**  
Vanne pour le chargement en liquide  
Pour le remplissage en liquide à partir d'une bouteille de R600a et avec la balance électronique 10500-5.  
Connexion  $\frac{7}{16}$ "-28UNEF  
Référence 9885074

**10612-50- $\frac{1}{4}$ " SAE**  
Vanne pour le chargement liquide,  
raccord  $\frac{1}{4}$ " SAE, 7/16-20 UNF  
Référence 4682781

**10612-50-ACME-LH**  
Support de charge avec filetage à gauche pour les petites bouteilles de réfrigérant avec  $\frac{1}{2}$ "-ACME- filetage à gauche. Convient aux réfrigérants inflammables (R32, R1234yf, R290, etc.)  
Référence 4688316

**10500-5**  
Balance électronique  
Capacité: 0-5000 g;  
Résolutio: 1 g, 0,1 lb/oz, 1 ml  
Fonctionnement avec batterie avec affichage numérique (2x 1,5 V AAA)  
Référence 4688137



**10612-R600a**  
Cartouche de réfrigérant  
Contenu: 420 g isobutane R600a pureté 99,5%.  
Filetage:  $\frac{7}{16}$ "-28UNEF  
Référence 9881424

**10612-2**  
Valve  
Connexion  $\frac{1}{4}$ " SAE; s'adapte également aux toutes les boîtes de réfrigérant avec filetage de  $\frac{7}{16}$ "-28UNEF.  
Référence 9881202

**M2-3-DELUXE-M-R290**  
By-pass avec manomètres à soufflet, jeu de 3 tuyaux de 90 cm,  $\frac{1}{4}$ " SAE, en valise plastique.

Référence 9883731



Fiche de sécurité disponible sur demande par e-mail (sales@refco)

## Accessori e pezzi di ricambio per ENVIRO

**SFD-1/4**  
Filtro deidratore  $\frac{1}{4}$ "  
No. d'ordine 4686720

**ENVIRO-SCREEN**  
Filtro d'aspirazione  
No. d'ordine 4686719

## Accessori per stazioni di vuoto per isobutano R600a

**10612-5**  
Tubo poliammide  
No. d'ordine 9883425

**10612-50**  
Valvola per la carica in liquido  
Per la carica in liquido da una cartuccia di R600a e con la bilancia elettronica 10500-5.  
Attacco  $\frac{7}{16}$ "-28UNEF  
No. d'ordine 9885074

**10612-50- $\frac{1}{4}$ " SAE**  
Valvola per la carica liquida, raccordo  $\frac{1}{4}$ " SAE, 7/16-20 UNF  
No. d'ordine 4682781

**10612-50-ACME-LH**  
Valvola con filettatura a sinistra per piccole bottiglie di refrigerante con filettatura  $\frac{1}{2}$ " ACME a sinistra. Adatto per i refrigeranti combustibile (R32, R1234yf, R290 ecc.)  
No. d'ordine 4688316

**10500-5**  
Bilancia elettronica  
Intervallo di misura: 0-5000 g;  
Risoluzione: 1 g, 0,1 lb/oz, 1 ml  
Funzionamento a batteria con display digitale (2x 1,5 V AAA)  
No. d'ordine 4688137



**10612-R600a**  
Cartuccia di refrigerante contenuto: 420 g isobutano R600a, grado di purezza 99,5%.  
Filettatura:  $\frac{7}{16}$ "-28UNEF  
No. d'ordine 9881424

**10612-2**  
Rubinetto  
Attacco  $\frac{1}{4}$ " SAE; si adatta anche a tutte le bombole di refrigerante con filettatura  $\frac{7}{16}$ "-28UNEF.  
No. d'ordine 9881202

**M2-3-DELUXE-M-R290**  
Gruppo manometrico con manometri a bagno d'olio a soffietto, gancio, set di 3 tubi da 90 cm,  $\frac{1}{4}$ " SAE, in valigetta robusta.  
No. d'ordine 9883731



Norme di sicurezza disponibile su richiesta via e-mail (sales@refco)

**Accessoires de stations  
de charge pour isobutane R600a**
**Accessori per stazioni  
di vuoto per isobutano R600a**

**M4-3-BS-R600a**
**M4-3-BS-R600a**

By-pass 4 voies

Contenu:

- By-pass 4 voies monté avec un manomètre basse pression gradué de -1 à +3 bar avec échelle de température pour R600a et un vacuomètre Ø 80 mm de 1000 à 0 mbar
- Un jeu de 3 tuyaux de charge longueur 90 cm
- Un tuyau rouge de 25 cm, CL-10-R pour relier la bouteille de réfrigérant au by-pass
- Valise plastique

**Référence 9885061**
**M4-3-BS-R600a**

Gruppo manometrico 4 vie

Contenuto:

- Gruppo manometrico 4 vie con un manometro di bassa pressione da -1 a +3 bar e scala di temperatura per R600a e un vacuometro di Ø 80 mm, 1000 - 0 mbar.
- Kit di 3 tubi di carica, lunghezza 90 cm
- Un tubo rosso, lunghezza 25 cm per rilegare la cartuccia di refrigerante e il gruppo manometrico
- Valigetta in plastica

**No. d'ordine 9885061**

**M2-250-M-R600a**
**M2-250-M-R600a**

Manomètre basse pression

Connexion 1/8" NPT; diamètre extérieur 68 mm, DN 63 mm, échelle de -1 à +3 bar, échelle de température -80 à +30 °C, avec vis de réglage Classe 1.6.

**Référence 9385882**
**M2-250-M-R600a**

Manometro di bassa pressione

Attacco 1/8" NPT; diametro esterno 68 mm, DN 63 mm, scala da -1 a +3 bar, scala di temperatura -80 a +30 °C, con vite di azzeramento, Classe 1.6.

**No. d'ordine 9385882**

**PM2-200-M-R290**
**PM2-200-M-R290**

Manomètre basse pression bleu

Connexion 1/8" NPT (à la demande 1/4" SAE) diamètre extérieur 77 mm, DN 60 mm, échelle de -1 à +10 bar, échelle de températures pour R290, R600 et R600a. Type à soufflet, Classe 1.0.

**Référence 9886486**
**PM2-200-M-R290**

Manometro di bassa pressione, blu.

Attacco 1/8" NPT (1/4" SAE a richiesta) diametro esterno 77 mm, DN 60 mm, -1 a +10 bar, scala di temperature per R290, R600 e R600a. Tipo a soffietto, Classe 1.0.

**No. d'ordine 9886486**

**PM2-300-M-R290**
**PM2-300-M-R290**

Manomètre haute pression rouge

Mêmes caractéristiques que ci-dessus mais avec échelle de pression de -1 à +30 bar.

Diamètre extérieur 77 mm, DN 60 mm.

**Référence 9886487**
**PM2-300-M-R290**

Manometro di alta pressione, rossa,

stesse caratteristiche come sopra con scala di pressione da -1 a +30 bar.

Diametro esterno 77 mm, DN 60 mm.

**No. d'ordine 9886487**

**10859**
**10859**

Tuyau d'évacuation

Tuyau de 5 m de long pour l'évacuation du gaz R600a

**Référence 9881865**
**10859**

Tubo di scarico

Tubo di lunghezza 5 m per lo scarico del refrigerante R600a, per evitare le esplosioni

**No. d'ordine 9881865**


**TRIRECTOR**
**Le détecteur de fuite de réfrigérant sans fil des experts**

TRIRECTOR, c'est la solution pratique 3 en 1 destinée aux professionnels de la réfrigération et climatisation : grâce à ses capteurs facilement interchangeables, ce système permet de détecter tous les gaz inflammables, gaz traceurs et fluides frigorigènes courants à l'aide d'un seul appareil. Les niveaux de sensibilité réglables permettent de détecter les fuites même les plus petites, et la concentration ambiante peut être réajustée en continu, en mode automatique ou manuel. À la moindre détection de fuite, l'écran couleur LCD affiche la concentration correspondante. Tout comme d'autres appareils REFCO, le détecteur est alimenté par deux piles AA ou par câble micro USB: finies les pertes de temps à cause des piles déchargées!

**TRIRECTOR-RCT**

Détecteur de fuites incluant les 3 capteurs: Fluides frigorigènes (vert)  
Gaz inflammables (rouge)  
Gaz traceurs (jaune)  
Livré dans un mallette robuste en plastique  
Référence 4688374

**Il cercafughe mobile per i professionisti**  
Il TRIRECTOR è la soluzione pratica 3 in 1 per il tecnico professionale della refrigerazione. Con i sensori che sono facile da sostituire, si trovano delle perdite di tutti i refrigeranti comuni, gas combustibili e forming gas, questo solo con un cercafughe.

I livelli di sensibilità regolabili trovano anche le perdite piccole e la concentrazione ambientale viene compensata automaticamente oppure è possibile farlo manuale. Quando viene rilevata una perdita, il display colorato LCD suona un segnale ed opzionalmente si sente un tono. Come anche da altri dispositivi REFCO, l'alimentazione funziona con batterie AA oppure USB micro, così ritardi fastidiosi, causati di batterie scariche, non saranno più un problema.

**TRIRECTOR-RCT**

Cercafughe con 3 sensori:  
sensore per refrigerante (verde)  
sensore per gas combustibili (rosso)  
sensore per forming gas (giallo)  
fornito in valigetta di plastica robusta

No. d'ordine 4688374


**STARTEK-C**
**STARTEK-C**

Le détecteur de gaz combustibles, dans sa forme ergonomique. La faible consommation d'énergie, le faible encombrement et la grande sensibilité font de STARTEK-C un outil facile à utiliser et performant dans la localisation des fuites même les plus inaccessibles.

Le capteur à longue durée de vie favorise la détection de concentration de tous les gaz combustibles jusqu'à 5 ppm. Par sa grande sensibilité le STARTEK-C permet la localisation rapide et facile de tous types de fuites de gaz combustibles. En valise plastique robuste.  
Référence 4660664

**STARTEK-C**

Cercafughe compatto per gas combustibili. La combinazione di materiali, la maneggevolezza, la grande affidabilità e l'alta sensibilità ne fa dello STARTEK-C il cercafughe ideale per cercare efficacemente le minime perdite.

Il sensore «Longlife» dello STARTEK-C ha la possibilità di localizzare tutte le perdite di gas combustibile fino a 5 ppm. Con due livelli di sensibilità lo STARTEK-C è ideale per localizzare anche la perdita più grande.  
In valigetta robusta.

No. d'ordine 4660664

**ES-C**

Capteur de rechange  
Référence 4660672

**ES-C**

Sensore di ricambio  
No. d'ordine 4660672


**STARTEK-C**



10750

10445

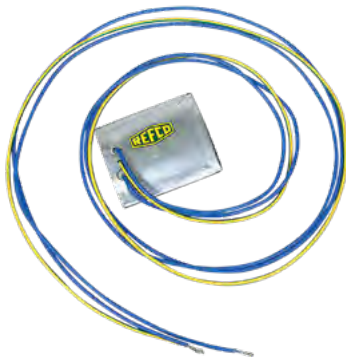
Pour des raisons de sécurité, tous les cylindres REFCO sont construits de telle façon que les fuites soient impossibles. Les mini cylindres ont environ la moitié de la hauteur des grands cylindres. L'ajout de la lettre «H» derrière la référence indique que le cylindre comporte une résistance chauffante 220–240 V 50–60 Hz. Graduation métrique.

**Important**  
Sous aucune circonstance un cylindre gradué au R134a ne doit être utilisé avec d'autres gaz, ceci pour des raisons de sécurité.

*Per ragioni di sicurezza, tutti i cilindri REFCO sono costruiti in modo che le fughe sono impossibili. I minicilindri sono alti la metà dei grandi cilindri. Quando dietro il riferimento c'è la lettera «H», indica che il cilindro comporta una resistenza riscaldante 220–240 V 50–60 Hz. graduazione metrica.*

**Importante**  
*In nessun caso e ciò per ragioni di sicurezza, un cilindro graduato in R134a non deve essere utilizzato con altri gas.*

Désignation Designazione	Capacité Capacità	Echelle Scala	Taille Taglia	Référence No. d'ordine
10445-R12	1100 g	R12, R22, R502	mini	9881765
10445-H-R12	1100 g	R12, R22, R502	mini	9881764
10445-R134a	1000 g	R134a, R404A	mini	9881763
10445-H-R134a	1000 g	R134a, R404A	mini	9881762
10750-R12	2200 g	R12, R22, R502	grand	9881753
10750-H-R12	2200 g	R12, R22, R502	grand	9881752
10750-R134a	2000 g	R134a, R404A	grand	9881751
10750-H-R134a	2000 g	R134a, R404A	grand	9881750
10750-H-R407C	2000 g	R134a, R404A, R407C	grand	9884538



14322

Désignation Designazione	Pour Per	Pièces de rechange	Pezzi di ricambio	Référence No. d'ordine
14322	1045 + 10750 serie	Résistance chauffante 220–240 V 50+60 Hz	Resistenza riscaldante 220–240 V 50+60 Hz	9881728
12505-05	Taille mini / <i>Cilindro mini</i>	Tube de niveau	Asticella in vetro	9881730
10505-23	Grande taille / <i>Cilindro grande</i>	Tube de niveau	Asticella in vetro	9881729
10750-29	10445 + 10750 serie	Jeu de joints	Kit di guarnizioni	9881498
12605-R134a-24	10445	Echelle R134a, R404A	Scala	9881739
10505-R12-24	10550	Echelle R12, R22, R502	Scala	9881738
10705-R12-24	10750	Echelle R12, R22, R502	Scala	9881734
10705-R134a-24	10750	Echelle R134a, R404A	Scala	9881733
10705-R407C-24	10750	Echelle R134a, R404A, R407C	Scala	9884539

# Manomètres

## *Manometri*

3

Manomètres / Manometri

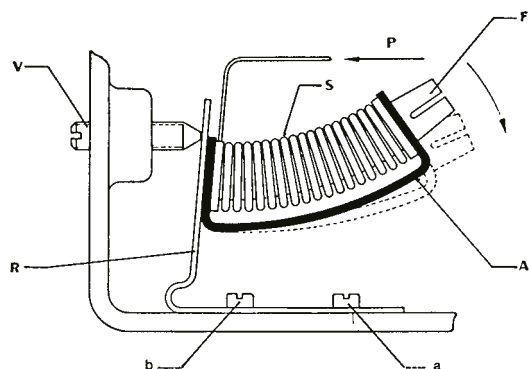






## Manomètres à soufflet Classe 1.0

## Manometri a soffiutto Classe 1.0



### Principe du manomètre à soufflet

Le manomètre à soufflet est d'une grande précision de par sa sensibilité (classe 1).

Le soufflet métallique **S** est brasé sur le ressort **A** qui le contient comprimé. L'ensemble est fixé sur le corps du manomètre par les vis **a** et **b**.

La fourchette de commande est reliée au mécanisme. Lorsque la pression **P** est appliquée, le soufflet **S** se tend et transmet le mouvement à l'aiguille par l'intermédiaire de la fourchette **F**.

Seul le manomètre à soufflet métallique supporte les surpressions et travaille en classe 1.

Par exemple, un manomètre à soufflet basse pression (1 à 10 bar) peut supporter une pression de 25 bar. Dans ce cas, l'aiguille fait 2,5 tours et revient sur le zéro après suppression de la pression. Il est parfois nécessaire de régler l'aiguille sur le zéro par l'intermédiaire de la vis **V**. Un manomètre à tube de Bourdon ne supporte aucune surpression.

A – Ressort  
Molla

S – Soufflet  
Soffietto

R – Support  
Sostegno

F – Fourchette  
Forchetta di  
trasmissione

V – Vis de réglage  
Vite di azzeramento

P – Pression  
Pressione

### Principio del manometro a soffiutto

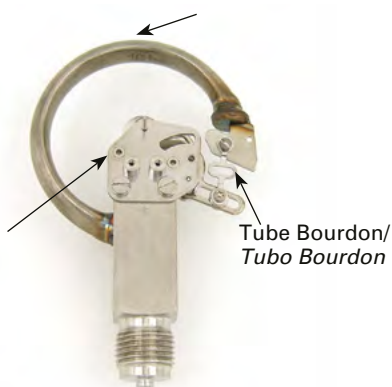
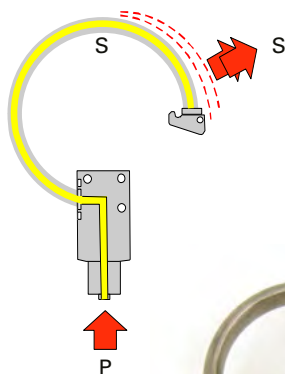
Il manometro a soffiutto è di una grande precisione per quanto riguarda la sensibilità (classe 1).

Il soffiutto metallico **S** è saldato alla molla **A** che lo tiene compresso. L'insieme è fissato sul corpo del manometro grazie alle viti **a** e **b**.

La forchetta di comando è collegata al meccanismo. Quando la pressione **P** è applicata, il soffiutto **S** si tende e trasmette il movimento all'ago per mezzo della forchetta **F**.

Solo il manometro a soffiutto metallico sopporta le sovrappressioni e lavora in classe 1.

Per esempio, un manometro a soffiutto a basse pressioni (da 1 a 10 bar) può sopportare una pressione di 25 bar. In questo caso l'ago compie 2,5 giri e ritorna a zero dopo la suppressione della pressione. E talvolta necessario regolare l'ago sullo zero per mezzo della vite **V**. Un manometro a tipo di Bourdon non sopporta alcuna sovrappressioni.



Mouvement  
mécanique/  
Movimento  
meccanico

Tige de  
traction/  
Tirante



### Fonction du manomètre à tube Bourdon

#### Conversion d'une pression **P** en une voie **S**

Le tube creux et aplati sous pression tente d'atteindre sa forme circulaire parfaite.

Le mouvement l'extrémité du tube est transmis au-dessus de la tige de traction en un mouvement mécanique interne et se transforme en une rotation de l'aiguille de calibre.

### Funzionamento del manometro con Tubo Bourdon

#### Conversione di una pressione **p** in un movimento **s**

Sotto pressione, il tubo appiattito sta cercando di raggiungere il suo perfetto stato circolare.

Il movimento dell'estremità del tubo viene riportato tramite il tirante ad un movimento Meccanico interno e viene convertito in una rotazione della lancetta del manometro.

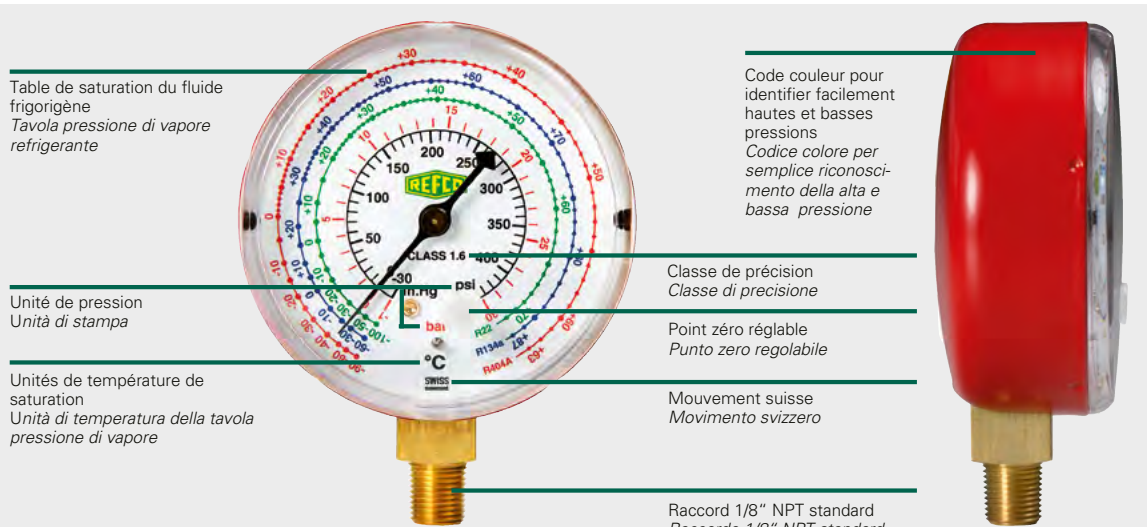


Table de saturation du fluide frigorigène  
*Tavola pressione di vapore refrigerante*

Unité de pression  
*Unità di stampa*

Unités de température de saturation  
*Unità di temperatura della tavola pressione di vapore*

Code couleur pour identifier facilement hautes et basses pressions  
*Codice colore per semplice riconoscimento della alta e bassa pressione*

Classe de précision  
*Classe di precisione*

Point zéro réglable  
*Punto zero regolabile*

Mouvement suisse  
*Movimento svizzero*

Raccord 1/8" NPT standard  
*Raccordo 1/8" NPT standard*

Type de manomètres / Manometro tipo

	M2-série / serie	M5-série / serie	MIR-200/300-série / serie	MIR-202/302-série / serie	MIR-206/306-série / serie	MIR-406/506	MR-606/706	++MIR-série / serie	GR-Serie	M2-280/380	M2-285/385	M2-286/386	R3-série / serie	R5-série / serie	R7-série / serie	PM2-série / serie	NH-3-100-série / serie	
<b>Mouvement mécanique interne / Movimento interno meccanico</b>																		
Type Bourdon / Tipo Bourdon	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•
À soufflet / A soffietto																		•
<b>Dimensions nominales (DN) / Dimensioni nominali (DN)</b>																		
60																		•
63	•		•	•	•		•											
80		•								•	•	•			•			
100								•								•		•
<b>Diamètre extérieur / Diametro esterno</b>	68	79	68	68	68	85	107	68		79	79	79	69,5	90	113	77	100	
<b>Raccord / Raccordo</b>																		
1/8" NPT	•	•		•					•				•	•			•	
1/4" SAE			•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	
1/2 G																	•	
Raccord bas / Attacco radiale	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Raccord arrière / Attacco posteriore								•					•	•	•	•	•	
<b>Flasque / Anello</b>																		
Flasque pour montage avant / Anello per montaggio frontale								•			•							
Flasque pour montage arrière / Anello per montaggio posteriore						•	•	•				•						
<b>Boîtier / Alloggiamento</b>																		
Boîtier en métal robuste / Robusto alloggiamento in metallo	•	•																•
Boîtier en aluminium robuste / Robusto alloggiamento in alluminio														•	•	•		
Boîtier robuste en inox IP-65 / Robusto alloggiamento in acciaio inox IP-65			•	•	•	•	•	•	•									
Boîtier en plastique robuste / Robusto alloggiamento in plastica											•	•	•					•
<b>Classe de précision / Classe di precisione</b>																		
1.0		•							•					•	•	•	•	•
1.6	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•						
<b>Ajustement du point zéro / Regolazione del punto zero</b>	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Code couleur / Codice colore <sup>1)</sup></b>	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>A bain d'huile / A bagno d'olio <sup>2)</sup></b>			•	•	•	•	•	•	•									
<b>SWISSMADE</b> Fabriqué en Suisse / Costruito in Svizzera																		
<b>SWISS movement</b> Mouvement Suisse / Movimento Svizzero	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

• • Optionnel, doit être indiqué derrière le numéro d'article par exemple : R3-220-1/4"SAE, ++R3-220++  
*Opzionale, deve essere indicato dietro il codice, per esempio: R3-220-1/4"SAE, ++R3-220++*

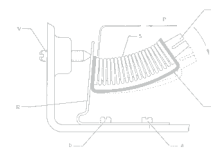
1) Code couleur pour identification simple de la basse et haute pressions  
*Codice colore per semplice riconoscimento della alta e bassa pressione*

2) Bain d'huile: - Minimise les vibrations de l'aiguille pour plus de précision et de confort de lecture  
- Lubrifie le mécanisme pour une plus grande durée de vie  
*A bagno d'olio: - Minima vibrazione dell'ago per una lettura del manometro piu' accurata*  
- Lubrifica il movimento meccanico per una vita piu' lunga

**Manomètres à soufflet**  
**Classe 1.0**  
**Corps en aluminium**  
**Diamètre extérieur:**  
**69.5, 90, 113 mm**  
**DN: 60, 80, 100 mm**



**Manometri a soffietto**  
**Classe 1.0**  
**Cassa in alluminio**  
**Diametro esterno:**  
**69.5, 90, 113 mm**  
**DN: 60, 80, 100 mm**

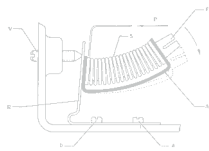


CHF

Désignation Designazione	DN mm	Connexion Raccordo	Bain d'huile Bagno d'olio	Echelle de pression			Echelle de température °C										Référence No. d'ordine				
				bar	kPa	psi	R22	R134a	R404A	R507	R407C	R32	R410A	R744	R290	R600		R600a	448A	449A	452A
R3-220-M-R134a	60	1/8" NPT	● ●				●	●	●											9886359	209.50
R3-320-M-R134a	60	1/8" NPT	● ●				●	●	●											9886360	209.50
R3-220-M-R134a-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●				●	●	●											9886361	209.50
R3-320-M-R134a-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●				●	●	●											9886362	209.50
R3-220-DS-R134a	60	1/8" NPT	● ●	●			●	●	●											9886365	209.50
R3-320-DS-R134a	60	1/8" NPT	● ●	●			●	●	●											9886366	209.50
R3-220-DS-R134a-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●	●			●	●	●											4410106	209.50
R3-320-DS-R134a-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●	●			●	●	●											4410114	209.50
R3-220-M-R22	60	1/8" NPT	● ●				●	●	●											4491484	209.50
R3-320-M-R22	60	1/8" NPT	● ●				●	●	●											4491492	209.50
R3-220-DS-R22	60	1/8" NPT	● ●	●			●	●	●											4458843	209.50
R3-320-DS-R22	60	1/8" NPT	● ●	●			●	●	●											4459025	209.50
R3-220-KPA-R22	60	1/8" NPT	● ●		●		●	●	●											9884531	209.50
R3-320-KPA-R22	60	1/8" NPT	● ●		●		●	●	●											9884532	209.50
R3-220-M-R290	60	1/8" NPT	● ●									●	●	●						4426712	209.50
R3-320-M-R290	60	1/8" NPT	● ●									●	●	●						4426721	209.50
R3-220-M-R290-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●									●	●	●						4419376	209.50
R3-320-M-R290-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●									●	●	●						4419384	209.50
R3-220-M-R407C	60	1/8" NPT	● ●								●									4409940	209.50
R3-320-M-R407C	60	1/8" NPT	● ●								●									4409958	209.50
R3-220-M-R407C-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●								●									4425708	209.50
R3-320-M-R407C-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●								●									4425716	209.50
R3-220-DS-R407C	60	1/8" NPT	● ●	●			●	●	●											4490496	209.50
R3-320-DS-R407C	60	1/8" NPT	● ●	●			●	●	●											4490500	209.50
R3-220-DS-R407C-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●	●			●	●	●											4502426	209.50
R3-320-DS-R407C-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●	●			●	●	●											4502434	209.50
R3-220-DS-R32	60	1/8" NPT	● ●								●	●								4687565	249.90
R3-320-DS-R32	60	1/8" NPT	● ●								●	●								4687566	249.90
R3-220-DS-R32-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●								●	●								4688383	249.90
R3-320-DS-R32-1/4SAE	60	1/4" SAE	● ●								●	●								4688253	249.90
R3-220-DS-R448A	60	1/8" NPT	● ●												●	●	●			4687827	209.50
R3-320-DS-R448A	60	1/8" NPT	● ●												●	●	●			4687828	209.50
R3-220-DS-R744-30BAR	60	1/8" NPT	● ●	●									●							4682667	249.90
R3-320-DS-R744-60BAR	60	1/8" NPT	● ●	●									●							4682676	249.90
R3-220-DS-CLIM	60	1/8" NPT	● ●	●			●	●			●		●							4664341	249.90
R3-320-DS-CLIM	60	1/8" NPT	● ●	●			●	●			●		●							4664359	249.90
R5-220-DS-R744-30BAR-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●	●									●							4678881	287.50
R5-320-DS-R744-60BAR-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●	●									●							4678899	287.50
R5-220-DS-R32	80	1/8" NPT	● ●								●	●								4687833	286.-
R5-320-DS-R32	80	1/8" NPT	● ●								●	●								4687834	286.-
R5-220-DS-R32-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●								●	●								4688208	286.-
R5-320-DS-R32-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●								●	●								4688207	286.-
R5-220-M-R134a	80	1/8" NPT	● ●								●	●								9886371	243.90
R5-320-M-R134a	80	1/8" NPT	● ●								●	●								9886372	243.90
R5-220-DS-R134a	80	1/8" NPT	● ●	●			●	●	●											9883636	243.90
R5-320-DS-R134a	80	1/8" NPT	● ●	●			●	●	●											9883635	243.90
R5-220-DS-R134a-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●	●			●	●	●											9886406	243.90
R5-320-DS-R134a-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●	●			●	●	●											9886407	243.90
R5-220-DS-R22	80	1/8" NPT	● ●				●	●	●											4490054	243.90
R5-320-DS-R22	80	1/8" NPT	● ●				●	●	●											4490062	243.90
R5-220-DS-R22-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●				●	●	●											4491344	243.90
R5-320-DS-R22-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●				●	●	●											4491352	243.90
R5-220-M-R407C	80	1/8" NPT	● ●								●									9886451	243.90
R5-320-M-R407C	80	1/8" NPT	● ●								●									9886452	243.90
R5-220-DS-R407C	80	1/8" NPT	● ●				●	●	●											9884598	243.90
R5-320-DS-R407C	80	1/8" NPT	● ●				●	●	●											9884599	243.90
R5-220-DS-R407C-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●				●	●	●											4507836	243.90
R5-320-DS-R407C-1/4SAE	80	1/4" SAE	● ●				●	●	●											4507925	243.90
R5-220-DS-R448A	80	1/8" NPT	●												●	●	●			4687829	243.90
R5-320-DS-R448A	80	1/8" NPT	●												●	●	●			4687830	243.90
R5-220-DS-R448A-1/4SAE	80	1/4" SAE	●												●	●	●			4687925	243.90
R5-320-DS-R448A-1/4SAE	80	1/4" SAE	●												●	●	●			4687924	243.90

Pour caractéristiques dimensionnelles  
voir pages 208–209

Per disegni tecnici vedi pagine 208–209



**Manomètres à soufflet**  
**Classe 1.0**  
**Corps en aluminium**  
**Diamètre extérieur:**  
**69.5, 90, 113 mm**  
**DN: 60, 80, 100 mm**

**Manometri a soffietto**  
**Classe 1.0**  
**Cassa in alluminio**  
**Diametro esterno:**  
**69.5, 90, 113 mm**  
**DN: 60, 80, 100 mm**



CHF

			bar	kPa	psi	R22	R134a	R404A	R507	R407C	R32	R410A	R744	R290	R600	R600a	448A	449A	452A	
R5-220-DS-CLIM	80	1/8" NPT	●	●		●	●			●		●								4664295
R5-320-DS-CLIM	80	1/8" NPT	●	●		●	●			●		●								4664302
R7-220-DS-R134a	100	1/4" SAE	●	●			●	●	●											9886422
R7-320-DS-R134a	100	1/4" SAE	●	●			●	●	●											9886423
R7-220-DS-R22	100	1/4" SAE	●				●	●	●											4506014
R7-320-DS-R22	100	1/4" SAE	●				●	●	●											4506022
R7-220-M-R407C	100	1/4" SAE	●	●			●	●		●										9884090
R7-320-M-R407C	100	1/4" SAE	●	●			●	●		●										9884091

286.-  
 286.-  
 334.-  
 334.-  
 334.-  
 334.-  
 334.-  
 334.-



R3-320



R5-220-DS-R744-30BAR (Ø 80 mm)



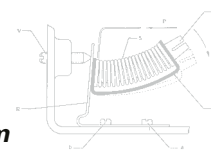
R3 (Ø 60 mm) / R5 (Ø 80 mm) / R7 (Ø 100 mm)

Pour caractéristiques dimensionnelles  
 voir pages 208–209

Per disegni tecnici vedi pagine 208–209

**Manomètres à soufflet**  
**Classe 1.0**  
**Corps en aluminium**  
**Diamètre extérieur: 69.5, 90,**  
**113 mm; DN: 60, 80, 100 mm**  
**avec raccord arrière**

**Manometri a soffietto**  
**Classe 1.0**  
**Cassa in alluminio**  
**Diametro esterno: 69.5, 90,**  
**113 mm; DN: 60, 80, 100 mm**  
**con attacco posteriore**



CHF

Désignation Designazione	DN mm	Connexion Raccordo	Bain d'huile Bagno d'olio	Echelle de pression Scala per pressione			Echelle de température °C Scala in °C												Référence No. d'ordine							
				bar	kPa	psi	R22	R134a	R404A	R507	R407C	R32	R410A	R744	R290	R600	R600a	448A			449A	452A	R417A	R422A	R422D	
++R3-220-M-R407C++	60	1/4" SAE	● ●				● ●	● ●	● ●															4411391	209.50	
++R3-320-M-R407C++	60	1/4" SAE	● ●				● ●	● ●	● ●															4411374	209.50	
++R3-220-DS-R407C++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4503252	209.50	
++R3-320-DS-R407C++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4503244	209.50	
++R3-220-M-R134a++	60	1/4" SAE	● ●				● ●	● ●	● ●															9886363	209.50	
++R3-320-M-R134a++	60	1/4" SAE	● ●				● ●	● ●	● ●															9886364	209.50	
++R3-220-DS-R134a++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4411463	209.50	
++R3-320-DS-R134a++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4411471	209.50	
++R3-220-DS-R22++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4491263	209.50	
++R3-320-DS-R22++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4491271	209.50	
++R3-220-DS-CLIM++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4669598	249.90	
++R3-320-DS-CLIM++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4669602	249.90	
++R3-220-M-R290++	60	1/4" SAE	● ●									● ●	● ●	● ●										4687559	209.50	
++R3-320-M-R290++	60	1/4" SAE	● ●									● ●	● ●	● ●										4687560	209.50	
++R3-220-DS-R448A++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4687919	209.50	
++R3-320-DS-R448A++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4687920	209.50	
++R3-220-DS-R32++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●			● ●	● ●											4688053	249.90	
++R3-320-DS-R32++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●			● ●	● ●											4688061	249.90	
++R3-220-DS-R422++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●												● ●	● ●	● ●	4686977	209.50	
++R3-320-DS-R422++	60	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●												● ●	● ●	● ●	4686978	209.50	
++R5-220-M-R407C++	80	1/4" SAE	● ●					● ●	● ●															4410173	243.90	
++R5-320-M-R407C++	80	1/4" SAE	● ●					● ●	● ●															4410181	243.90	
++R5-220-DS-R407C++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4677494	243.90	
++R5-320-DS-R407C++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4505931	243.90	
++R5-220-M-R134a++	80	1/4" SAE	● ●					● ●	● ●	● ●														4410696	243.90	
++R5-320-M-R134a++	80	1/4" SAE	● ●					● ●	● ●	● ●														4410700	243.90	
++R5-220-DS-R134a++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4411480	243.90	
++R5-320-DS-R134a++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4411498	243.90	
++R5-220-DS-R22++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4492626	243.90	
++R5-320-DS-R22++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4492634	243.90	
++R5-220-DS-CLIM++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4686485	286.-	
++R5-320-DS-CLIM++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4686124	286.-	
++R5-220-DS-R448A++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●												● ●	● ●	● ●	4687926	243.90	
++R5-320-DS-R448A++	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●												● ●	● ●	● ●	4687927	243.90	
++R5-220-DS-R744-	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4688035	286.-	
30BAR++																										
++R5-320-DS-R744-	80	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4687975	286.-	
60BAR++																										
++R7-220-M-R407C++	100	1/4" SAE	● ●					● ●	● ●															4492766	334.-	
++R7-320-M-R407C++	100	1/4" SAE	● ●					● ●	● ●															4492774	334.-	
++R7-220-DS-R134a++	100	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															4663158	334.-	
++R7-320-DS-R134a++	100	1/4" SAE	● ●	●			● ●	● ●	● ●															9884465	334.-	



++R7-320++ ++R7-220++

**Important**

Les manomètres DN 60 et 80 mm ont un raccord vertical de 1/4" NPT.  
 Pour un raccord de 1/4" SAE, il est nécessaire d'ajouter 1/4" SAE après la référence, par exemple: R3-220-1/4" SAE.  
 Les manomètres DN 60, 80 et 100 mm sont disponibles avec raccord postérieur 1/4" SAE seulement.

**Importante**

I manometri DN 60 e 80 mm hanno un attacco verticale da 1/4" NPT.  
 Per un attacco da 1/4" SAE, aggiungere 1/4" SAE dopo il modello, per esempio: R3-220-1/4" SAE.  
 I manometri DN 60, 80 e 100 mm sono disponibili con attacco posteriore solamente 1/4" SAE.



PM2-200 (Ø 77 mm)



PM2-300 (Ø 77 mm)

**Manomètres en fibres de verre à soufflet, classe 1.0, diamètre extérieur 77 mm (3"), DN 60 mm**

**Important**

Les manomètres diamètre extérieur 77 mm ont un raccord vertical de 1/8" NPT. Pour un raccord de 1/4" SAE, il est nécessaire d'ajouter 1/4" SAE après la référence, par exemple: PM2-200-1/4" SAE. Les manomètres diamètre extérieur 77 mm sont disponibles avec raccord postérieur 1/4" SAE seulement. Dans ce cas ajouter le signe + des 2 côtés de la référence. Par exemple: ++PM2-200++

**Manometri in fibre di vetro a soffiutto, classe 1.0, diametro esterno 77 mm (3"), DN 60 mm**
**Importante**

I manometri diametro esterno 77 mm hanno un attacco verticale da 1/8" NPT. Per un attacco da 1/4" SAE, aggiungere 1/4" SAE dopo il modello, per esempio: PM2-200-1/4" SAE. I manometri diametro esterno 77 mm sono disponibili con attacco posteriore solamente 1/4" SAE. Aggiungere la sigla + prima e dopo il modello. Per esempio: ++ PM2-200++

bar: Basse pression -1 à +10 bar  
 Haute pression -1 à +30 bar  
 psi: Basse pression -30 à +140 psi  
 Haute pression -30 à +400 psi

bar: Bassa pressione -1 a +10 bar  
 Alta pressione -1 a +30 bar  
 psi: Bassa pressione -30 a +140 psi  
 Alta pressione -30 a +400 psi

Désignation Designazione	DN mm	Connexion Raccordo	Echelle de pression Scala per pressione		Echelle de température °C Scala in °C							Référence No. d'ordine		
			bar	psi	R22	R502	R134a	R407C	R404A	R507	R410A		R32	
PM2-200-M-R134a	60	1/8" NPT	●				●		●	●			9886377	164.30
PM2-300-M-R134a	60	1/8" NPT	●				●		●	●			9886378	164.30
PM2-200-DS-R134a	60	1/8" NPT	●	●			●		●	●			9886465	164.30
PM2-300-DS-R134a	60	1/8" NPT	●	●			●		●	●			9886466	164.30
PM2-200-DS-R134a-1/4SAE	60	1/8" SAE	●	●			●		●	●			4457529	164.30
PM2-300-DS-R134a-1/4SAE	60	1/8" SAE	●	●			●		●	●			4457537	164.30
PM2-200-DS-R22	60	1/8" NPT	●	●	●		●		●	●			9884151	164.30
PM2-300-DS-R22	60	1/8" NPT	●	●	●		●		●	●			9884152	164.30
PM2-200-M-R407C	60	1/8" NPT	●				●		●	●			4411323	164.30
PM2-300-M-R407C	60	1/8" NPT	●				●		●	●			4411331	164.30
PM2-200-DS-R407C	60	1/8" NPT	●	●			●		●	●			4660265	164.30
PM2-300-DS-R407C	60	1/8" NPT	●	●			●		●	●			4660273	164.30
PM2-200-DS-R32*	60	1/8" NPT	●	●							●	●	4688172	182.10
PM2-300-DS-R32*	60	1/8" NPT	●	●							●	●	4688173	182.10
PM2-200-DS-CLIM*	60	1/8" NPT	●	●	●				●		●		4679381	182.10
PM2-300-DS-CLIM*	60	1/8" NPT	●	●	●				●		●		4679399	182.10

\* L'échelle de mesure du manomètre basse pression pour R410A est de -1 à 36 bar/-30 à 520 psi et celle du manomètre haute pression de -1 à 54 bar/-30 à 780 psi.

\* I manometri di bassa pressione per R410A hanno una scala da -1 a 36 bar (-30 a 520 psi) e i manometri di alta pressione da -1 a 54 bar/-30 a 780 psi.



++PM2-200-M-R134a++

**Manomètres en fibres de verre à soufflet, classe 1.0, diamètre extérieur 77 mm (3"), 1/4" SAE, DN 60 mm, avec raccord arrière**
**Manometri in fibre di vetro a soffiutto, classe 1.0, diametro esterno 77 mm (3"), 1/4" SAE, DN 60 mm, con attacco posteriore**

Désignation Designazione	DN mm	Connexion Raccordo	Echelle de pression Scala per pressione		Echelle de température °C Scala in °C										Référence No. d'ordine			
			bar	psi	R22	R134a	R404A	R407C	R410A	R422A	R422D	R417A	R290	R600		R600a		
++PM2-200-M-R134a++	60	1/4" SAE	●	●	●												4496419	164.30
++PM2-300-M-R134a++	60	1/4" SAE	●	●	●												4496427	164.30
++PM2-200-M-R407C++	60	1/4" SAE	●	●				●									4509944	164.30
++PM2-300-M-R407C++	60	1/4" SAE	●	●				●									4509952	164.30
++PM2-200-M-R290++	60	1/4" SAE	●	●								●	●	●			4688034	164.30
++PM2-300-M-R290++	60	1/4" SAE	●	●								●	●	●			9884367	164.30
++PM2-200-DS-R134a++	60	1/4" SAE	●	●		●											9886445	164.30
++PM2-300-DS-R134a++	60	1/4" SAE	●	●		●											9886446	164.30

Pour caractéristiques dimensionnelles voir pages 208-209

Per disegni tecnici vedi pagine 208-209

CHF

3

Manomètres / Manometri

**Manomètres type  
bourdon Classe 1.6**
**SWISS  
movement**

Tous les manomètres suivants ont un diamètre extérieur de 68 mm = 2 3/4", DN 63 mm, raccord axial de 1/2" NPT, avec vis de réglage.


**M2-500-DS-CLIM32**
**Manometri tipo Bourdon  
Classe 1.6**

I seguenti manometri sono con un diametro esterno di 68 mm = 2 3/4", DN 63 mm, attacco verticale da 1/2" NPT, completi di vite di azzeramento.

**CHF**
**3**
**Manomètres / Manometri**

Désignation Designazione	DN mm	Connexion Raccordo	Echelle de pression Scala per pressione			Echelle de température °C Scala in °C										Référence No. d'ordine					
			bar	kPa	psi	R22	R134a	R404A	R507	R407C	R410A	R32	R1234yf	R290	R600		R600a	R448A	R449A	R452A	
M2-250-M-R22-R134a	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													9883197	44.70
M2-500-M-R22-R134a	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													9883198	44.70
M2-250-DS-R22	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													7462426	44.70
M2-500-DS-R22	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													7462396	44.70
M2-250-DS-R134a	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●	●												9389099	44.70
M2-500-DS-R134a	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●	●												9388999	44.70
M2-250-DS-R407C	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●		●											7105172	44.70
M2-500-DS-R407C	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●		●											7105210	44.70
M2-250-DS-SUPER	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													7014732	51.80
M2-500-DS-SUPER	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													7015194	51.80
M2-250-KPA-SUPER	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													7014473	51.80
M2-500-KPA-SUPER	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													7014619	51.80
M2-250-DS-CLIM*	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													7245886	60.75
M2-500-DS-CLIM*	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													7245933	60.75
M2-250-DS-CLIM32*	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4687913	60.75
M2-500-DS-CLIM32*	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4687914	60.75
M2-255-DS-R32*	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4686901	60.75
M2-555-DS-R32*	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4686902	60.75
M2-255-KPA-R32*	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4688192	60.75
M2-555-KPA-R32*	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4688193	60.75
M2-250-DS-R1234yf	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4687044	44.70
M2-500-DS-R1234yf	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4687045	44.70
M2-250-DS-R290	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4687373	44.70
M2-500-DS-R290	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4687374	44.70
M2-250-DS-R448A	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4688685	44.70
M2-500-DS-R448A	63	1/2" NPT	●	●	●	●	●													4688684	44.70

\* L'échelle de mesure du manomètre basse pression pour R410A est de -1 à 36 bar/-30 à 520 psi et celle du manomètre haute pression de -1 à 54 bar/-30 à 780 psi.

\* I manometri di bassa pressione per R410A hanno una scala da -1 a 36 bar (-30 a 520 psi) e i manometri di alta pressione da -1 a 54 bar/-30 a 780 psi.


**M2-250-M-R600a (Ø 68 mm)**
**M2-250-M-R600a**

Manomètre  
Connexion 1/2" NPT; Ø 68 mm, échelle de -1 à +3 bar, échelle de température -30 à +30 °C, avec vis de réglage.  
Référence 9385882

**M2-250-M-R600a**

Manometro  
Attacco 1/2" NPT; Ø 68 mm, scala da -1 a +3 bar, temperatura scala -30 a +30 °C, con vite di azzeramento.  
No. d'ordine 9385882

**49.40**



**Manomètres type Bourdon Classe 1.0**
**SWISS movement**


M5-250-R422 (Ø 79 mm)

Tous les manomètres suivants ont un diamètre extérieur de 79 mm, DN 80 mm, raccord axial de 1/8" NPT, avec vis de réglage.

**Manometri tipo Bourdon Classe 1.0**

I seguenti manometri sono con un diametro esterno di 79 mm, DN 80 mm, attacco verticale da 1/8" NPT, completi di vite di azzeramento.

Désignation Designazione	DN mm	Connexion Raccordo	Echelle de pression Scala per pressione		Echelle de température °C Scala in °C							Référence No. d'ordine		
			bar	psi	R22	R134a	R404A	R407C	R410A	R422A	R422D		R417A	
M5-250-DS-MULTI	80	1/8" NPT	●	●	●	●	●	●	●				4677060	73.25
M5-500-DS-MULTI	80	1/8" NPT	●	●	●	●	●	●	●				4677078	73.25
M5-250-DS-CLIM*	80	1/8" NPT	●	●	●			●	●				4678350	89.90
M5-500-DS-CLIM*	80	1/8" NPT	●	●	●			●	●				4678368	89.90
M5-250-DS-R422	80	1/8" NPT	●	●						●	●	●	4682064	73.25
M5-500-DS-R422	80	1/8" NPT	●	●						●	●	●	4682072	73.25

\* L'échelle de mesure du manomètre basse pression pour R410A est de -1 à 36 bar / -30 à 520 psi et celle du manomètre haute pression de -1 à 54 bar / -30 à 780 psi.

\* I manometri di bassa pressione per R410A hanno una scala da -1 a 36 bar / -30 a 520 psi e i manometri di alta pressione da -1 a 54 bar / -30 a 780 psi.


**CO<sub>2</sub> Manomètres à soufflet sous-critique**

Echelle: basse pression, double échelle  
30 bar, 460 psi  
haute pression, double échelle, 60 bar, 870 psi  
Classe 1.0

Mécanisme: Manomètre à soufflet avec corps en aluminium

Raccordement: 1/8" NPT

Dimensions nominales: R3: 60 mm  
R5: 80 mm

**Manometri a soffiutto subcritico per CO<sub>2</sub>**

Scala: bassa pressione, doppia scala, 30 bar, 460 psi  
alta pressione, doppia scala, 60 bar, 870 psi  
Classe 1.0

Meccanismo: Manometri a soffiutto con cassa in alluminio

Attacco: 1/8" NPT

Dimensioni nominali: R3: 60 mm  
R5: 80 mm



R5-220-DS-R744-30BAR (Ø 80 mm)

Désignation Designazione	Echelle Scala	Manomètre Manometri	Référence No. d'ordine
R3-220-DS-R744-30BAR	30 bar/460 psi	Basse pression/bassa pressione	4682667
R3-320-DS-R744-60BAR	60 bar/870 psi	Haute pression/alta pressione	4682676
R5-220-DS-R744-30BAR	30 bar/460 psi	Basse pression/bassa pressione	4666297
R5-320-DS-R744-60BAR	60 bar/870 psi	Haute pression/alta pressione	4679195
R5-220-DS-R744-30BAR-1/4SAE			4678881
R5-320-DS-R744-60BAR-1/4SAE			4678899
++R5-220-DS-R744-30BAR++	30 bar/460 psi	Haute pression/alta pressione	4688035
++R5-320-DS-R744-60BAR++	60 bar/870 psi	Haute pression/alta pressione	4687975

249.90  
249.90  
287.50  
287.50  
287.50  
287.50  
286.-  
286.-

**CO<sub>2</sub> Manomètres type bourdon transcritique**

Echelle: basse pression, double échelle, 80 bar, 1160 psi,  
haute pression, double échelle, 160 bar, 2320 psi  
Classe 1.0

Mécanisme: Manomètre à soufflet avec corps en aluminium

Raccordement: 1/8" NPT

Dimensions nominales: 80 mm

**Manometri tipo Bourdon transcritico per CO<sub>2</sub>**

Scala: bassa pressione, doppia scala, 80 bar, 1160 psi,  
alta pressione, doppia scala, 160 bar, 2320 psi  
Classe 1.0

Meccanismo: Manometri a soffiutto con cassa in alluminio

Attacco: 1/8" NPT

Nominali: 80 mm



GR-420-DS-R744-80BAR

Désignation Designazione	Echelle Scala	Manomètre Manometri	Référence No. d'ordine
GR-420-DS-R744-80BAR	80 bar/1160 psi		4688385
GR-520-DS-R744-160BAR	160 bar/2320 psi		4688386

296.50  
296.50

Pour caractéristiques dimensionnelles voir pages 208-209

Per disegni tecnici vedi pagine 208-209



MR-202 (Ø 68 mm)



++MR-305++ (Ø 68 mm)



MR-206 (Ø 68 mm)



MR-406 (Ø 85 mm)

## Manomètres type bourdon classe 1.6, bain d'huile

**SWISS**  
movement

Manomètres type bourdon, diamètre extérieur 68 mm, DN 63 mm, corps en acier inoxydable, 1.4301 AISI 304 (V2A), à bain d'huile. Echelle bar/psi, classe 1.6. Connexion 1/8" SAE

Désignation	Référence
MR-200-DS-R22	7648597
MR-300-DS-R22	7648601

Manomètres comme ci-dessus, mais avec connexion 1/8" NPT

Désignation	Référence
MR-202-DS-R22	7413012
MR-302-DS-R22	7413020

Manomètres avec collerette avant et connexion arrière 1/4" SAE

Désignation	Référence
++MR-205-DS-R22++	7870443
++MR-305-DS-R22++	7870451
++MR-205-DS-R134a++	7870354
++MR-305-DS-R134a++	7870389
++MR-205-DS-R407C++	4679322
++MR-305-DS-R407C++	4679330
++MR-205-DS-R32++	4686945
++MR-305-DS-R32++	4686946
++MR-205-DS-MULTI-16BAR++	7230587
++MR-305-DS-MULTI-35BAR++	4664430
++MR-205-DS-CLIM++	4677745
++MR-305-DS-CLIM++	4677761

Manomètres comme ci-dessus avec collerette arrière, connexion 1/4" SAE au-dessous

Désignation	Référence
MR-206-DS-R22	7196101
MR-306-DS-R22	7196119
MR-206-DS-R134a	4503695
MR-306-DS-R134a	4503708
MR-206-DS-R407C	7433650
MR-306-DS-R407C	7433693
MR-206-DS-R32	4686926
MR-306-DS-R32	4686927
MR-206-DS-MULTI-16BAR	4664448
MR-306-DS-MULTI-35BAR	4664456

Manomètres comme ci-dessus, mais avec diamètre extérieur 85 mm, DN 80 mm et échelle de température pour R22, R134a, R404A, R407C

Désignation	Référence
MR-406-DS-MULTI	7138754
MR-506-DS-MULTI	7141265

Manomètres comme ci-dessus, mais avec diamètre extérieur 107 mm, DN 100 mm et échelle de température pour R22, R134a, R404A, R407C

Désignation	Référence
MR-606-DS-MULTI	7141576
MR-706-DS-MULTI	7141584

Pour caractéristiques dimensionnelles voir page 208–209

## Manometri tipo Bourdon classe 1.6, bagno d'olio

Manometri Bourdon, diametro esterno 68 mm, DN 63 mm, cassa in acciaio inox, 1.4301 AISI 304 (V2A), a bagno d'olio, scala bar/psi, classe 1.6, 1/8" SAE

Designazione	No. d'ordine
MR-200-DS-R22	7648597
MR-300-DS-R22	7648601

Manometri idem come sopra, però con attacco 1/8" NPT

Designazione	No. d'ordine
MR-202-DS-R22	7413012
MR-302-DS-R22	7413020

Manometri idem come sopra, ma con flangia anteriore, attacco posteriore 1/4" SAE

Designazione	No. d'ordine
++MR-205-DS-R22++	7870443
++MR-305-DS-R22++	7870451
++MR-205-DS-R134a++	7870354
++MR-305-DS-R134a++	7870389
++MR-205-DS-R407C++	4679322
++MR-305-DS-R407C++	4679330
++MR-205-DS-R32++	4686945
++MR-305-DS-R32++	4686946
++MR-205-DS-MULTI-16BAR++	7230587
++MR-305-DS-MULTI-35BAR++	4664430
++MR-205-DS-CLIM++	4677745
++MR-305-DS-CLIM++	4677761

Manometri idem come sopra, ma con flangia posteriore, attacco, 1/4" SAE sotto-mensionato

Designazione	No. d'ordine
MR-206-DS-R22	7196101
MR-306-DS-R22	7196119
MR-206-DS-R134a	4503695
MR-306-DS-R134a	4503708
MR-206-DS-R407C	7433650
MR-306-DS-R407C	7433693
MR-206-DS-R32	4686926
MR-306-DS-R32	4686927
MR-206-DS-MULTI-16BAR	4664448
MR-306-DS-MULTI-35BAR	4664456

Manometri idem come sopra, però con diametro esterno 85 mm, DN 80 mm e con scale per R22, R134a, R404A, R407C

Designazione	No. d'ordine
MR-406-DS-MULTI	7138754
MR-506-DS-MULTI	7141265

Manometri idem come sopra, però con diametro esterno 107 mm, DN 100 mm e con scale per R22, R134a, R404A, R407C

Designazione	No. d'ordine
MR-606-DS-MULTI	7141576
MR-706-DS-MULTI	7141584

Per disegni tecnici vedi pagine 208–209

CHF

50.60  
50.6050.60  
50.6055.95  
55.95  
55.95  
55.95  
55.95  
55.95  
68.45  
68.45  
55.95  
55.95  
68.45  
68.4555.95  
55.95  
55.95  
55.95  
55.95  
55.95  
68.45  
68.45  
55.95  
55.9591.70  
91.70106.60  
106.60



PM2-247-10 (Ø 77 mm)

Manomètres secs en fibres de verre à soufflet, classe 1.0, diamètre extérieur 77 mm, DN 60 mm, raccord vertical

Manometri a secco a soffietto, classe 1.0, cassa in fibra di vetro, diametro esterno 77 mm, DN 60 mm, raccordo radiale

Désignation Designazione	Connexion Raccordo	Echelle de pression Scala per pressione	Référence No. d'ordine
PM2-247-10	¼" SAE	0–10 bar	4419864
PM2-247-25	¼" SAE	0–25 bar	4412044
PM2-247-26	½" NPT	0–25 bar	4412273

CHF

164.30

164.30

164.30

Manomètres à bain d'huile à soufflet, classe 1.0, diamètre extérieur 69.5, DN 60 mm, raccord vertical

Manometri a bagno d'olio a soffietto, classe 1.0, cassa in alluminio, diametro esterno 69.5 mm, DN 60, raccordo radiale

Désignation Designazione	Connexion Raccordo	Echelle de pression Scala per pressione	Référence No. d'ordine
R3-248-10	¼" SAE	0–10 bar	9886459
R3-248-25	¼" SAE	0–25 bar	4412052
R3-248-26	½" NPT	0–25 bar	9883816

209.50

209.50

209.50



++MR-345-DS-35++ (Ø 68 mm)

Manomètres à tube de bourdon à bain d'huile, en acier inoxydable, classe 1.6; diamètre extérieur 68 mm, DN 63 mm, avec collerette arrière et raccord postérieur

Manometri a bagno d'olio, tipo Bourdon classe 1.6; cassa in acciaio inox, diametro esterno 68 mm, DN 63 mm, con raccordo radiale e attacco posteriore

Désignation Designazione	Connexion Raccordo	Echelle de pression Scala per pressione	Référence No. d'ordine
++MR-245-DS-14++	¼" SAE	-1 à/a +14 bar / -30 à/a +200psi	7203378
++MR-345-DS-35++	¼" SAE	-1 à/a +35 bar / -30 à/a +500psi	7203467

55.95

55.95

## Vacuomètres



SWISS MADE

**19800-SV**  
 Vacuomètre avec valve de sécurité,  
 ajustable, classe 1.6  
 Diamètre: 80 mm  
 Raccord: 1/8" NPT  
 Echelle: 1000 à 0 mbar  
**Référence 9882473**



19800-SV (Ø 80 mm)

**19801**  
 Vacuomètre avec valve de sécurité,  
 ajustable, classe 1.0  
 Diamètre: 100 mm  
 Raccord: 1/2" G  
 Echelle: 1000 à 0 mbar  
 Avec aiguille repère du vide  
**Référence 9882474**



19801 (Ø 100 mm)

**19621**  
 Instrument de mesure du vide absolu,  
 classe 1.6  
 Diamètre: 100 mm  
 Raccord: 1/2" G  
 Avec adaptateur  
 1/2" G x 1/4" SAE  
 Echelle: 150 à 0 mbar  
 Cet instrument compense la pression  
 atmosphérique, ainsi le vide effectif sera  
 mesuré. Idéal pour le technicien du froid.  
 Livré avec valve de sécurité.  
**Référence 9882476**



19621 (Ø 100 mm)



19621-07

**19621-07**  
 Feuille de rechange et joint pour 19621,  
 19625 et pour tous les manomètres de la  
 série R  
**Référence 4686962**



19805-12/2

**19805-12/2**  
 Valve de sécurité complète pour  
 19800-SV, 19801 et 19805, 2 pcs.  
**Référence 4687078**



19805

**19805**  
 Valve de sécurité  
 pour être montée sur les vacuomètres  
 19800.  
 1/8" NPT x 1/8" NPT  
**Référence 9882391**



19803

**19803/2**  
 Raccord 1/2" G x 1/4" SAE  
 avec joint intégré, 2 pcs.  
**Référence 4687098**

## Vacuometri

**19800-SV**  
 Vacuometro con valvola di sicurezza,  
 con azzeramento, classe 1.6  
 Diametro: 80 mm  
 Attacco: 1/8" NPT  
 Scala: 1000 a 0 mbar  
**No. d'ordine 9882473**

**19801**  
 Vacuometro con valvola di sicurezza, con  
 azzeramento, classe 1.0  
 Diametro: 100 mm  
 Attacco: 1/2" G  
 Scala: 1000 a 0 mbar  
 Con indicatore  
**No. d'ordine 9882474**

**19621**  
 Vacuometro assoluto, classe 1.6  
 Diametro: 100 mm  
 Attacco: 1/2" G  
 Con adattatore  
 1/2" G x 1/4" SAE  
 Scala: 150 a 0 mbar  
 Questo strumento compensa la pressio-  
 ne atmosferica. Così viene sempre  
 misurato la pressione effettiva. Ideale  
 per una misurazione corretta. Inclusivo  
 di valvola di sicurezza.  
**No. d'ordine 9882476**

**19621-07**  
 Pellicola e guarnizione di ricambio per  
 19621, 19625 et manometri tipo R-serie  
**No. d'ordine 4686962**

**19805-12/2**  
 Valvola di sicurezza completa per  
 19800-SV, 19801 e 19805, 2 pz.  
**No. d'ordine 4687078**

**19805**  
 Valvola di sicurezza  
 deve essere montata con il vacuometro  
 19800.  
 1/8" NPT x 1/8" NPT  
**No. d'ordine 9882391**

**19803/2**  
 Riduzione da 1/2" G femmina x 1/4" SAE  
 maschio, con guarnizione integrata, 2 pz.  
**No. d'ordine 4687098**

CHF

153.60

238.-

965.-

9.-

19.10

54.80

34.10

**Manomètres type bourdon**
**Manometri tipo Bourdon**
**SWISS**  
 movement

**M2-280**
**Manomètres type bourdon**
**Manometri tipo Bourdon**

Manomètres type bourdon, diamètre extérieur 79 mm DN 80 mm, corps en fibres de verre, secs. Echelle bar/psi, classe 1.6, connexion 1/4" SAE avec vis de réglage

Manometri Bourdon, diametro esterno 79 mm, DN 80 mm, cassa in fibre di vetro, a secco, meccanismo molleggiato, scala bar/psi, classe 1.6, 1/4" SAE, con azzera-mento

Désignation	Référence
<b>M2-280-DS-R134a</b>	<b>7651946</b>

Designazione	No. d'ordine
<b>M2-280-DS-R134a</b>	<b>7651946</b>


**M2-285**

Manomètres comme ci-dessus avec flasque avant, connexion 1/4" SAE

Manometri idem come sopra, con flangia anteriore 1/4" SAE

Désignation	Référence
<b>M2-285-DS-R134a</b>	<b>7652195</b>

Designazione	No. d'ordine
<b>M2-285-DS-R134a</b>	<b>7652195</b>


**M2-386**

Manomètres comme ci-dessus avec flasque arrière, connexion 1/4" SAE

Manometri idem come sopra, con flangia posteriore 1/4" SAE

Désignation	Référence
<b>M2-286-DS-R22</b>	<b>7652217</b>
<b>M2-386-DS-R22</b>	<b>7652241</b>
<b>M2-286-DS-R134a</b>	<b>7652250</b>

Designazione	No. d'ordine
<b>M2-286-DS-R22</b>	<b>7652217</b>
<b>M2-386-DS-R22</b>	<b>7652241</b>
<b>M2-286-DS-R134a</b>	<b>7652250</b>

bar: Basse pression -1 à +10 bar  
 Haute pression -1 à +30 bar  
 psi: Basse pression -30 à +140 psi  
 Haute pression -30 à +400 psi

bar: Bassa pressione -1 a +10 bar  
 Alta pressione -1 a +30 bar  
 psi: Bassa pressione -30 a +140 psi  
 Alta pressione -30 a +400 psi

**CHF**

55.95

81.-

81.-

81.-

81.-



RE-60/RE-80/RE-100



RE-60

## Accessoires pour manomètres à soufflet Classe 1.0

### RE-60

Collerette pour le montage des manomètres dimensions nominales 60 mm, fournie avec 3 vis de fixation.

Référence 9882243

### RE-80

Collerette pour le montage des manomètres dimensions nominales 80 mm, fournie avec 3 vis de fixation.

Référence 9882244

### RE-100

Collerette pour le montage des manomètres dimensions nominales 100 mm, fournie avec 3 vis de fixation.

Référence 9882245

## Accessori per manometri Classe 1.0

### RE-60

Collareto per il montaggio dei manometri dimensioni nominali 60 mm fornito con 3 vite.

No. d'ordine 9882243

### RE-80

Collareto per il montaggio dei manometri dimensioni nominali 80 mm fornito con 3 vite.

No. d'ordine 9882244

### RE-100

Collareto per il montaggio dei manometri dimensioni nominali 100 mm fornito con 3 vite.

No. d'ordine 9882245

CHF

60.75

64.30

82.20



R2-267



R2-265

### R2-265

Patte de fixation pour manomètres dimensions nominales 60 mm, fournie avec 4 vis de fixation

Référence 9882237

### R2-267

Patte de fixation pour manomètres dimensions nominales 80 et 100 mm, fournie avec 4 vis de fixation.

Référence 9882239

### R2-265

Staffa posteriore per manometri dimensioni nominali 60 mm fornito con 4 vite.

No. d'ordine 9882237

### R2-267

Staffa posteriore per manometri dimensioni nominali 80 et 100 mm fornito con 4 vite.

No. d'ordine 9882239

23.40

22.80



R2-266



R2-268

### R2-266

Support en U pour manomètres dimensions nominales 60 mm avec vis et écrous.

Référence 9882238

### R2-268

Support en U pour manomètres dimensions nominales 80 mm avec vis et écrous.

Référence 9882240

### R2-266

Sostegno a U per manometri dimensioni nominali 60 mm con vite e madrevite.

No. d'ordine 9882238

### R2-268

Sostegno a U per manometri dimensioni nominali 80 mm con vite e madrevite.

No. d'ordine 9882240

23.40

22.80

### R2-269

Support en U pour manomètres dimensions nominales 100 mm avec vis et écrous.

Référence 9883029

### R2-269

Sostegno a U per manometri dimensioni nominali 100 mm con vite e madrevite.

No. d'ordine 9883029

24.70



M2-264

### M2-264

Vanne de manomètre  
Raccords: 1/8" NPT x 1/4" SAE  
Référence 9882242

### M2-264

Valvola per manometro  
Attacchi: 1/8" NPT x 1/4" SAE  
No. d'ordine 9882242

50.60



REF-CLASS-GAUGE

**REF-CLASS-GAUGE**

Ce manomètre numérique reprend le concept du manomètre analogique pour atteindre un très haut niveau de précision, parfaitement adapté à l'étalonnage. Le REF-CLASS-GAUGE combine la précision de la technologie numérique à la simplicité des appareils analogiques et offre un niveau de performance, une simplicité d'utilisation et des fonctionnalités jamais atteints dans le monde de la mesure de pression.

Le champ d'application de cet appareil de haute technologie est très large et vous permettra de contrôler et d'étalonner par vous-même tout type de manomètre analogique et numérique. Par exemple vous pourrez très simplement étalonner de chez vous le by-pass électronique «DIGIMON».

Le REF-CLASS-GAUGE offre une solution compacte et performante pour réaliser l'étalonnage de manomètres sur site. La prise en main et le paramétrage sont simples et rapides grâce à un menu auquel on accède par un écran d'affichage et des fonctions intuitives. Une valise de protection pour le transport de l'appareil est fournie afin de faciliter la mobilité.

**Adaptateurs:**

- 1 x 1/8" NPT femelle x G 1/4" B mâle
- 1 x 1/2"-20UNF femelle x G 1/4" B mâle
- 1 x 7/16"-20UNF femelle x G 1/4" B mâle
- 1 x G 1/8" femelle x G 1/4" B mâle
- 1 x G 1/2" femelle x G 1/4" B mâle

Avec le REF-CLASS-GAUGE, les instruments de mesure de pression numériques et analogiques peuvent être calibrés. Le maniement intuitif, par exemple les différents adaptateurs, et la grande précision permettent un service d'étalonnage professionnel sur place.

- Précision: 0,05% FS (y compris le certificat d'étalonnage) pour la mesure de la pression et de la température
- Génération de pression d'essai simple sur site, en laboratoire ou en atelier
- Réglage précis grâce à la vanne de réglage fin
- Génération de pression pneumatique de 950 mbar à +35 bar
- Fonction d'enregistreur de données
- Logiciel d'évaluation disponible en option
- Unités de pression Standard: psi, bar (ajustable à: mbar, kg/cm<sup>2</sup>, Pa, hPa, kPa, Mpa, mmH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, inH<sub>2</sub>O, inH<sub>2</sub>O (4 °C), inH<sub>2</sub>O (20 °C), inH<sub>2</sub>O (60 °F), ftH<sub>2</sub>O, mmHg, cmHg, inHg, inHg (0 °C), inHg (60 °F), kp/cm<sup>2</sup>, lbf/ft<sup>2</sup>, kN/m<sup>2</sup>, atm, Torr, Micron, ainsi que les unités définies par l'utilisateur)

Référence 4682293

**REF-CLASS-GAUGE**

Questo manometro di precisione digitale prende il concetto di un manometro analogico, ma lavora su un livello così elevato, come solo strumenti di calibratura. La precisione della misurazione digitale e la semplicità di un manometro analogico sono combinate insieme nel REF-CLASS-GAUGE, non ha eguali in termini di prestazioni, facilità d'uso e proprietà del dispositivo per la misurazione della pressione.

La versatilità di questo prodotto di alta tecnologia è il vostro guadagno. I misuratori di pressione REF-CLASS-GAUGE si lasciano prendere in considerazione e contribuisce in modo efficace a ridurre i costi. Il manometro digitale «DIGIMON» può essere ad esempio calibrato facilmente in azienda.

Il REF-CLASS-GAUGE offre una soluzione conveniente e compatta a un controllo della pressione di taratura in loco. La semplice tastiera con i pulsanti e l'interfaccia strutturata per semplificare il funzionamento in modo rilevante. Nella sua valigetta questo strumento di precisione è perfettamente protetto.

**Adattatori:**

- 1 x 1/8" NPT femmina x G 1/4" B maschio
- 1 x 1/2"-20UNF femmina x G 1/4" B maschio
- 1 x 7/16"-20UNF femmina x G 1/4" B maschio
- 1 x G 1/8" femmina x G 1/4" B maschio
- 1 x G 1/2" femmina x G 1/4" B maschio

Con gli strumenti digitali ed analogici per la misurazione della pressione si può calibrare REF-CLASS-GAUGE. La gestione auto-esplanatoria, es. vari adattatori, ed una grande precisione consentono un servizio professionale di calibratura in loco.

- Precisione: 0,05% FS (incl. calibratura certificata) per misurazioni della pressione e della temperatura
- Generazione di un semplice test per la pressione in loco, in laboratorio o in officina
- Regolazione precisa tramite valvola con regolazioni fini
- Generazione di pressione pneumatica da 950 mbar a +35 bar
- Funzione registrazione dati
- Valutatore del software disponibile in opzione
- Unità di pressiones Standard: psi, bar (regolabile in: mbar, kg/cm<sup>2</sup>, Pa, hPa, kPa, Mpa, mmH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, inH<sub>2</sub>O, inH<sub>2</sub>O (4 °C), inH<sub>2</sub>O (20 °C), inH<sub>2</sub>O (60 °F), ftH<sub>2</sub>O, mmHg, cmHg, inHg, inHg (0 °C), inHg (60 °F), kp/cm<sup>2</sup>, lbf/ft<sup>2</sup>, kN/m<sup>2</sup>, atm, Torr, Micron, così come unità definite dall'utente)

No. d'ordine 4682293

CHF

3

Manomètres / Manometri

6720.-

# By-pass

## Gruppi manometrici

4

By-pass / Gruppi manometrici





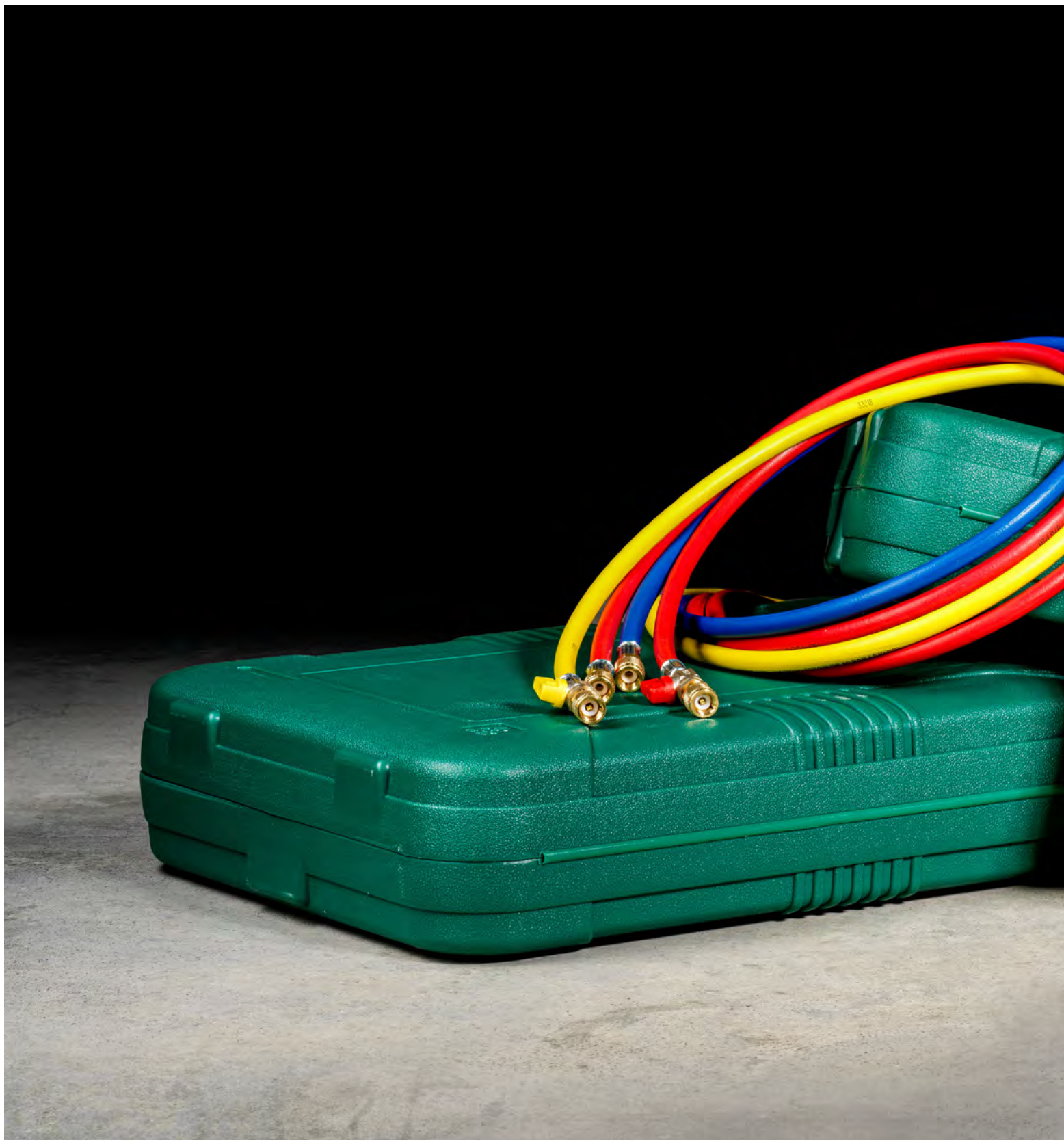


## By-pass digital

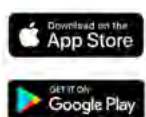
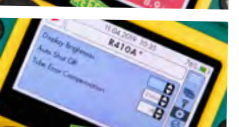
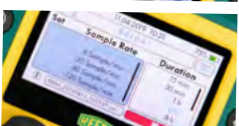
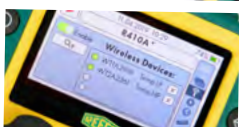
### *Gruppi manometrici digitali*

4

By-pass / Gruppi manometrici







## REFIMATE – by-pass électronique

### REFIMATE

#### Mieux mesurer, tout simplement

Le REFIMATE est le by-pass digital pour le frigoriste-climateur professionnel. Il communique sans fil avec les pinces de température, le vacuomètre, la balance et enregistre l'historique de toutes les valeurs mesurées sur l'appareil. Toutes les données peuvent être interprétées et affichées via l'application REFIMESH™. Les dernières mises à jour du réfrigérant et du micrologiciel peuvent être facilement installées via PC.

### CLARETÉ

L'écran couleur de grande dimension indique les valeurs de mesure au choix de manière analogique ou numérique. Les aiguilles réagissent avec précision et en temps réel.

### COMMUNICATION

Le REFIMATE communique avec différents appareils de mesure et périphériques sans fil grâce à son application REFIMESH™.

### MÉMOIRE

Les mesures de 15 mn jusqu'à une semaine sont enregistrées automatiquement dans le REFIMATE et transmises sans fil dans l'application REFIMESH™.

### RAPIDITÉ

Les réfrigérants favoris les plus souvent utilisés sont mis en haut de liste. Fini les pertes de temps.

### MISES A JOUR

Les mises à jour des réfrigérants et du logiciel peuvent être effectués gratuitement par l'utilisateur.

### PRÉCISION

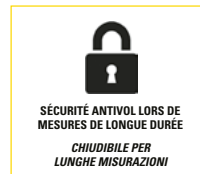
La grande précision et rapidité des capteurs est complétée par une fonction de compensation d'erreur de mesure de température du tube.

### VISIBILITÉ

Les réglages de l'écran peuvent être modifiés très facilement suivant les conditions extérieures et de luminosité.

### UNE INTERCONNEXION SIMPLE

L'application REFIMESH™: c'est la plateforme pour les appareils connectés à Internet. L'application REFIMESH fournit un rapport complet de tous les paramètres mesurés. Le REFVAC-RC mesure le vide, la REFSCALE fournit les quantités de réfrigérants récupérés et chargés, tandis que le REFIMATE prend la température et la pression du système, consolide et stocke toutes les données mesurées en tant que centre de communicatio



## REFIMATE – gruppo manometrico digitale

### REFIMATE Semplicemente misurare meglio

REFIMATE è il gruppo manometrico digitale per l'ingegnere professionale della refrigerazione. Comunica senza fili con pinze per la temperatura, misuratori di pressione e con la bilancia. Registra i valori di misurazione sul dispositivo. Tutti i dati possono essere interpretati e visualizzati tramite l'app REFIMESH™. Gli ultimi aggiornamenti del refrigerante e della firmware possono essere facilmente installati tramite computer.

### CHIARO

Il grande display a colori mostra i valori misurati in modalità analogica o digitale. Gli indicatori sono molto sensibili e reagiscono in tempo reale.

### COMUNICATIVO

Il REFIMATE si collega con periferiche e vari dispositivi e l'app REFIMESH™.

### CON FUNZIONE DI MEMORIA

La registrazione dei dati a lungo termine e la manutenzione vengono memorizzate automaticamente sul REFIMATE e registrati nell'app REFIMESH™.

### VELOCE

L'accesso ai refrigeranti importanti funziona quando si impostano i preferiti.

### AGGIORNATO

L'aggiornamento dei refrigeranti e della software possono essere effettuati in modo indipendente e gratuitamente.

### PRECISO

L'elevata precisione del sensore è completata dalla compensazione degli errori di misura sul tubo.

### ADATTABILE

Le impostazioni dello schermo sono facili da modificare, dipendenti dalle condizioni di luce e dalle circostanze esterne.

### OTTIMO COLLEGAMENTO IN RETE

L'app REFIMESH™ come piattaforma IoT. L'App REFIMESH fornisce un report completo di tutti i parametri misurati. REFVAC-RC misura il vuoto, REFSCALE fornisce le quantità di refrigerante recuperate e ricaricate, mentre REFIMATE rileva la temperatura e la pressione del sistema, e consolida e archivia tutti i dati misurati come centro di comunicazione.

Propriété / Proprietà	Valeur / Valore	
Capteurs de pression / <i>Sensori di pressione</i>	Plage de pressions / <i>Intervallo di pressione</i>	-0.95 à / a 60 bar
	Pression de travail max. / <i>Pressione di lavoro max.</i>	60 bar
	Surpression max. / <i>Sovrapressione max.</i>	80 bar
	Classe de précision / <i>Precisione di misura</i>	±0.5% (classe / <i>classe</i> 0.5)
	Unités / <i>Unità di misura</i>	bar / psi / kPa / MPa / kg/cm <sup>2</sup>
Capteurs de température externes / <i>Pinze di temperatura</i>	Résolution / <i>Risoluzione</i>	0.001 bar, 0.5 psi, 0.0001 MPa, 0.01 kg/cm <sup>2</sup> , 1 kPa
	Plage de température / <i>Intervallo di temperatura</i>	-40 °C à / a +125 °C / -40 °F à / a +257 °F
	Raccordement / <i>Raccordo</i>	K-type / <i>K-Typ</i>
	Précision thermique / <i>Precisione di misura della temperatura</i>	±1 K
	Unités de température / <i>Unità di misura della temperatura</i>	°C / °F
Pincettes de température / <i>Pinze di temperatura</i>	Résolution / <i>Risoluzione</i>	0.1 °C / 0.1 °F
	Plage de températures / <i>Intervallo di temperatura</i>	-40 °C à / a +125 °C / -40 °F à / a +257 °F
	Raccordement / <i>Raccordo</i>	K-type / <i>K-Typ</i>
	Précision thermique / <i>Precisione di misura della temperatura</i>	±1 K
	Unités de température / <i>Unità di misura della temperatura</i>	°C / °F
Tuyaux de charge / <i>Tubi flessibili</i>	Résolution / <i>Risoluzione</i>	0.1 °C / 0.1 °F
	Diamètre de tube / <i>Diametri del tubo</i>	6 mm à / a 38 mm / ¼" à / a 1½"
	Diamètre de tube sans fil / <i>Diametri del tubo wireless</i>	6 mm à / a 42 mm / ¼" à / a 1½"
Tuyaux de charge / <i>Tubi flessibili</i>	3 tuyaux de charge ¼" SAE (bleu, rouge, jaune / 150 cm / 60"), et 2 tuyaux ½" -20UNF (bleu, rouge 150 cm / 60"), avec ou sans vannes CA REFIMATE-4: Tuyau d'évacuation ¾", 150 cm / 60"	3 tubi flessibili ¼" SAE (blu, rosso, giallo / 150 cm / 60"), et 2 tubi ½" -20UNF (blu, rosso / 150 cm / 60"), con oppure senza valvola a sfera CA REFIMATE-4: ¾", 150 cm / 60"
Température ambiante / <i>Temperatura ambientale</i>		-20 °C à / a +50 °C / -4 °F à / a +122 °F
Température de stockage / <i>Temperatura di stoccaggio</i>		-20 °C à / a +60 °C / -4 °F à / a +140 °F
Écran / <i>Display</i>		4.3" TFT écran couleur / <i>TFT Display a colori</i>
Indice de protection (IP) / <i>Protezione dall'ingresso</i>		42
Alimentation électrique / <i>Alimentazione elettrica</i>		4 x 1.5 V AA / Mignon / LR6 ou / o USB
Autonomie / <i>Ore di funzionamento</i>		50 h à bas régime / <i>50 h a basso regime</i>
Portée du signal / <i>Portata segnale</i>		100 m
Raccords / <i>Connettore</i>		REFMATE-2: 2 x ¼" SAE, ¼" SAE vide / vuoto REFMATE-4: 3 x ¼" SAE, ¾" SAE vide / vuoto
Matériau / <i>Materiale</i>		ABS renforcé en fibres de verre, TPE, aluminium, laiton / <i>ABS con rinforzo in fibra di vetro, TPE, alluminio, otton</i>
Dimensions de la mallette robuste en plastique (H x L x P) / <i>Dimensioni valigetta in plastica (A x L x P)</i>		107 x 353 x 526 mm
Dimensions de l'appareil (H x L x P) / <i>Dimensioni dispositivo (A x L x P)</i>		REFMATE-2: 78 x 195 x 195 mm REFMATE-4: 81 x 195 x 227 mm
Poids / <i>Peso</i>		REFMATE-2: 1.05 kg / REFIMATE-4: 1.4 kg
Réfrigérants et firmware / <i>Refrigeranti e firmwar</i>	Plus de 80 dans la version de base. Mises à jour faciles et gratuites du logiciel et des réfrigérants via l'application REFIMESH et de l'ordinateur	<i>Più di 80 nella versione base. Aggiornamento facile e gratuito tramite l'app REFIMESH e computer</i>
Normes / <i>Conformità</i>		CE / FCC / IC / RCM / RoHS / REACH

**Fonctions**

Surchauffe / sous-refroidissement, Affichage numérique / analogique, Pointeur d'esclave, Mise à zéro de la pression, Enregistrement des données, Compensation des erreurs de tube, Réfrigérants préférés, Mise à jour des réfrigérants, Mise à jour du firmware, Prendre une référence de pression, Étalonnage sur le terrain, Paramètres d'unité et de langue, Luminosité de l'écran, Communication sans fil, Date de mise en service, Écrans d'impression

**Funzionalità**

*Surriscaldamento / sottoraffreddamento, Visualizzazione digitale / analogica, Puntatore schiavo, Azzeramento della pressione, Registrazione dei dati, Compensazione degli errori del tubo, I refrigeranti preferiti, Aggiornamento dei refrigeranti, Aggiornamento della firmware, Impostare il riferimento della pressione, Calibrazione di campo, Impostazione dell'unità e della lingua, Luminosità del display, Collegamento wireless con REFIMESH, Data di messa in servizio, Screenshot*

**Réfrigérants / Refrigeranti**

R11 | R113 | R114 | R123 | R124 | R13 | R13B1 | R134a | R14 | R22 | R23 | R32 | R41 | R125 | R142b | R152A | R161 | R170 | R227ea | R236ea | R236fa | R245fa | R290 | R401A | R401B | R401C | R402A | R402B | R403B | R404A | R406A | R407A | R407B | R407C | R407D | R407F | R407H | R408A | R409A | R410A | R411A | R412A | R413A | R414B | R416A | R417A | R420A | R421A | R422A | R422B | R422C | R422D | R424A | R426A | R427A | R434A | R437A | R438A | R442A | R444A | R445A | R448A | R449A | R450A | R452A | R452B | R453A | R454A | R454B | R454C | R455A | R470A | R470B | R500 | R502 | R503 | R507 | R507A | R508A | R508B | R513A | R600 | R600a | R744 | R1270 | R1234yf | R1233zd | R1234ze

Autres sur demande / *Altri su richiesta*

Composants  
Componenti

	REFMATE-2						REFMATE-4					
	BASIC 4688297	Standard 4688124	CA 4688125	CA-TC 4688126	CA-WTC 4688127	CA-WTC-V 4688128	-4-BASIC 4688298	Standard 4688129	CA 4688100	CA-TC 4688130	CA-WTC 4688131	CA-WTC-V 4688132
REFMATE-2	1	1	1	1	1	1						
REFMATE-4							1	1	1	1	1	1
Mallette robuste en plastique / Valigetta di plastica robusta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capteurs de température Type K / Sensore temperatura di tipo K	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Jeu de 5 tuyaux flexibles sans van- nes / Set di tubi flessibili, 5 pezzi		1						1				
Jeu de 5 tuyaux flexibles avec vannes CA / Set di tubi flessibili, 5 pezzi, con valvole CA			1	1	1	1		1	1	1	1	1
Tuyau d'évacuation 3/8" / Speciale tubo per vuoto 3/8"								1	1	1	1	1
Pinces de température / Termometri a pinza				2					2			
Pinces de température sans fil / Termometro a pinza senza fili					2	2				2	2	
Vacuomètre digital / Vacuometro digitale						1						1

4

By-pass / Gruppi manometrici



REFMATE-2



REFMATE-2-CA



REFMATE-2-CA-TC



REFMATE-2-CA-WTC

**By-pass électronique à 2 voies**

Toutes les versions à 2 voies sont fournies en standard avec jeu de 5 tuyaux de charge et 2 sondes de température externes de type K, livré dans une mallette en plastique robuste

**REFMATE-2-BASIC**

By-pass électronique 2 voies, avec 2 sondes de température type K, sans tuyaux de charge  
Raccords: 2 x 1/4" SAE, 1/4" SAE vide  
Référence 4688297

**REFMATE-2**

By-pass électronique 2 voies, avec 2 sondes de température type K, 3 tuyaux de charge 1/4" SAE (bleu, rouge, jaune / 150 cm / 60") 2 tuyaux 1/2"-20UNF (bleu, rouge / 150 cm / 60")  
Raccords: 2 x 1/4", 1/4" vide  
Référence 4688124

**REFMATE-2-CA**

Même version que REFMATE-2, mais les tuyaux de charge sont équipés avec vannes CA  
Référence 4688125

**REFMATE-2-CA-TC**

Même version que REFMATE-2-CA, mais avec 2 pinces de température supplémentaires  
Référence 4688126

**REFMATE-2-CA-WTC**

Même version que REFMATE-2-CA, mais avec 2 pinces de température sans fil supplémentaires  
Référence 4688127

**REFMATE-2-CA-WTC-V**

Même version que REFMATE-2-CA-WTC, mais avec un vacuomètre digital sans fil REFVAC-RC.  
Référence 4688128

**By-pass électronique à 4 voies**

Toutes les versions à 4 voies sont fournies en standard avec une jeu de 5 tuyaux flexibles, un tuyau d'aspiration spécial de 3/8", et 2 sondes de température externes de type K, livré dans une mallette en plastique robuste

**Gruppo manometrico digitale a 2 vie**

Tutte le versioni a 2 vie sono fornite di serie con un set di 5 tubi flessibili e 2 sensori di temperatura esterni tipo K, consegnati in una valigetta di plastica robusta

**REFMATE-2-BASIC**

Gruppo manometrico digitale a 2 vie, con 2 sensori di temperatura tipo K, senza tubi flessibili  
Raccordi: 2 x 1/4" SAE, 1/4" SAE vuoto  
No. d'ordine 4688297

**REFMATE-2**

Gruppo manometrico digitale a 2 vie, con 2 sensori di temperatura tipo K, Set di 3 tubi flessibili 1/4" SAE (blu, rosso, giallo / 150 cm / 60") e 2 tubi flessibili 1/2"-20UNF (blu e rosso / 150 cm / 60")  
Raccordi: 2 x 1/4", 1/4" vuoto  
No. d'ordine 4688124

**REFMATE-2-CA**

Stessa versione come il REFMATE-2, ma con tubi flessibili e con valvola a sfera CA  
No. d'ordine 4688125

**REFMATE-2-CA-TC**

Stessa versione come il REFMATE-2-CA, ma con 2 pinze di temperatura aggiuntive  
No. d'ordine 4688126

**REFMATE-2-CA-WTC**

Stessa versione come il REFMATE-2-CA, ma con 2 pinze di temperatura wireless aggiuntive  
No. d'ordine 4688127

**REFMATE-2-CA-WTC-V**

Stessa versione come il REFMATE-2-CA-WTC, ma con un vacuometro digitale senza fili REFVAC-RC  
No. d'ordine 4688128

**Gruppo manometrico digitale a 4 vie**

Tutte le versioni a 4 vie sono fornite di serie con un set di 5 tubi flessibili un tubo flessibile speciale per il vuoto da 3/8", e 2 sensori di temperatura esterni tipo K, consegnato in una valigetta di plastica robusta


**REFMATE-4**
**REFMATE-4-BASIC**

By-pass électronique 4 voies, avec 2 sondes de température type K, sans tuyaux de charge  
Raccords: 3 x ¼" SAE, ¾" SAE vide  
**Référence 4688298**

**REFMATE-4**

By-pass électronique 4 voies, avec 2 sondes de température type K, 3 tuyaux de charge ¼" SAE (bleu, rouge, jaune / 150 cm / 60"), 2 tuyaux ½"-20UNF (bleu, rouge / 150 cm / 60") et un tuyau d'évacuation ¾" (150 cm / 60")  
Raccords: 3 x ¼" SAE, ¾" SAE vide  
**Référence 4688129**

**REFMATE-4-CA**

Même version que REFMATE-4, mais les tuyaux de charge sont équipés avec vannes CA  
**Référence 4688100**

**REFMATE-4-CA-TC**

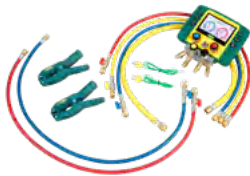
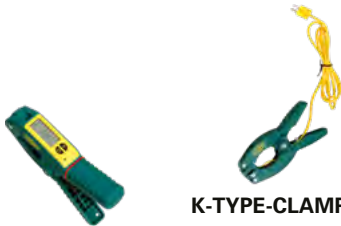
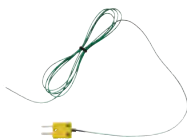
Même version que REFMATE-4-CA, mais avec 2 pinces de température supplémentaires  
**Référence 4688130**

**REFMATE-4-CA-WTC**

Même version que REFMATE-4-CA, mais avec 2 pinces de température sans fil supplémentaires  
**Référence 4688131**

**REFMATE-4-CA-WTC-V**

Même version que REFMATE-4-CA-WTC, mais avec un vacuomètre digital sans fil REFVAC-RC.  
**Référence 4688132**


**REFMATE-4-CA-WTC**

**WIRELESS-CLAMP WTC**
**K-TYPE-CLAMP TC**

**K-TYPE-SENSOR**

**M2-7-SET-B+R**

**M4-7-SET-B+N+R+Y**

**M2-10-95-R**
**Accessoires et pièces de rechange**
**REFMATE-CASE**

Mallette robuste en plastique pour REFMATE  
**Référence 4688082**

**REFMATE-HOOK**

Crochet de remplacement  
**Référence 4687995**

**K-TYPE-CLAMP TC**

Pince de température pour REFMATE  
**Référence 4681466**

**WIRELESS-CLAMP WTC**

Pince de température sans fil pour REFMATE et TAP  
**Référence 4687785**

**K-TYPE-SENSOR**

Sonde de température externe de type K pour REFMATE  
**Référence 4681394**

**REFVAC-RC**

Vacuomètre digital sans fil  
**Référence 4688291**

**M2-7-SET-B+R**

Boutons de rechange bleu et rouge  
**Référence 4687079**

**M4-7-SET-B+N+R+Y**

Boutons de rechange bleu, noir, rouge et jaune  
**Référence 4687094**

**M2-10-95-R/2**

Valve complète, 2 pcs.  
**Référence 4687104**

**REFMATE-4-BASIC**

Gruppo manometrico digitale a 4 vie, con 2 sensori di temperatura tipo K, senza tubi flessibili  
Raccordi: 3 x ¼" SAE, ¾" SAE vuoto  
**No. d'ordine 4688298**

**REFMATE-4**

Gruppo manometrico digitale a 4 vie, con 2 sensori di temperatura tipo K, set di 3 tubi flessibili ¼" SAE (blu, rosso, giallo / 150 cm / 60"), 2 tubi flessibili ½"-20UNF (blu e rosso / 150 cm / 60"), e un tubo flessibile speciale per il vuoto ¾" (150 cm / 60"),  
Raccordi: 3 x ¼" SAE, ¾" SAE vuoto  
**No. d'ordine 4688129**

**REFMATE-4-CA**

Stessa versione come il REFMATE-4, ma con tubi flessibili con valvola a sfera CA  
**No. d'ordine 4688100**

**REFMATE-4-CA-TC**

Stessa versione come il REFMATE-4-CA, ma con 2 pinze di temperatura aggiuntivi  
**No. d'ordine 4688130**

**REFMATE-4-CA-WTC**

Stessa versione come il REFMATE-4-CA, ma con 2 pinze di temperatura wireless aggiuntivi  
**No. d'ordine 4688131**

**REFMATE-4-CA-WTC-V**

Stessa versione come il REFMATE-4-CA-WTC, ma con un vacuometro digitale senza fili REFVAC-RC.  
**No. d'ordine 4688132**

**Accessori e pezzi di ricambio**
**REFMATE-CASE**

Valigetta di plastica robusta per REFMATE  
**No. d'ordine 4688082**

**REFMATE-HOOK**

Gancio di ricambio  
**No. d'ordine 4687995**

**K-TYPE-CLAMP TC**

Pinza di temperatura per REFMATE  
**No. d'ordine 4681466**

**WIRELESS-CLAMP WTC**

Pinza di temperatura wireless per REFMATE e TAP  
**No. d'ordine 4687785**

**K-TYPE-SENSOR**

Sensore temperatura esterna tipo K per REFMATE  
**No. d'ordine 4681394**

**REFVAC-RC**

Vacuometro digitale  
**No. d'ordine 4688291**

**M2-7-SET-B+R**

Manopole di ricambio blu e rossa  
**No. d'ordine 4687079**

**M4-7-SET-B+N+R+Y**

Manopole di ricambio blu, nera, rossa e gialla  
**No. d'ordine 4687094**

**M2-10-95-R/2**

Valvola completa, 2 pz.  
**No. d'ordine 4687104**



M4-6-04-R



A-31452-Y/3



M4-6-11

## REFMATE – by-pass électronique

**M2-10-95-R/4**  
Vanne complète, 4 pces.  
Référence 4687105

**M4-6-04-R/10**  
Piston, 10 pces.  
Référence 4662624

**A-31452-Y/3**  
Raccord en Y, 3pces.  
Référence 4687951

**M4-6-11**  
Voyant fourni avec 2 joints et  
un écrou en laiton  
Référence 4491018

Voir vues éclatées des pièces de  
rechange page 211

## REFMATE – gruppo manometrico digitale

**M2-10-95-R/4**  
Valvola completa, 4 pz.  
No. d'ordine 4687105

**M4-6-04-R/10**  
Pistone, 10 pz.  
No. d'ordine 4662624

**A-31452-Y/3**  
Raccordo a Y, 3 pz.  
No. d'ordine 4687951

**M4-6-11**  
Set di spia con 2 guarnizioni  
e dado di ottone  
No. d'ordine 4491018

Vedi pezzi di ricambio sul disegno  
esplosa pagina 211

## Jeu de sonde sans fil pour températures et pressions

## Kit di manometro e termometro digitali



## TAP

Le jeu de sonde sans fil numérique pour pression et température est un instrument de mesure convivial pour relever les températures et pressions du côté haut et bas de la climatisation et des systèmes de réfrigération.











- Connexion facile et rapide pour mesurer les pressions et températures.
- La pince de température sans fil de type K, équipée d'un affichage digital, est utilisable pour des tubes de diamètres 6 à 41 mm ( $\frac{1}{4}$ " à  $1\frac{5}{8}$ ").
- Mesure et calcul de la surchauffe ou sousrefroidissement peuvent être affichés sur l'écran du manomètre et/ou sur votre appareil mobile.
- Jusqu'à 6 appareils TAP peuvent être contrôlés sur votre appareil mobile
- Générez un rapport sur votre smartphone et envoyez le par e-mail à votre bureau.
- Utilisez des piles classiques type AAA.
- TAP est livré dans une valise de transport aussi bien en version simple ou double.

## TAP

Set manometro e termometro digitale TAP è un di dispositivi di facile uso che misurano la temperatura e la pressione (lato di alta pressione e lato di bassa pressione) su impianti di climatizzazione e di raffreddamento.

- Semplicità e rapidità di connessione ai punti di lettura della pressione e della temperatura.
- La pinza di temperatura wireless tipo K è adatta ai tubi con diametro compreso tra 6 mm e 41 mm (tra  $\frac{1}{4}$ " e  $1\frac{5}{8}$ ").
- Misurazione e calcolo del surriscaldamento e del sottoraffreddamento, visualizzabile sia sul display del dispositivo che sul cellulare.
- Possibilità di monitorare sul cellulare fino a 6 dispositivi TAP contemporaneamente.
- Possibilità di generare un report sullo smartphone e di inviarlo al nostro ufficio via e-mail.
- Utilizzo di batterie comune tipo AAA.
- Fornito in una pratica valigetta di plastica, in configurazione sia singola che doppia.



	Affichage de la sonde de pression et de la pince de température	<i>Display sul manometro e sulla pinza</i>
	Compatible IOS et Android	<i>Compatibile con iOS e Android</i>
	Calcul de la surchauffe et du sous refroidissement	<i>Calcolo del surriscaldamento e del sottoraffreddamento</i>
	Synchronisé avec REFCO App	<i>Sincronizzato con l'app della REFCO</i>
	Possibilité de connecter jusqu'à 6 sondes et pinces de température	<i>Possibilità di collegare fino a 6 manometri e pinze</i>
	Les rapports sont stockés dans l'appareil et peuvent être envoyés par E-mail	<i>Salvare il report sul dispositivo e inviarlo via mail</i>
	Bibliothèque plus de 50 réfrigérants inclus	<i>Libreria con più di 50 refrigeranti memorizzati</i>
	Mise à jour des réfrigérants via micro USB	<i>Aggiornamento dei refrigeranti tramite USB</i>
	Sonde de pression et pince peuvent être utilisés individuellement	<i>Il manometro e anche la pinza possono essere usati separatamente</i>
	Wireless. Sans fil	<i>Wireless. Senza fili</i>



TAP

**Données techniques / Specifiche tecniche**

Réfrigérants / *Refrigerante*  
 Plage de pression / *Intervallo di pressione*  
 Précision / *Precisione*  
 Résolution / *Risoluzione*  
 Unités de mesure / *Unità*  
 Max (Proof) overpressure / *Max. () Überdruck*  
 Dimension écran LCD / *Display LCD retroilluminato*  
 Mode automatique d'économie d'énergie / *Modalità automatica di risparmio energia*  
 Indicateur piles déchargées / *Indicazione stato batteria*  
 Alimentation / *Alimentazione*  
 Durée de vie des piles / *Durata batteria*  
 Connecteur / *Interfaccia*  
 Raccord / *Attacco*  
 Adaptateur inclus / *Adattatori in dotazione*  
 Dimensions / *Dimensioni*  
 Poids / *Peso*

**TAP Sonde de pression**  
 Plus de 50 réfrigérants inclus  
 Jusqu'à 60 bar (870 psi)  
 ≤1.0% FS  
 0.07 bar/0.1 psi  
 bar/psi/kPa/MPa  
 60 bar (870 psi)  
 40 mm x 30 mm  
  
 Ajustable: 10 min/20 min/éteint  
  
 Lorsque les piles indiquent moins de 30% de charge  
 4 piles AAA  
 40 heures  
 Micro USB  
 ¼" SAE  
 ¼" SAE femelle/femelle  
 125 mm x 57 mm x 34 mm  
 ~200 gr/7 oz

**Manometro TAP**  
 Più di 50 tabelle di refrigeranti incluse a 60 bar (870 psi)  
 ≤1.0% FS  
 0.07 bar/0.1 psi  
 bar/psi/kPa/MPa  
 60 bar (870 psi)  
 40 mm x 30 mm  
  
 Regolabile: 10 min/20 min/disattivata  
  
 Con carica della batteria inferiore al 30%  
 4 batterie AAA  
 40 ore  
 Micro USB  
 ¼" SAE  
 ¼" SAE femmina/femmina  
 125 mm x 57 mm x 34 mm  
 ~200 gr/7 oz

**Données techniques / Specifiche tecniche**

Type / *Tipo*  
 Plage de temperature / *Intervallo di temperatura*  
 Précision / *Precisione*  
 Résolution / *Risoluzione*  
 Unités de température / *Unità di misura della temperatura*  
 Dimensions de l'afficheur LCD / *Display LCD retroilluminato*  
 Alimentation / *Alimentazione*  
 Durée de vie des piles / *Durata batteria*  
 Pour diamètre de tube / *Intervallo di tensione/di serraggio*  
 Dimensions / *Dimensioni*  
 Poids / *Peso*

**WIRELESS-CLAMP-WTC**  
 K-Type  
 -40 °C to +125 °C  
 ±1 °C  
 0.1 °C  
 °C/°F  
  
 35 mm x 15 mm  
  
 3 piles AAA  
 50 h  
 6 mm à 42 mm (¼" à 1 ½")  
  
 160 mm x 40 mm x 80 mm  
 ~180 gr/6 oz

**WIRELESS-CLAMP-WTC**  
 K-Type  
 -40 °C bis +125 °C  
 ±1 °C  
 0.1 °C  
 °C/°F  
  
 35 mm x 15 mm  
  
 3 batterie AAA  
 50 ore  
 6 mm fino a 41 mm (¼" a 1 ½")  
  
 160 mm x 40 mm x 80 mm  
 ~180 gr/6 oz

iOS  
 Android



WIRELESS-CLAMP-WTC

**Applications requises**  
 Version 8.0 ou plus récente  
 Version 4.4 ou plus récente  
 Téléchargez l'application REFCO pour iPhone, iPad sur l'App Store™, pour Android sur le Playstore

**Richiesta APP**  
 Versione 8.0 o superiore  
 Versione 4.4 o superiore  
 App REFCO per l'iPhone, iPad scaricabile dall'App Store™, per Android dal Playstore

## Jeu de sonde sans fil pour températures et pressions

## Kit di manometro e termometro digitali



TAP-SET

### Article Overview

#### TAP-SET

1 TAP Sonde de pression  
1 wireless Pince de température  
1 SAE adaptateur SAE ¼" femelle/femelle  
1 câble USB  
7 piles  
1 manuel  
1 malette de rangement  
**Référence 4687788**

### Compositions

#### TAP-SET

1 manometro TAP  
1 wireless pinza di temperatura  
1 adattatore ¼" SAE femmina/femmina  
1 cavo USB  
7 batterie  
1 manuale d'uso  
1 valigetta di plastica  
**No. d'ordine 4687788**



TAP-DOUBLE-SET

#### TAP-DOUBLE-SET

2 TAP Sondes de pression  
2 wireless Pincés de température  
2 adaptateur SAE ¼" femelle/femelle  
1 câble USB  
14 piles  
1 manuel  
1 malette de rangement  
**Référence 4687789**

#### TAP-DOUBLE-SET

2 manometri TAP  
2 wireless pinze di temperatura  
2 adattatori ¼" SAE femmina/femmina  
1 cavo USB  
14 batterie  
1 manuale d'uso  
1 valigetta di plastica  
**No. d'ordine 4687789**



TAP

#### TAP

Sonde de pression  
**Référence 4687787**

#### TAP

Manometro  
**No. d'ordine 4687787**



WIRELESS-CLAMP WTC

#### WIRELESS-CLAMP WTC

Pince de température sans fil pour REFIMATE et TAP  
**Référence 4687785**

#### WIRELESS-CLAMP WTC

Pinza di temperatura wireless per REFIMATE e TAP  
**No. d'ordine 4687785**

**Jeu de sonde sans fil pour températures et pressions**
**Kit di manometro e termometro digitali**

**CL-6-R**
**Autres accessoires disponibles (en option)**
**CL-6-R**  
 Tuyau rouge ¼" SAE, 15 cm, 6"

**Référence 9881265**
**Altri accessori (opzionali):**
**CL-6-R**  
 Tubo di riempimento rosso, ¼" SAE, 15 cm, 6"  
**No. d'ordine 9881265**

**SWIVEL-ARM-¼" SAE-N**
**CL-6-B**  
 Tuyau bleu ¼" SAE, 15 cm, 6"

**Référence 9881256**
**CL-6-B**  
 Tubo di riempimento blu, ¼" SAE, 15 cm, 6"  
**No. d'ordine 9881256**
**SWIVEL-ARM-¼" SAE-N**  
 Bras de rotation ¼" SAE  
**Référence 4687631**
**SWIVEL-ARM-¼" SAE-N**  
 Braccio orientabile ¼" SAE  
**No. d'ordine 4687631**

**A-31851-TAP**
**A-31851-TAP**  
 Raccord en T ¼" SAE x ¼" SAE x ¼" SAE  
**Référence 4687854**
**A-31851-TAP**  
 Raccordo a T ¼" SAE x ¼" SAE x ¼" SAE  
**No. d'ordine 4687854**

**QC-S410A/2**
**QC-S410A/2**  
 Adaptateur avec valve de depression ¼" SAE x ¼" SAE, 2 pcs.  
**Référence 4687095**
**QC-S410A/2**  
 Adattatore con depressore, ¼" SAE, x ¼" SAE, 2 pz.  
**No. d'ordine 4687095**

**QC-S4A-¼" SAE/2**
**QC-S4A-¼" SAE/2**  
 Raccord rapide ¼" SAE x ¼" SAE, 2 pcs.  
**Référence 4687823**
**QC-S4A-¼" SAE/2**  
 Raccordo rapido ¼" SAE x ¼" SAE, 2 pz.  
**No. d'ordine 4687823**

**QC-S4A-5/16" SAE/2**
**QC-S4A-5/16" SAE/2**  
 Raccord rapide ¼" SAE x 5/16" SAE, 2 pcs.  
**Référence 4687824**
**QC-S4A-5/16" SAE/2**  
 Raccordo rapido ¼" SAE x 5/16" SAE, 2 pz.  
**No. d'ordine 4687824**

**TAP-MARKING-RING-SET**
**TAP-MARKINGRING-SET**  
 Bague de repérage TAP et WIRELESS-CLAMP-WTC 4 x 5 pcs par taille  
**Référence 4687793**
**TAP-MARKINGRING-SET**  
 Anelli di marcatura per TAP e WIRELESS-CLAMP-WTC 4 x 5 pz per taglia  
**No. d'ordine 4687793**

**TAP-SET-CASE**
**TAP-SET-CASE**  
 Valise pour TAP-SET  
**Référence 4687860**
**TAP-SET-CASE**  
 Valigetta per TAP-SET  
**No. d'ordine 4687860**
**TAP-DOUBLE-SET-CASE**  
 Valise pour TAP-DOUBLE-SET  
**Référence 4687859**
**TAP-DOUBLE-SET-CASE**  
 Valigetta per TAP-DOUBLE-SET  
**No. d'ordine 4687859**

# By-pass analogiques

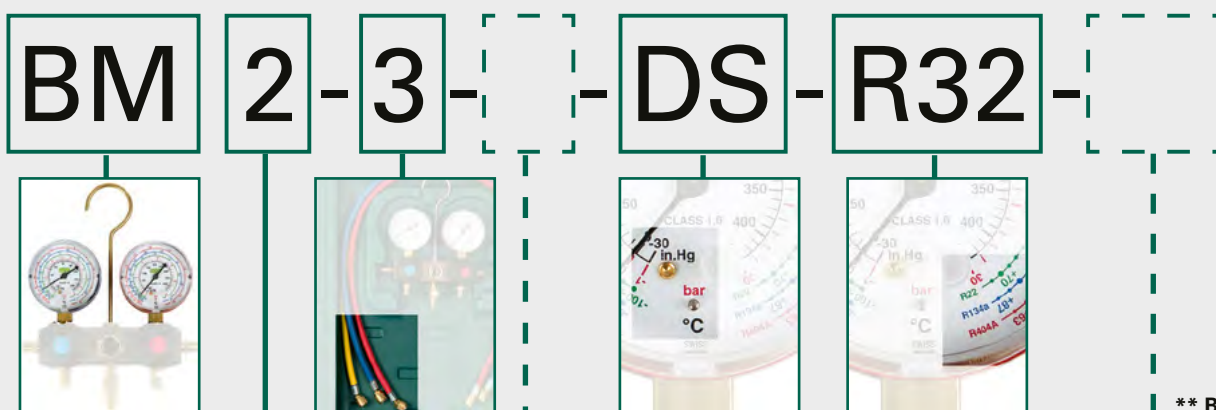
## *Gruppi manometrici analogici*

4

By-pass / Gruppi manometrici







\*\* B

**Échelle de température / Scala di temperatura**

<b>R12-N</b>	R12/R22/R134a
<b>R134a</b>	R134a/R404A/R507
<b>R22</b>	R22/R134a/R404A
<b>R407C</b>	R407C/R134a/R404A
<b>R410A</b>	R410A
<b>R422</b>	R417A/R422A/R422D
<b>R448A</b>	R448A/R449A/R452A
<b>R32</b>	R32/R410A
<b>R1234yf</b>	R1234yf/R134a
<b>R290</b>	R290/R600/R600a
<b>R744</b>	CO <sup>2</sup> subcritique CO <sup>2</sup> zona non critica
<b>CLIM</b>	R22/R407C/R410A
<b>CLIM32</b>	R22/R410A/R32
<b>MULTI</b>	R22/R134a/R404A/R407C
<b>***</b>	Des échelles de température pour d'autres fluide sont disponibles à la demande Delle scale di temperatura per altri gas refrigeranti sono disponibili su richiesta

**Échelle de pression / Scala a pressione**

<b>DS</b>	Double échelle bar/psi / Doppia scala bar/psi
<b>M</b>	Métrique en bar / Metrico, bar
<b>KPA</b>	kPa/psi / kPa/psi

\* A

**Version / Versione**

- 3** 3 tuyaux de charge dans une valise plastique (CLIM avec 5 tuyaux)  
Set 3 tubi in valigetta robusta (CLIM con 5 tubi)
- 6** 3 tuyaux de charge en blister (CLIM avec 5 tuyaux)  
Set 3 tubi nel blister (CLIM con 5 tubi)
- 8** Sans accessoires en blister / Senza accessori nel blister

**Voie / Via**

- 1** 1-voie / 1-via
- 2** 2-voie / 2-via
- 3** 4-voie (3 manomètres) / 4-via (3 manometri)
- 4** 4-voie / 4-via

**By-pass / Gruppi manometrici**

<b>BM</b>	Manomètres type Bourdon / Manometro tipo Bourdon
<b>SM</b>	Manomètres type Bourdon / Manometro tipo Bourdon
<b>M</b>	Manomètres à soufflet (R/PM) Manometri a soffiutto (R/PM)
<b>MK</b>	Manomètres à soufflet à bain d'huile sur corps en aluminium SUPER LUXE / Manometri a soffiutto a bagno d'olio su corpo in alluminio SUPER LUXE
<b>APEX</b>	Manomètres type Bourdon sur bloc en laiton sans voyant Manometri tipo Bourdon su blocco di ottone senza spia in vetro
<b>REFMATE</b>	Électronique / Digitale

**\*A: Version supplémentaire / Versione supplemento**

<b>DELUXE</b>	Manomètres à bain d'huile (R3/5/7) Manometri a bagno d'olio (R3/5/7)
<b>AUTO-SET</b>	Avec connexions CX-AUTO-1/4" SAE Con collegamento della valvola CX-AUTO-1/4" SAE

**\*\* B: Supplément / Supplemento**

<b>SUPER</b>	Jeu de 8 échelles de température pour système SNAP-ON Set con 8 scale di temperatura sistema SNAP-ON
<b>HD</b>	Protection en caoutchouc / Protezione in gomma
<b>RC</b>	Vannes de service automobiles RC au lieu de vannes CX-Auto Valvola di servizio automotiva invece di CX-Auto
<b>C....</b>	Jeu de tuyaux de charge / Set di tubi flessibili
<b>TC</b>	Pincettes de température (pour REFMATE) Termometri a pinza (per REFMATE)
<b>WTC</b>	Pincettes de température sans fil (pour REFMATE) Termometri a pinza senza fili (per REFMATE)
<b>V</b>	Vacuomètre digital (pour REFMATE) Vacuometro digitale (per REFMATE)

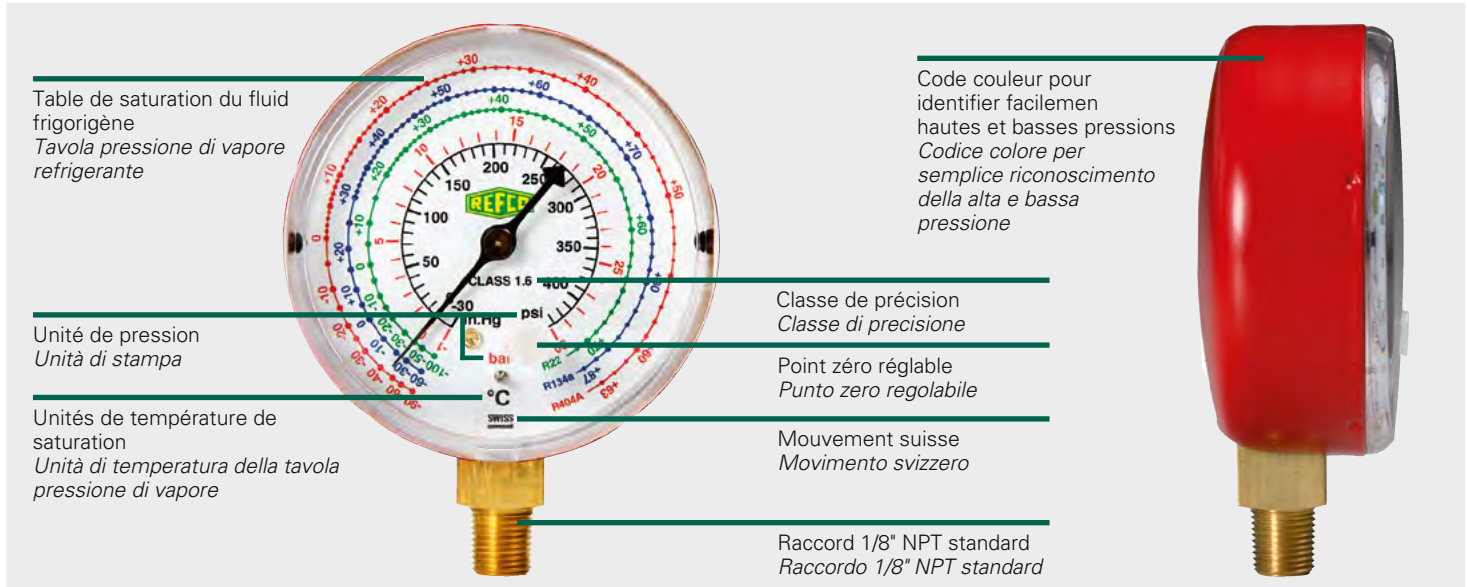


Table de saturation du fluid  
frigorigène  
*Tavola pressione di vapore  
refrigerante*

Unité de pression  
*Unità di stampa*

Unités de température de  
saturation  
*Unità di temperatura della tavola  
pressione di vapore*

Code couleur pour  
identifier facilement  
hautes et basses pressions  
*Codice colore per  
semplice riconoscimento  
della alta e bassa  
pressione*

Classe de précision  
*Classe di precisione*

Point zéro réglable  
*Punto zero regolabile*

Mouvement suisse  
*Movimento svizzero*

Raccord 1/8" NPT standard  
*Raccordo 1/8" NPT standard*



<b>CL</b>	Tuyau de charge avec raccord 1/4" SAE (des deux côtés) <i>Tubo flessibile con raccordo 1/4" SAE (entrambi i lati)</i>
<b>HCL6</b>	Tuyau de charge Heavy-Duty avec raccord 3/8" SAE (avec passage de connexion extra large) <i>Tubo flessibile Heavy-Duty con raccordo 3/8" SAE (con passaggio extra lungo)</i>
<b>CLF</b>	Tuyau de charge transparent en PVC avec raccord 1/4" SAE <i>Tubo flessibile trasparente di materiale PVC con raccordo 1/4" SAE</i>
<b>CPV</b>	Tuyau de charge speciale avec raccord 1/4" SAE et vannes à clapet anti-retour <i>Magis-tubo flessibile speciale con raccordo 1/4" SAE con valvola automatica</i>
<b>RCL</b>	Tuyau de charge speciale pour climatisation automobile 1/4" SAE x 3/8" SAE <i>Tubo flessibile speciale per condizionamento delle automobili 1/4" SAE x 3/8" SAE</i>
<b>ACME</b>	Tuyau de charge speciale pour climatisation automobile 1/2" SAE femelle <i>Tubo flessibile speciale per condizionamento delle automobili 1/2" SAE femmina</i>
<b>VCL</b>	Tuyau haute performance, 3/8" SAE x 1/4" SAE <i>Tubo flessibile per il vuoto ad alta prestazione, 3/8" SAE x 1/4" SAE</i>
<b>DN6</b>	Tuyau a haute pression DN6, transcritique, 160 bar, 1/4" SAE aux deux extrémités <i>Tubo ad alta pressione DN6, transcritico, 160 bar, collegamenti su entrambi i lati 1/4" SAE</i>
<b>CCL</b>	Jeu de 3 pièces 1/4" SAE (1 x bleu, 1 x rouge, 1 x jaune) <i>Set con 3 pezzi (1 x blu, 1 x rosso, 1 x giallo)</i>
<b>CCL- ... - 1/2"-20UNF</b>	Jeu de 2 pièces 1/4" SAE x 1/2"-20UNF (rouge et bleu) + 1 tuyau 1/4" SAE x 1/4" SAE (jaune) <i>Set con 2 pezzi d'un solo lato (rosso e blu) + 1 tubo 1/4" SAE (giallo)</i>
<b>B</b>	bleu / blu
<b>R</b>	rouge / rosso
<b>Y</b>	jaune / giallo
<b>36</b>	Longueur de tuyau en pouces (36 correspond env. 90 cm) <i>Lunghezza del tubo in pollici (36 corrisponde a circa 90 cm)</i>
<b>CA-CL</b>	Vanne à boule CA à l'extrémité <i>Valvola CA (valvola a sfera all'estremità)</i>
<b>CL- ... - CA</b>	Vanne à boule CA suivie d'une rallonge <i>Valvola CA (valvola a sfera entro due parti di tubi)</i>
<b>CX-CL</b>	Vanne à boule CX à l'extrémité <i>Valvola CX (grande valvola a sfera all'estremità)</i>
<b>CA- ... -45°</b>	Vanne à boule CA coudée 45° (vanne à boule à l'extrémité) <i>Valvola CA 45° curva (valvola a sfera all'estremità)</i>
<b>CL- ... - CX</b>	Vanne à boule CX suivie d'une rallonge <i>Valvola CX (grande valvola a sfera entro due parti di tubi)</i>
<b>J2196 / J2888</b>	Tuyau de charge en 1/4" SAE suivant les normes SAE J2196 et J2888 <i>1/4" SAE tubo flessibile verificato secondo la norma di SAE J2196 e J2888</i>



CCL-36



CCL- ... - 1/2"-20UNF



CA-CL-36



CCL-36-CA



CX-CL



CCL-36-CX-1/2"-20UNF



J2196 / J2888

Par exemple / Per esempio

BM2	-	-	Séries / Serie
-----	---	---	----------------

Version / Versione

- 3 3 tuyaux de charge dans une valise plastique / Set 3 tubi in valigetta robusta
- 6 3 tuyaux de charge en blister / Set 3 tubi nel blister
- 8 Sans accessoires en blister / Senza accessori nel blister

	APEX			BM2										BM4						
	APEX-3-Séries / Serie	APEX-6-Séries / Serie	APEX-6-DS-CLIM	BM2-3-Séries / Serie	BM2-6-Séries / Serie	BM2-3-DS-CLIM	BM2-6-DS-CLIM	BM2-3-DS-CLIM-CA-CCL-36	BM2-3-DS-R410A/-R32	BM2-6-DS-R410A/-R32	BM2-3-DS-R410A-CA-CCL-36	BM2-3-Super	BM2-3-DS-SUPER-CA-CCL-36	BM2-3-AUTO-SET-DS	BM2-3-AUTO-SET-DS-RC	BM2-3-AUTO-SET-DS-RC-R1234yf	BM4-3-Séries / Serie	BM4-3-DS-CLIM	BM4-3-DS-R410A/-R32	BM4-3-SUPER
<b>Mouvement mécanique interne</b> <i>Movimento interno meccanico</i>																				
Type Bourdon / <i>Tipo Bourdon</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
À soufflet / <i>A soffiutto</i>																				
<b>Type de manomètres / <i>Tipo di manometro</i></b>																				
M2-Séries / <i>Serie M2 Ø 63 mm</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M5-Séries / <i>Serie M5 Ø 80 mm</i>																				
R3-Séries / <i>Serie R3 Ø 60 mm</i>																				
R5-Séries / <i>Serie R5 Ø 80 mm</i>																				
PM-Séries / <i>Serie PM Ø 60 mm</i>																				
<b>Boîtier / <i>Alloggiamento</i></b>																				
Boîtier en métal robuste / <i>Robusto alloggiamento in metallo</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Boîtier en aluminium robuste / <i>Robusto alloggiamento in alluminio</i>																				
Boîtier en plastique robuste / <i>Robusto alloggiamento in plastica</i>																				
<b>Classe de précision 1.0 / <i>Classe di precisione 1.0</i></b>																				
<b>Classe de précision 1.6 / <i>Classe di precisione 1.6</i></b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ajustement du point zéro / <i>Regolazione del punto zero</i></b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Code couleur / <i>Codice colore</i></b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>A bain d'huile / <i>A bagno d'olio</i></b>																				
<b>By-pass corps / <i>Corpo gruppo manometrico</i></b>																				
Corps en laiton robuste / <i>corpo in ottone altamente resistente</i>	•	•																		
Corps en aluminium haute qualité / <i>Corpo in alluminio di alta qualità</i>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Tuyaux de charge / <i>Tubi flessibili 36"/ 90 cm</i></b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Tuyaux de charge / <i>Tubi flessibili 60"/ 150 cm</i></b>																				
<b>Tuyaux de charge / <i>Tubi flessibili 72"/ 180 cm</i></b>														•	•	•				
1/4" SAE, bleu / <i>blu</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/4" SAE, rouge / <i>rosso</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/4" SAE, jaune / <i>giallo</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/2"-20UNF, bleu / <i>blu</i>		•		•	•	•	•	•	•	•								•	•	
1/2"-20UNF, rouge / <i>rosso</i>		•		•	•	•	•	•	•	•								•	•	
Tuyau d'aspiration / <i>Tubo del vuoto 3/8" SAE, jaune / giallo</i>																				
<b>Vanne à boule CA / <i>Valvola CA</i></b>						•					•									
<b>CX-AUTO-B-1/4" / CX-AUTO-R-1/4" vanne / <i>valvola</i></b>														•						
<b>RC01-B / RC01-R vanne de service / <i>svalvola di servizio</i></b>															•	•				
<b>RC-1234yf-B / RC-1234yf-R vanne de service / <i>valvola di servizio</i></b>																•				
Inclus 8 échelles de température / <i>Inclusivo 8 scale di temperatura</i>											•	•								•







M2-3-DELUXE-DS-R744-TC



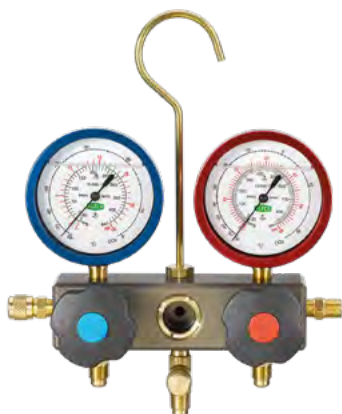
GR-420-DS-R744-80BAR



CCL-72-DN6-R744-TC



M2-10-350BAR/2



M2-3-DELUXE-DS-R744

By-pass CO<sub>2</sub>

SWISS MADE

## Transcritique

**M2-3-DELUXE-DS-R744-TC**

By-pass 2 voies avec manomètres type Bourdon à bain d'huile (Ø DN 80 mm), jeu de 3 tuyaux de 183 cm (72"), ¼" SAE, 80/160 bar, (1160/2320 psi), en valise plastique

Référence 4687894

Ce By-pass s'utilise pour des applications CO<sub>2</sub> transcritiques. Aiguille métallique renforcée. Les vannes sont conçues pour les hautes pressions. Il permet un réglage très précis

**GR-420-DS-R744-80BAR**

Manomètre à soufflet basse pression 80 bar/1160 psi, classe 1.0, raccord ½" NPT Ø DN: 80 mm

Référence 4688385

**GR-520-DS-R744-160BAR**

Manomètre à soufflet haute pression, 160 bar/2320 psi, classe 1.0, Raccord ½" NPT

Ø DN: 80 mm  
Référence 4688386

**CCL-72-DN6-R744-TC**

Tuyau à haute pression DN6, transcritique, 160 bar, ¼" SAE aux deux Extrémités, longueur: 183 cm (72"), 3 pcs.

Référence 4687906

**M2-6-N-SET**

Boutons pour R744 by-pass

Référence 4687918

**M2-10-350BAR/2**

Vanne pour by-pass R744-TC, 2 pcs.

Référence 4687917

**M4-6-14-R744-TC**

Malette complet avec incrustation et lettres

Référence 4687928

## Sous-critique

**M2-3-DELUXE-DS-R744**

By-pass 2 voies avec manomètres à soufflet à bain d'huile (Ø DN 60 mm), jeu de 3 tuyaux de 90 cm, ¼" SAE, en valise plastique.

Référence 4682641

Pour applications subcritiques au CO<sub>2</sub> dans les systèmes en cascade fonctionnant jusqu'à 60 bar/870 psi de pression max.

Gruppo manometrico CO<sub>2</sub>

## Transcritico

**M2-3-DELUXE-DS-R744-TC**

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri a bagno tipo Bourdon (Ø DN 80 mm) d'olio a soffietto, set di 3 tubi da 72"/183 cm, 80/160 bar, 1160/2320 psi, in valigetta robusta.

No. d'ordine 4687894

Questo gruppo manometrico è per l'uso nell'area transcritica. Per l'alta pressione del gruppo manometrico della REFCO, si usano delle valvole a spillo di tenuta metalliche, quali hanno una regolabilità molto precisa

**GR-420-DS-R744-80BAR**

Manometro a soffietto bassa pressione 80 bar/1160 psi, classe 1.0, raccordo ½" NPT Ø DN: 80 mm

No. d'ordine 4688385

**GR-520-DS-R744-160BAR**

Manometro a soffietto alta pressione 160 bar/2320 psi, classe 1.0, raccordo ½" NPT

Ø DN 80 mm  
No. d'ordine 4688386

**CCL-72-DN6-R744-TC**

Tube ad alta pressione DN6, transcritico, 160 bar, Collegamenti su entrambi i lati ¼" SAE, lunghezza: 183 cm (72"), 3 pezzi

No. d'ordine 4687906

**M2-6-N-SET**

Manopola pour groupe manometrico R744

No. d'ordine 4687918

**M2-10-350BAR/2**

Valvole per gruppo manometrico R744-TC, 2 pz.

No. d'ordine 4687917

**M4-6-14-R744-TC**

Valigetta completa di intarsio e letteratura

No. d'ordine 4687928

## Subcritico

**M2-3-DELUXE-DS-R744**

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri a bagno d'olio a soffietto (Ø DN 60 mm), gancio, set di 3 tubi da 90 cm, ¼" SAE, in valigetta robusta.

No. d'ordine 4682641

Per utilizzo con CO<sub>2</sub> con sistema a cascata al di sotto alla pressione critica di lavoro (in alta pressione): max. 60 bar/870 psi.

**By-pass R290**

**SWISS MADE**
**M2-3-DELUXE-M-R290**

By-pass avec manomètres à soufflet (Ø DN 60 mm), jeu de 3 tuyaux de 90 cm, ¼" SAE, en valise plastique

**Référence 9883731**

**M2-3-DELUXE-M-R290**
**By-pass 2 voies**
**M2-3-DELUXE**

Avec manomètres à soufflet à bain d'huile, crochet, jeu de 3 tuyaux de 90 cm, ¼" SAE, en valise plastique robuste

**Référence**

M2-3-DELUXE-M-R12	9885034
M2-3-DELUXE-DS-R12	9882552
M2-3-DELUXE-M-R134a	9883511
M2-3-DELUXE-DS-R134a	9883722
M2-3-DELUXE-M-R22	9884977
M2-3-DELUXE-DS-R22	9884392
M2-3-DELUXE-M-R407C	9883368
M2-3-DELUXE-DS-R407C	4493894


**M2-3-DELUXE-DS-R134A**
**M2-3-DELUXE-DS-R22-CA**

Comme ci-dessus, mais les tuyaux sont avec vannes à boule CA

**Référence 4684504**
**M2-3-DELUXE-DS-R448A-CA**

Comme ci-dessus, mais pour R448A/R449A/R452A et les tuyaux sont avec vannes à boule CA

**Référence 4687831**
**M2-3-DELUXE-DS-CLIM**

By-pass 2 voies avec manomètres à soufflet à bain d'huile (Ø DN 60 mm) classe 1.0, crochet, 3 tuyaux de charge ¼" SAE bleu, rouge et jaune de longueur 90 cm ainsi que 2 tuyaux (bleu et rouge) de longueur 90 cm avec un raccord ½"-20UNF à l'une des extrémités, le tout en valise plastique

**Référence 4664316**
**M2-3-DELUXE-DS-CLIM-CA**

Comme ci-dessus, mais les tuyaux sont avec vannes à boule CA

**Référence 4684490**
**M2-3-DELUXE-DS-R32**

Avec manomètres à soufflet à bain d'huile, crochet, jeu de 3 tuyaux ¼" SAE (jaune), ⅜" SAE (bleu et rouge) de 90 cm, en valise plastique robuste

**Référence 4687564**
**Gruppo manometrico R290**
**M2-3-DELUXE-M-R290**

Gruppo manometrico con manometri a bagno d'olio a soffietto (Ø DN 60 mm), gancio, set di 3 tubi da 90 cm, ¼" SAE, in valigetta robusta

**No. d'ordine 9883731**
**Gruppi manometrici a 2 vie**
**M2-3-DELUXE**

Con manometri a bagno d'olio, a soffietto, gancio, set di 3 tubi da 90 cm, ¼" SAE, in valigetta robusta

**No. d'ordine**

M2-3-DELUXE-M-R12	9885034
M2-3-DELUXE-DS-R12	9882552
M2-3-DELUXE-M-R134a	9883511
M2-3-DELUXE-DS-R134a	9883722
M2-3-DELUXE-M-R22	9884977
M2-3-DELUXE-DS-R22	9884392
M2-3-DELUXE-M-R407C	9883368
M2-3-DELUXE-DS-R407C	4493894

**M2-3-DELUXE-DS-R22-CA**

Come indicato sopra, ma con tubi con valvole CA

**No. d'ordine 4684504**
**M2-3-DELUXE-DS-R448A-CA**

Come indicato sopra ma per R448A/R449A/R452A e con tubi con valvole CA

**No. d'ordine 4687831**
**M2-3-DELUXE-DS-CLIM**

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri a bagno d'olio a soffietto (Ø DN 60 mm), gancio, set 3 tubi ¼" SAE (blu, rosso e giallo) da 90 cm, 2 tubi (blu e rosso) con raccordo ½"-20UNF da 90 cm, in valigetta robusta

**No. d'ordine 4664316**
**M2-3-DELUXE-DS-CLIM-CA**

Come indicato sopra, ma con tubi con valvole CA

**No. d'ordine 4684490**
**M2-3-DELUXE-DS-R32**

Con manometri a bagno d'olio, a soffietto, gancio, set di 3 tubi ¼" SAE (giallo), ⅜" SAE (bleu et rouge) da 90 cm in valigetta robusta

**No. d'ordine 4687564**

### By-pass 3 voies



SWISS MADE

#### M3-3-DELUXE

Avec manomètres à soufflet à bain d'huile classe 1.0, crochet, jeu de 3 tuyaux de 120 cm, 1/4" SAE et tuyau de vide de 120 cm, en valise plastique robuste



M3-3-DELUXE

	Référence
M3-3-DELUXE-M-R134a	9883287
M3-3-DELUXE-DS-R134a	9883784
M3-3-DELUXE-DS-R22	4496303
M3-3-DELUXE-M-R407C	9884553
M3-3-DELUXE-DS-R407C	4491581

### Gruppi manometrici a 3 vie

#### M3-3-DELUXE

Con manometri a soffietto a bagno d'olio classe 1.0, gancio, set di 3 tubi da 120 cm, 1/4" SAE, in valigetta robusta

	No. d'ordine
M3-3-DELUXE-M-R134a	9883287
M3-3-DELUXE-DS-R134a	9883784
M3-3-DELUXE-DS-R22	4496303
M3-3-DELUXE-M-R407C	9884553
M3-3-DELUXE-DS-R407C	4491581

### By-pass 4 voies

#### M4-3-DELUXE-DS-CLIM

By-pass 4 voies avec manomètres à soufflet à bain d'huile classe 1.0 (Ø DN 80 mm), crochet, 3 tuyaux de charge 1/4" SAE bleu, rouge et jaune de longueur 150 cm ainsi que 2 tuyaux (bleu et rouge) de longueur 150 cm avec un raccord 1/2"-20UNF à l'une des extrémités, un tuyau jaune 3/8" SAE pour le tirage au vide, le tout en valise plastique

Référence 4664325

#### M4-3-DELUXE-DS-CLIM-CA

Comme ci-dessus, mais les tuyaux sont avec vannes à boule CA

Référence 4684457

#### M4-3-DELUXE-DS-R32

By-pass 4 voies avec manomètres à soufflet à bain d'huile classe 1.0 (Ø DN 60 mm), crochet, jeu de 3 tuyaux de charge 1/2"-20UNF (bleu et rouge) et 1/4" SAE (jaune), longueur 150 cm, 1 tuyau de vide 3/8" SAE de 150 cm (jaune), dans une valise plastique

Référence 4687567

#### M4-3-DELUXE

Avec manomètres à soufflet à bain d'huile (Ø DN 80 mm), crochet, jeu de 3 tuyaux de 150 cm, 1/4" SAE, 1 tuyau de vide 3/8" SAE de 150 cm, en valise plastique robuste

	Référence
M4-3-DELUXE-M-R134a	9885008
M4-3-DELUXE-DS-R134a	9883371
M4-3-DELUXE-M-R407C	9883549
M4-3-DELUXE-DS-R407C	4490631
M4-3-DELUXE-M-R22	4490038
M4-3-DELUXE-DS-R22	4490046

#### M4-3-DELUXE-DS-R448A-CA

Comme ci-dessus, mais pour R448A/R449A/R452A et les tuyaux sont avec vannes à boule CA

Référence 4687832

#### M4-3-DELUXE-DS-R22-CA

Comme ci-dessus mais pour R22, R134a/R404A

Référence 4684385

#### M4-3-DELUXE-DS-R407C-CA

Comme ci-dessus mais pour R407C, R134a, R404A

Référence 4684431

### Gruppi manometrici a 4 vie

#### M4-3-DELUXE-DS-CLIM

Gruppo manometrico a 4 vie con manometri a bagno d'olio a soffietto (Ø DN 80 mm), gancio, set 3 tubi 1/4" SAE (blu, rosso e giallo) da 150 cm, 2 tubi (blu e rosso) con raccordo 1/2"-20UNF da 150 cm, 1 tubo giallo da 3/8" SAE per il vuoto, in valigetta robusta

No. d'ordine 4664325

#### M4-3-DELUXE-DS-CLIM-CA

Come indicato sopra, ma con tubi con valvole CA

No. d'ordine 4684457

#### M4-3-DELUXE-DS-R32

Gruppo manometrico a 4 vie, manometri a bagno d'olio classe 1.0 (Ø DN 60 mm), gancio set di tubi 150 cm 1/2"-20UNF (blu e rosso) e 1/4" SAE (giallo), 1 tubo per vuoto da 150 cm, 3/8" SAE (giallo), in valigetta robusta

No. d'ordine 4687567

#### M4-3-DELUXE

Con manometri a bagno d'olio (Ø DN 80 mm), gancio, set di 3 tubi da 150 cm, 1/4" SAE, un tubo per vuoto da 150 cm, 3/8" SAE, in valigetta robusta

	No. d'ordine
M4-3-DELUXE-M-R134a	9885008
M4-3-DELUXE-DS-R134a	9883371
M4-3-DELUXE-M-R407C	9883549
M4-3-DELUXE-DS-R407C	4490631
M4-3-DELUXE-M-R22	4490038
M4-3-DELUXE-DS-R22	4490046

#### M4-3-DELUXE-DS-R448A-CA

Come indicato sopra ma per R448A/R449A/R452A e con tubi con valvole CA

No. d'ordine 4687832

#### M4-3-DELUXE-DS-R22-CA

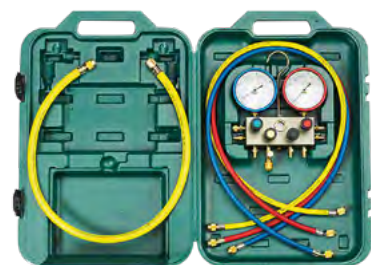
Come sopra ma per R22, R134a/R404A

No. d'ordine 4684385

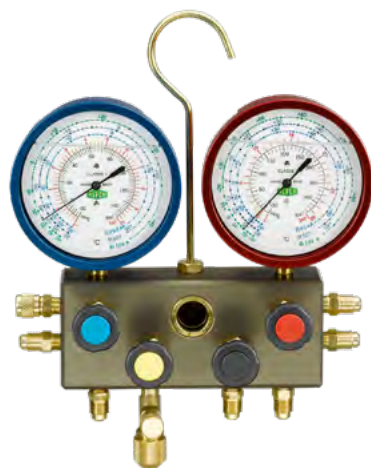
#### M4-3-DELUXE-DS-R407C-CA

Come sopra ma per R407C, R134a, R404A

No. d'ordine 4684431



M4-3-DELUXE



M4-3-DELUXE



M4-3-DELUXE-DS-R448A-CA-CCL-60

**SUPER by-pass système  
«SNAP-ON»**

**SWISS MADE**
**Echelles de pression:**

M = métrique, bar  
 DS = double échelle, bar/psi  
 KPA = kPa/psi  
 Préciser sur votre commande.

**Le premier by-pass pour tous les réfrigérants.**

Ce by-pass permet une lecture aisée de l'échelle de température de tous les réfrigérants. Le système unique SNAP-ON permet un changement rapide de l'échelle de température selon le réfrigérant. Les erreurs de lecture ne sont plus possibles puisqu'il n'y a plus qu'une seule échelle sur le manomètre. Dès l'apparition d'un nouveau réfrigérant, il suffit de se procurer seulement l'échelle correspondante. La durée de vie des by-pass REFCO s'en trouve prolongée. Les échelles sont fournies dans une valise séparée comprenant 8 différents modèles: R407F, R22, R410A, R134a, R404A, R407A, R407C et R507; une de chaque pour basse et haute pression. D'autres échelles sont disponibles pour un coût supplémentaire. La gamme sera mise à jour continuellement.

**M2-3-SUPER**

By-pass 2 voies équipés de manomètres à bain d'huile Ø DN 80 mm, crochet, jeu de 3 tuyaux de 90 cm, le tout en valise plastique robuste et une valise séparée contenant 8 échelles de température, système «SNAP-ON»

**M2-3-DELUXE-M-SUPER**

Avec échelle de pression en bar  
**Référence 9883250**

**M2-3-DELUXE-DS-SUPER**

Avec échelle de pression bar/psi  
**Référence 9885055**

**M2-3-DELUXE-KPA-SUPER**

Avec échelle de pression kPa/psi  
**Référence 9883661**

**M4-3-SUPER**

By-pass 4 voies équipés de manomètres à bain d'huile Ø DN 80 mm, crochet, jeu de 3 tuyaux de 150 cm, 1/4" SAE et 1 tuyau 3/8" SAE de 150 cm pour le vide, le tout en valise plastique robuste et une valise séparée contenant 8 échelles de température, système «SNAP-ON»

**M4-3-DELUXE-M-SUPER**

Avec échelle de pression en bar  
**Référence 9885047**

**M4-3-DELUXE-DS-SUPER**

Avec échelle de pression bar/psi  
**Référence 9883332**

**M4-3-DELUXE-DS-SUPER-CA**

Comme ci-dessus, mais les tuyaux sont avec vannes à boule CA  
**Référence 4684415**

**M4-3-DELUXE-KPA-SUPER**

Avec échelle de pression kPa/psi  
**Référence 9883333**

**SUPER gruppo manometrico  
sistema «SNAP-ON»**
**Scala per pressione:**

M = metrico, in bar  
 DS = doppia scala bar/psi  
 KPA = kPa/psi  
 Aggiungere alla commanda la referenza esatta dopo il modello.

**Il primo gruppo manometrico per tutti i gas refrigeranti.**

Tale gruppo manometrico permette una lettura facile della scala delle temperature di ogni refrigerante. Il sistema autorizza un cambiamento rapido della scala delle temperature secondo il gas refrigerante. Gli errori di lettura non sono più possibili visto che c'è solo una scala sul manometro. Così, appena esce un nuovo refrigerante, basta procurarsi la scala corrispondente. La durata di vita del gruppo manometrico REFCO viene prolungata. Le scale sono fornite in una valigia separata che contiene 8 scale di temperature diverse: R407F, R22, R410A, R134a, R404A, R407A, R407C e R507. Una di ogni tipo, per bassa e alta pressione. Altre scale sono disponibili con un costo supplementare. La gamma verrà aggiornata continuamente.

**M2-3-SUPER**

Gruppo manometrico a 2 vie con manometro a bagno d'olio DN Ø 80 mm, gancio, 3 tubi flessibili da 90 cm in una valigetta di plastica robusta, più una valigetta con 8 scale di temperature, sistema «SNAP-ON»

**M2-3-DELUXE-M-SUPER**

Manometro con scala bar  
**No. d'ordine 9883250**

**M2-3-DELUXE-DS-SUPER**

Manometro con scala bar/psi  
**No. d'ordine 9885055**

**M2-3-DELUXE-KPA-SUPER**

Manometro con scala kPa/psi  
**No. d'ordine 9883661**

**M4-3-SUPER**

Gruppo manometrico a 4 vie con manometro a bagno d'olio DN Ø 80 mm, gancio, 3 tubi flessibili 150 cm. 1/4" SAE e 1 tubo a vuoto da 3/8" SAE da 150 cm in una valigetta di plastica robusta, più una valigetta con 8 scale di temperature, sistema «SNAP-ON»

**M4-3-DELUXE-M-SUPER**

Manometro con scala bar  
**No. d'ordine 9885047**

**M4-3-DELUXE-DS-SUPER**

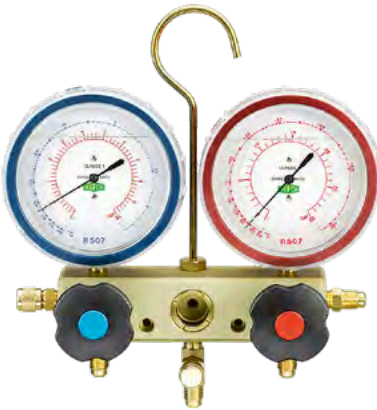
Manometro con scala bar/psi  
**No. d'ordine 9883332**

**M4-3-DELUXE-DS-SUPER-CA**

Come indicato sopra, ma con tubi con valvole CA  
**No. d'ordine 4684415**

**M4-3-DELUXE-KPA-SUPER**

Manometro con scala kPa/psi  
**No. d'ordine 9883333**


**M2-3-DELUXE-M-SUPER**

**M4-3-DELUXE-M-SUPER**

## By-pass 2 voies et 4 voies



SWISS MADE

## By-pass 2 voies et 4 voies avec manomètres à soufflet

Cette série de by-pass est toujours équipée d'un voyant et de manomètres à soufflet Classe 1.0. Dans la version sèche, le corps du manomètre est en plastique, dans la version à bain d'huile, le corps est en aluminium anodisé.



M2-3

**M2-3**

Avec manomètres à soufflet secs (Ø DN 60 mm) (PM), crochet, jeu de 3 tuyaux de 90 cm, 1/4" SAE, en valise plastique robuste

**M2-3-M-R134a**  
Référence 9883550

**M2-3-M-R407C**  
Référence 9883986

**M2-3-DS-R22**  
Référence 9884355

**M2-3-DS-R134a**  
Référence 9883354

**M2-3-DS-R32**  
Référence 4688185

**M2-3-DS-R410A**

By-pass 2 voies avec manomètres à soufflet secs (Ø DN 60 mm) (PM), crochet, jeu de 3 tuyaux de charge 1/2"-20UNF (bleu et rouge) et 1/4" SAE (jaune), longueur 90 cm, dans une valise plastique  
Référence 9884093

**M4-3-DS-R32**

By-pass 4 voies avec manomètres à soufflet secs (Ø DN 60 mm) (PM), crochet, jeu de 3 tuyaux de charge 1/2"-20UNF (bleu et rouge) et 1/4" SAE (jaune), longueur 90 cm, dans une valise plastique  
Référence 4688184

## By-pass 2 voies

**By-pass 2 voies SUPER LUXE**

Réalisation parfaite en design et technique:  
– corps en aluminium de haute qualité anodisé  
– manomètres à soufflet classe 1.0

**MK-2-3-SUPER LUXE**

Avec manomètres à bain d'huile à soufflet (Ø DN 60 mm), crochet, jeu de 3 tuyaux de 150 cm, 1/4" SAE, en valise plastique robuste

<b>MK-2-3-DS-R12</b>	<b>9883536</b>
<b>MK-2-3-DS-R22</b>	<b>4493339</b>
<b>MK-2-3-DS-R134a</b>	<b>9882592</b>
<b>MK-2-3-M-R407C</b>	<b>9882589</b>
<b>MK-2-3-DS-R407C</b>	<b>4491921</b>



MK-2-3-SUPER LUXE

## Gruppi manometrici a 2 vie e 4 vie

## Gruppi manometrici a 2 vie e 4 vie con manometri a soffiutto

Questa serie di gruppi manometri sono sempre equipaggiati con indicatori e con dei manometri a soffiutto classe 1.0. Nella versione a secco, le casse sono in materia di plastica robusta, mentre la versione a bagno d'olio, le casse sono in alluminio ossidati.

**M2-3**

Con manometri a secco (Ø DN 60 mm) (PM), a soffiutto, gancio, set di 3 tubi da 90 cm, 1/4" SAE, in valigetta robusta

**M2-3-M-R134a**  
No. d'ordine 9883550

**M2-3-M-R407C**  
No. d'ordine 9883986

**M2-3-DS-R22**  
No. d'ordine 9884355

**M2-3-DS-R134a**  
No. d'ordine 9883354

**M2-3-DS-R32**  
No. d'ordine 4688185

**M2-3-DS-R410A**

Gruppo manometrico a 2 vie, manometri a soffiutto (Ø DN 60 mm), bianco, set di 3 tubi 90 cm 1/2"-20UNF (blu e rosso) e 1/4" SAE (giallo), in valigetta robusta

No. d'ordine 9884093

**M4-3-DS-R32**

Gruppo manometrico a 4 vie, manometri a soffiutto (Ø DN 60 mm), bianco, set di 3 tubi 90 cm 1/2"-20UNF (blu e rosso) e 1/4" SAE (giallo), in valigetta robusta

No. d'ordine 4688184

## Gruppo manometrico a 2 vie

**Gruppi manometrici a 2 vie SUPER LUXE**

Realizzazione perfetta in design e tecnica  
– cassa in alluminio di alta qualità ossidata  
– manometri a soffiutto classe 1.0

**MK-2-3-SUPER LUXE**

Con manometri a bagno d'olio a soffiutto (Ø DN 60 mm), gancio, set di 3 tubi da 150 cm, 1/4" SAE, in valigetta robusta

<b>MK-2-3-DS-R12</b>	<b>9883536</b>
<b>MK-2-3-DS-R22</b>	<b>4493339</b>
<b>MK-2-3-DS-R134a</b>	<b>9882592</b>
<b>MK-2-3-M-R407C</b>	<b>9882589</b>
<b>MK-2-3-DS-R407C</b>	<b>4491921</b>

# Swiss manifold

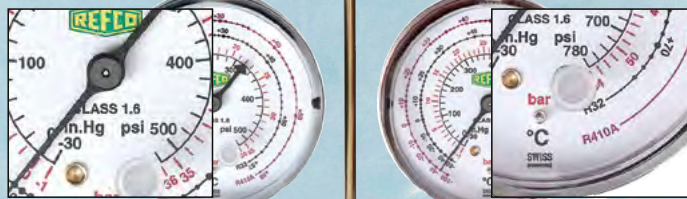


**Avec manomètres type Bourdon**  
Mécanisme uniquement en laiton,  
pas de pièce en plastique

**Con manometri tipo Bourdon**  
Gli interni del manometro sono tutti  
in ottone senza pezzi in plastica

**Diamètre extérieur 68 mm**  
**Diametro esterno 68 mm**

**Classe de précision 1.6**  
**Classe di precisione: 1.6**



**Code couleur**

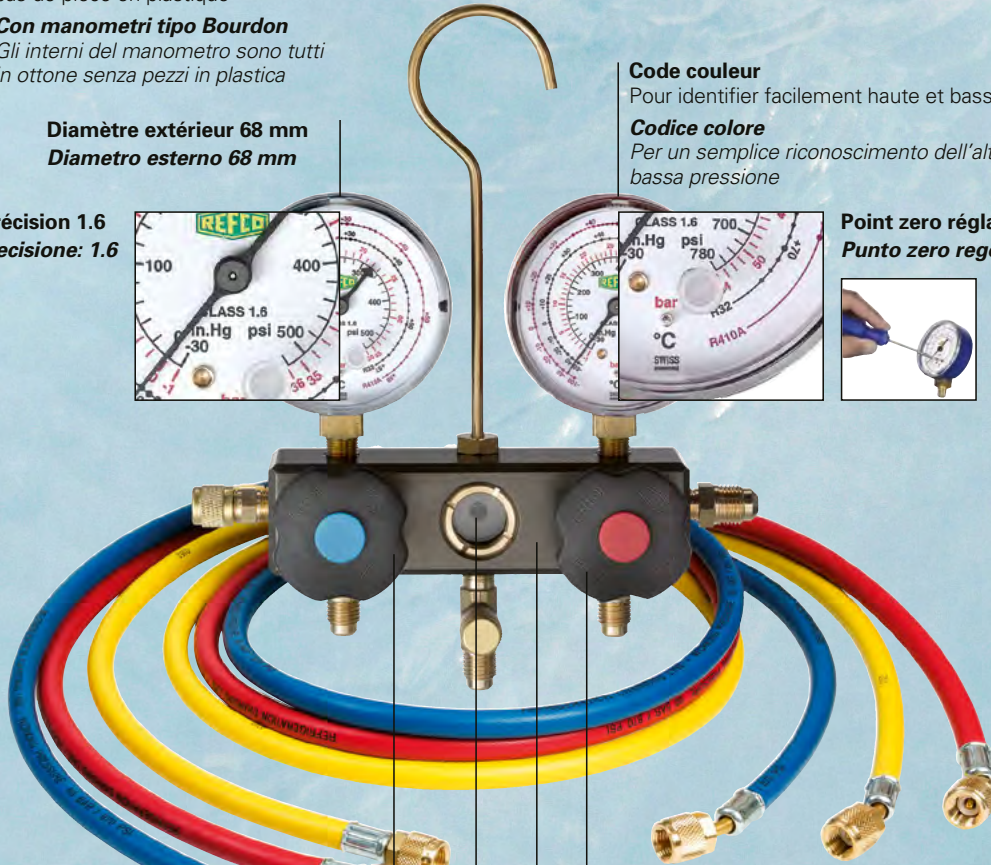
Pour identifier facilement haute et basse pressions

**Codice colore**

Per un semplice riconoscimento dell'alta e della  
bassa pressione

**Point zero réglable**

**Punto zero regolabile**



**Tous les flexible  
REFCO sont fabriqués  
en Suisse**

- Convient aux principaux  
fluide frigorigènes
- Equipés de joints PTFE
- Diamètres disponibles:  
90 cm, 150 cm, 180 cm  
(ou autres disponibles  
sur demande)

**Tutti i tubi REFCO  
sono Swiss Made**

- Adatti per tutti i comuni  
refrigeranti
- Forniti con guarnizioni  
PTFE
- Misure disponibili:  
90 cm, 150 cm, 180 cm  
(altri disponibili su  
richiesta)



**Boutons siglés REFCO**

**Manopole marchiate REFCO**

**Corps en aluminium de haute qualité**

Fabriqué en Suisse

**Corpo in alluminio di alta qualità**

Costruito in Svizzera

**Voyant** pour contrôle aisé de l'opération

**Vetro d'ispezione** per un facile controllo di processo

Outil de montage du voyant

Utensile per cambiare il vetro d'ispezione del gruppo manometrico



Voyant fourni avec 2 joints et un  
écrou en laiton

Set vetro d'ispezione con  
2 guarnizioni ed anello di ottone filettato

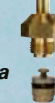


**Bouton  
Manopola**



**Vanne complète  
incluant le piston**

**Set complete valvola  
incluso piston**



**SWISSMADE**

**REFCO Manufacturing Ltd.**  
6285 Hitzkirch - Switzerland  
www.refco.ch

## By-pass 2 voies



SWISSMADE

### By-pass standard 2 voies avec voyant

Corps en aluminium de haute qualité  
avec voyant

#### BM2-8

Avec manomètres type Bourdon (Ø DN  
63 mm), crochet, sans accessoires, en  
blister



BM2-8-DS-R290

	Référence
BM2-8-DS-R134a	9883336
BM2-8-DS-R407C	4503503
BM2-8-M-R22-R134a	9884895
BM2-8-DS-R22	9884896
BM2-8-DS-R290	4687381
BM2-8-DS-R448A	4688728

## Gruppi manometrici a 2 vie

### Gruppi manometrici a 2 vie con indicatore

Interni in alluminio di alta qualità con  
indicatore

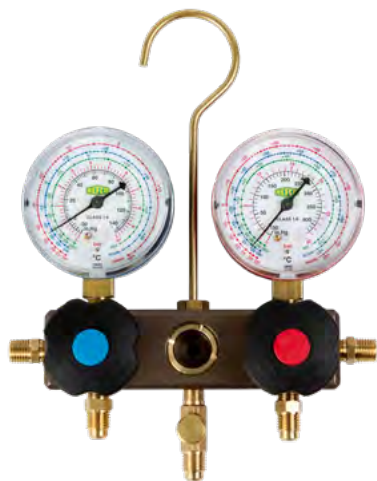
#### BM2-8

Con manometri tipo Bourdon (Ø DN  
63 mm), gancio, senza accessori, nel  
blister

	No. d'ordine
BM2-8-DS-R134a	9883336
BM2-8-DS-R407C	4503503
BM2-8-M-R22-R134a	9884895
BM2-8-DS-R22	9884896
BM2-8-DS-R290	4687381
BM2-8-DS-R448A	4688728

#### BM2-6

Avec manomètres type Bourdon (Ø DN  
63 mm), crochet, jeu de 3 tuyaux de  
90 cm, ¼" SAE, en blister.



BM2-6-DS-R22

	Référence
BM2-6-DS-R134a	9882142
BM2-6-DS-R407C	4503520
BM2-6-M-R22-R134a	9884897
BM2-6-DS-R22	9884898
BM2-6-DS-R290	4687380
BM2-6-DS-R448A	4688727

#### BM2-6

Con manometri tipo Bourdon (Ø DN  
63 mm), gancio, set di 3 tubi da 90 cm,  
¼" SAE, nel blister

	No. d'ordine
BM2-6-DS-R134a	9882142
BM2-6-DS-R407C	4503520
BM2-6-M-R22-R134a	9884897
BM2-6-DS-R22	9884898
BM2-6-DS-R290	4687380
BM2-6-DS-R448A	4688727

#### BM2-6-DS-R448A-CA

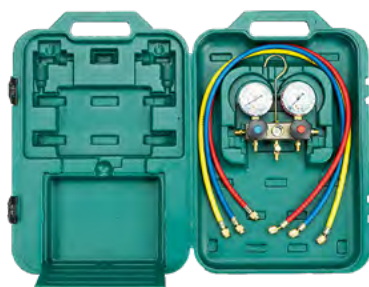
Comme ci-dessus, mais les tuyaux sont  
équipés de vannes à boule

#### BM2-6-DS-R448A-CA

Come sopra, ma i tubi sono dotati di  
valvole a sfera

#### BM2-3

Avec manomètres type Bourdon (Ø DN  
63 mm), crochet, jeu de trois tuyaux de  
90 cm, ¼" SAE, en valise plastique robuste



BM2-3-DS

	Référence
BM2-3-DS-R134a	9882140
BM2-3-DS-R407C	4503546
BM2-3-M-R22-R134a	9884899
BM2-3-DS-R22	9884900
BM2-3-DS-R290	4687382
BM2-3-DS-R448A	4688726

#### BM2-3

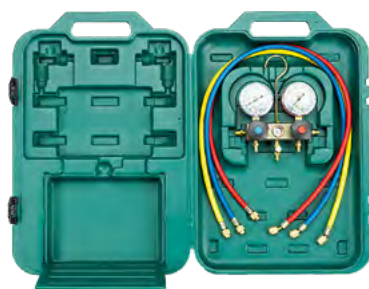
Con manometri tipo Bourdon (Ø DN  
63 mm), gancio, set di 3 tubi da 90 cm,  
¼" SAE, in valigetta robusta

	No. d'ordine
BM2-3-DS-R134a	9882140
BM2-3-DS-R407C	4503546
BM2-3-M-R22-R134a	9884899
BM2-3-DS-R22	9884900
BM2-3-DS-R290	4687382
BM2-3-DS-R448A	4688726

### By-pass 2 voies pour service climatisation avec échelles R22, R407C et R410A

#### BM2-3-DS-CLIM

By-pass 2 voies avec manomètres type  
Bourdon, crochet, 3 tuyaux de charge  
¼" SAE bleu, rouge et jaune de longueur  
90 cm ainsi que 2 tuyaux (bleu et rouge)  
de longueur 90 cm avec un raccord  
½"-20UNF à l'une des extrémités, le tout  
dans une valise plastique  
Référence 4663506



BM2-3-DS-CLIM

### Gruppo manometrico a 2 vie per assistenza condizionamento con scale R22, R407C e R410A

#### BM2-3-DS-CLIM

Gruppo manometrico a 2 vie con  
manometri tipo Bourdon, gancio, set  
3 tubi ¼" SAE (blu, rosso e giallo) da  
90 cm, 2 tubi (blu e rosso) con raccordo  
½"-20UNF da 90 cm, in valigetta robusta

No. d'ordine 4663506





SWISS MADE

**BM2-3-DS-CLIM-CA**

Comme BM2-3-DS-CLIM, mais les tuyaux sont avec vannes à boule CA

Référence 4684466

**BM2-3-DS-CLIM32**

Comme BM2-3-DS-CLIM, mais pour R22, R410A et R32

Référence 4688174

**BM2-6-DS-CLIM**

By-pass 2 voies avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm), crochet, 3 tuyaux de charge ¼" SAE bleu, rouge et jaune de longueur 90 cm ainsi que 2 tuyaux (bleu et rouge) de longueur 90 cm avec un raccord ½"-20UNF à l'une des extrémités, en blister

Référence 4663298

**BM2-6-DS-CLIM32**

Comme ci-dessus mais pour R22, R410A et R32

Référence 4687916

**BM2-8-DS-CLIM**

By-pass 2 voies avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm), crochet, sans accessoires, en blister

Référence 4664015

**BM2-6-DS-R410A**

By-pass 2 voies avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm), crochet et jeu de 3 tuyaux, raccord ½"-20UNF (bleu et rouge) et ¼"SAE (jaune). Longueur 90 cm, en valise plastique

Référence 4661180

**BM2-3-DS-R410A-CA-CCL-36**

Comme BM2-3-DS-R410A mais les tuyaux sont équipés de vannes à boule

Référence 4684406

**BM2-3-DS-R32**

Comme ci-dessus mais pour R32 et R410A

Référence 4686947

**BM2-3-DS-R32-CA**

Comme BM2-3-DS-R32, mais les tuyaux sont avec vannes à boule CA

Référence 4687291

**BM2-6-DS-R32**

Comme BM2-3-DS-R32, mais en blister

Référence 4686948

**BM2-8-DS-R32**

Comme BM2-6-DS-R32 mais sans accessoires, en blister

Référence 4688188

**BM2-3-DS-CLIM-CA**

Come BM2-3-DS-CLIM, ma con tubi con valvole CA

No. d'ordine 4684466

**BM2-3-DS-CLIM32**

Come BM2-3-DS-CLIM, ma per R22, R410A e R32

No. d'ordine 4688174

**BM2-6-DS-CLIM**

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri tipo Bourdon (Ø DN 63 mm), gancio, set 3 tubi ¼" SAE (blu, rosso e giallo) da 90 cm, 2 tubi (blu e rosso) con raccordo ½"-20UNF da 90 cm, nel blister

No. d'ordine 4663298

**BM2-6-DS-CLIM32**

Come sopra ma per R22, R410A e R32

No. d'ordine 4687916

**BM2-8-DS-CLIM**

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri tipo Bourdon (Ø DN 63 mm), gancio, senza accessori, nel blister

No. d'ordine 4664015

**BM2-6-DS-R410A**

Gruppo manometrico a 2 vie, manometri Bourdon (Ø DN 63 mm), gancio, set di tubi da 90 cm (blu e rosso con raccordo ½"-20UNF, giallo con raccordo ¼"SAE), in valigetta robusta

No. d'ordine 4661180

**BM2-3-DS-R410A-CA-CCL-36**

Come BM2-3-DS-R410A, ma i tubi sono dotati di valvole a sfera.

No. d'ordine 4684406

**BM2-3-DS-R32**

Come sopra ma per R32 e R410A

No. d'ordine 4686947

**BM2-3-DS-R32-CA**

Come BM2-3-DS-R32, ma con tubi con valvola CA

No. d'ordine 4687291

**BM2-6-DS-R32**

Come BM2-3-DS-R32, ma nel blister

No. d'ordine 4686948

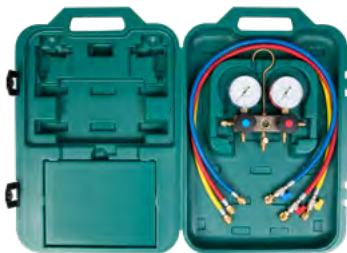
**BM2-8-DS-R32**

Come BM2-6-DS-R32 ma senza accessori, nel blister

No. d'ordine 4688188



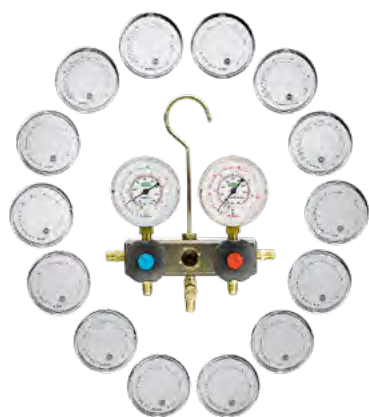
BM2-3-DS-R32



BM2-3-DS-R32-CA



BM2-3-DS-SUPER



BM2-3-SUPER

## SUPER by-pass système «SNAP-ON»



SWISSMADE

### BM2-3-SUPER By-pass

By-pass 2 voies avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm),, fourni avec 8 échelles de température différentes «SNAP-ON», crochet, jeu de 3 tuyaux de charge ¼" SAE de 90 cm, le tout en valise plastique robuste. Les échelles sont fournies dans une valise séparée comprenant 8 différents modèles: R12, R22, R502, R134a, R404A, R407A, R407C, R507; une de chaque pour basse et haute pression. D'autres échelles sont disponibles pour un coût supplémentaire. La gamme sera mise à jour continuellement.

### BM2-3-DS-SUPER

Avec échelle de pression bar/psi  
Référence 9883537

### BM2-3-DS-SUPER-CA

Comme ci-dessus, mais les tuyaux sont avec vannes à boule CA  
Référence 4684449

### BM4-3-SUPER

By-pass 4 voies avec manomètre type Bourdon (Ø DN 63 mm), fourni avec 8 échelles de température différentes «SNAP-ON». 3 tuyaux de charge ¼" SAE de 90 cm, le tout en valise plastique robuste

### BM4-3-DS-SUPER

Avec échelle de pression bar/psi  
Référence 9883717

### M2-250-DS-SUPER

Manomètre basse pression  
Diamètre 68 mm, connexion ½" NPT  
Référence 7014732

### M2-500-DS-SUPER

Manomètre haute pression  
Référence 7015194

### R-50-SET

Kit d'échelle de température «snap-on», 8 pièces: R12, R22, R502, R134a, R404A, R407A, R407C, R507  
Référence 9883334

## By-pass 2 voies

### BM2-3-Auto-Set R134a

consiste en:

1 pce BM2-8-R134a	by-pass avec double échelle bar/psi
1 pce CL-72-B	tuyau de charge bleu
1 pce CL-72-R	tuyau de charge rouge
1 pce CL-72-Y	tuyau de charge jaune
1 pce CX-Auto-B-¼" SAE	vanne de service BP bleue
1 pce CX-Auto-R-¼" SAE	vanne de service HP rouge
1 pce M4-6-15	valise plastique

### BM2-3-Auto-Set-DS

Référence 9883395

### BM2-3-Auto-Set-DS-RC

Référence 4661210

Même modèle que BM2-3-Auto-Set-DS mais avec vannes de service (type de RC)

## SUPER gruppo manometrico sistema «SNAP-ON»

### BM2-3-SUPER gruppo manometrico

Gruppo manometrico a 2 vie con manometro tipo Bourdon (Ø DN 63 mm), forniti con 8 scale a temperature diverse, gancio, 3 tubi flessibili ¼" SAE, lunghezza 90 cm in una valigetta di plastica. Le scale sono fornite in una valigia separata che contiene 8 scale di temperature diverse: 12, R22, R502, R134a, R404A, R407A, R407C e R507; Una di ogni tipo, per bassa e alta pressione. Altre scale sono disponibili con un costo supplementare. La gamma verrà aggiornata continuamente.

### BM2-3-DS-SUPER

Manometro scala bar/psi  
No. d'ordine 9883537

### BM2-3-DS-SUPER-CA

Come indicato sopra, ma con tubi con valvole CA  
No. d'ordine 4684449

### BM4-3-SUPER

Gruppo manometrico a 4 vie con manometro tipo Bourdon (Ø DN 63 mm), forniti con 8 scale a temperature diverse, gancio, 3 tubi flessibili ¼" SAE, lunghezza 90 cm in una valigetta di plastica

### BM4-3-DS-SUPER

Manometro scala bar/psi  
No. d'ordine 9883717

### M2-250-DS-SUPER

Manometro bassa pressione  
Diametro 68 mm, attacco ½" NPT  
No. d'ordine 7014732

### M2-500-DS-SUPER

Manometro alta pressione  
No. d'ordine 7015194

### R-50-SET

Kit di scala a temperature «snap-on», 8 pezzi: R12, R22, R502, R134a, R404A, R407A, R407C, R507  
No. d'ordine 9883334

## Gruppi manometrici a 2 vie

### BM2-3-Auto-Set R134a

composto da:

1 BM2-8-R134a	gruppo manometrico con doppia scala bar/psi
1 CL-72-B	tubo flessibile blu
1 CL-72-R	tubo flessibile rosso
1 CL-72-Y	tubo flessibile giallo
1 CX-Auto-B-¼" SAE	valvola raccordo BP blu
1 CX-Auto-R-¼" SAE	valvola raccordo HP rosso
1 M4-6-15	valigetta robusta

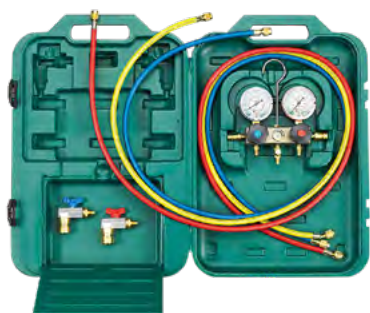
### BM2-3-Auto-Set-DS

No. d'ordine 9883395

### BM2-3-Auto-Set-DS-RC

No. d'ordine 4661210

Come BM2-3-Auto-Set-DS ma con valvola di servizio (tipo di RC)



BM2-3-Auto-Set-DS



## SWISSMADE

**M2-3-Auto-Set-DS**

Consiste en:

1 M2-8-R134a	by-pass avec double échelle bar/psi
1 CL-72-B	tuyau de charge bleu
1 CL-72-R	tuyau de charge rouge
1 CL-72-Y	tuyau de charge jaune
1 RC01-B	vanne de service BP bleue
1 RC01-R	vanne de service HP rouge
1 M4-6-15	valise plastique

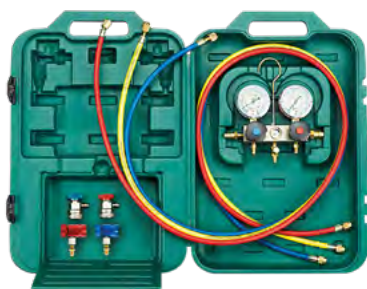
Référence 9883872

**M2-3-Auto-Set-DS**

Composto da:

1 M2-8-R134a	gruppo manometrico con doppia scala bar/psi
1 CL-72-B	tubo flessibile blu
1 CL-72-R	tubo flessibile rosso
1 CL-72-Y	tubo flessibile giallo
1 RC01-B	valvola raccordo BP blu
1 RC01-R	valvola raccordo HP rosso
1 M4-6-15	valigetta robusta

No. d'ordine 9883872



BM2-3-AUTO-SET-DS-RC-R1234yf

**BM2-3-AUTO-SET-DS-RC-R1234yf**

By-pass 2 voies avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm) pour R134a et R1234yf Consiste en:

1 pce by-pass avec double échelle bar/psi
1 pce CL-72-B tuyau de charge bleu
1 pce CL-72-R tuyau de charge rouge
1 pce CL-72-Y tuyau de charge jaune
1 pce RC01/B vanne de service de basse pression
1 pce RC01/R vanne de service à haute pression
1 pce RC-1234yf-B vanne de service de basse pression
1 pce RC-1234yf-R vanne de service à haute pression
1 pce M4-6-15 valise plastique

Référence 4687046

**BM2-3-AUTO-SET-DS-RC-R1234yf**

Gruppo manometrico a 2 vie con manometro tipo Bourdon (Ø DN 63 mm) per R134a e R1234yf Composto da:

1 pz gruppo manometrici con doppia scala bar/psi
1 pz CL-72-B tubo flessibile blu
1 pz CL-72-R tubo flessibile rosso
1 pz CL-72-Y tubo flessibile giallo
1 pz RC01/B valvola di servizio a bassa pressione
1 pz RC01/R valvola di servizio di alta pressione
1 pz RC-1234yf-B valvola di servizio a bassa pressione
1 pz RC-1234yf-R valvola di servizio di alta pressione
1 pz M4-6-15 Valigetta robusta

No. d'ordine 4687046

## By-pass 4 voies

## Gruppi manometrici a 4 vie

By-pass 4 voies avec manomètres type Bourdon et voyant

Gruppi manometrici a 4 vie tipo Bourdon e con indicatore

**BM4-3**

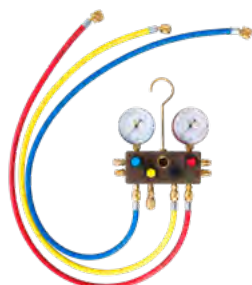
Avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm), crochet, jeu de 3 tuyaux de 90 cm, ¼" SAE, en valise plastique robuste

**BM4-3**

Con manometri tipo Bourdon (Ø DN 63 mm), gancio, set di 3 tubi da 90 cm, ¼" SAE, nel blister

	Référence
BM4-3-DS-R134a	9883808
BM4-3-DS-R407C	4503414
BM4-3-DS-R22	9884916
BM4-3-DS-R290	4687822
BM4-3-DS-R448A	4688725

	No. d'ordine
BM4-3-DS-R134a	9883808
BM4-3-DS-R407C	4503414
BM4-3-DS-R22	9884916
BM4-3-DS-R290	4687822
BM4-3-DS-R448A	4688725



BM4-3-DS-R32

**BM4-3-DS-R32**

By-pass 4 voies avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm), crochet, jeu de 3 tuyaux de 90 cm avec raccord ½"-20UNF (bleu et rouge) et ¼" SAE (jaune), en valise plastique robuste

Référence 4687569

**BM4-3-DS-R32**

Gruppo manometrico a 4 vie con manometri tipo Bourdon (Ø DN 63 mm), gancio, set 3 tubi ¼" SAE (blu, rosso e giallo) da 90 cm, 2 tubi (blu e rosso) con raccordo ½"-20UNF da 90 cm, in valigetta robusta

No. d'ordine 4687569

**BM4-3-DS-CLIM**

By-pass 4 voies avec échelles R22, R407C et R410A, jeu de 3 tuyaux de 90 cm avec raccord ¼" SAE (bleu, rouge et jaune) ainsi que 2 tuyaux (bleu et rouge) de 90 cm avec un raccord ½"-20UNF à l'une des extrémités, le tout dans une valise plastique

Référence 4668991

**BM4-3-DS-CLIM**

Gruppo manometrico a 4 vie con scale R22, R407C e R410A, set 3 tubi ¼" SAE (blu, rosso e giallo) da 90 cm, 2 tubi (blu e rosso) con raccordo ½"-20UNF da 90 cm, in valigetta robusta

No. d'ordine 4668991

## By-pass 2 voies



SWISS MADE

## By-pass SM

- Manomètres à tube de Bourdon  
DN Ø 80 mm
- Classe 1.0
- Mouvement anti-vibratoire
- Vis de réglage du zéro
- Echelles de température:  
CLIM: R22, R407C, R410A  
MULTI: R22, R134a, R404A, R407C



SM2-8-DS-MULTI

## SM2-3-DS-MULTI

By-pass 2 voies avec jeu de 3 tuyaux de 150 cm 1/4" SAE (bleu, rouge et jaune), en valise plastique robuste

Référence 4508041

## SM2-3-DS-MULTI-CA

Comme ci-dessus, mais les tuyaux sont avec vannes à boule CA

Référence 4684393

## SM2-6-DS-MULTI

By-pass 2 voies avec jeu de 3 tuyaux de 150 cm 1/4" SAE (bleu, rouge et jaune), en blister

Référence 4508051

## SM2-8-DS-MULTI

By-pass 2 voies sans accessoires, en blister

Référence 4508069

## SM2-3-DS-CLIM

By-pass 2 voies avec jeu de 3 tuyaux de 150 cm 1/4" SAE (bleu, rouge et jaune) ainsi que 2 tuyaux (bleu et rouge) de longueur 150 cm avec un raccord 1/2"-20UNF à l'une des extrémités, le tout dans une valise plastique

Référence 4678326

## SM2-3-DS-CLIM-CA

Comme ci-dessus, mais les tuyaux sont avec vannes à boule CA

Référence 4684423

## SM2-6-DS-CLIM

By-pass 2 voies avec jeu de 3 tuyaux de 150 cm 1/4" SAE (bleu, rouge et jaune) ainsi que 2 tuyaux (bleu et rouge) de longueur 150 cm avec un raccord 1/2"-20UNF à l'une des extrémités, le tout en blister

Référence 4678334

## SM2-8-DS-CLIM

By-pass 2 voies sans accessoires, en blister

Référence 4678342

## Gruppi manometrici a 2 vie

## Gruppi manometrici SM

- Manometri DN Ø 80 mm
- classe 1.0
- «Pulse-Free»
- Con azzeramento
- Refrigeranti:  
CLIM: R22, R407C, R410A  
MULTI: R22, R134a, R404A, R407C

## SM2-3-DS-MULTI

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri Bourdon, gancio, set di 3 tubi da 150 cm 1/4" SAE (blu, rosso e giallo), in valigetta robusta

No. d'ordine 4508041

## SM2-3-DS-MULTI-CA

Come indicato sopra, ma con tubi con valvole CA

No. d'ordine 4684393

## SM2-6-DS-MULTI

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri Bourdon, gancio, set di 3 tubi da 150 cm 1/4" SAE (blu, rosso e giallo), nel blister

No. d'ordine 4508051

## SM2-8-DS-MULTI

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri Bourdon, gancio, senza accessori, nel blister

No. d'ordine 4508069

## SM2-3-DS-CLIM

Gruppo manometrico a 2 vie, set di 3 tubi da 150 cm 1/4" SAE (blu, rosso e giallo), 2 tubi (blu e rosso) con raccordo 1/2"-20UNF da 150 cm, in valigetta robusta

No. d'ordine 4678326

## SM2-3-DS-CLIM-CA

Come indicato sopra, ma con tubi con valvole CA

No. d'ordine 4684423

## SM2-6-DS-CLIM

Gruppo manometrico a 2 vie, set di 3 tubi da 150 cm 1/4" SAE (blu, rosso e giallo), 2 tubi (blu e rosso) con raccordo 1/2"-20UNF da 150 cm, nel blister

No. d'ordine 4678334

## SM2-8-DS-CLIM

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri, senza accessori, nel blister

No. d'ordine 4678342



SM2-6-DS-MULTI

**By-pass 2 voies**

**SWISSMADE**
**SM2-8-DS-R422**

By-pass 2 voies pour R417A, R422A, R422D sans accessoires, en blister

Référence 4682102

**SM2-6-DS-R422**

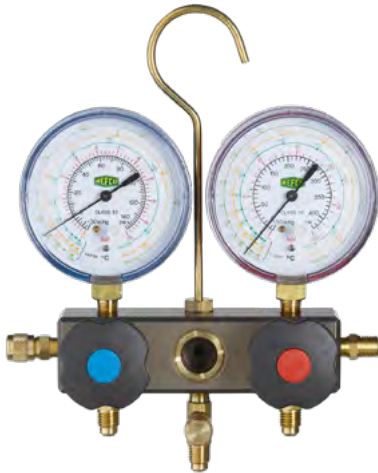
By-pass 2 voies avec jeu de 3 tuyaux de 150 cm 1/4" SAE (bleu, rouge et jaune), en blister

Référence 4682098

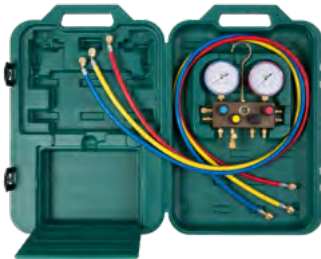
**SM2-3-DS-R422**

By-pass 2 voies avec jeu de 3 tuyaux de 150 cm 1/4" SAE (bleu, rouge et jaune), en valise plastique

Référence 4682080



SM2-3-DS-R422



SM4-3-DS-MULTI

**By-pass 4 voies**
**SM4-3-DS-MULTI**

By-pass 4 voies avec jeu de 3 tuyaux de 150 cm 1/4" SAE (bleu, rouge et jaune), en valise plastique robuste

Référence 4508077

**SM4-3-DS-CLIM**

By-pass 4 voies avec jeu de 3 tuyaux de 150 cm 1/4" SAE (bleu, rouge et jaune) ainsi que 2 tuyaux (bleu et rouge) de longueur 150 cm avec un raccord 1/2"-20UNF à l'une des extrémités, le tout dans une valise plastique

Part No 4686906

**Gruppi manometrici a 2 vie**
**SM2-8-DS-R422**

Gruppo manometrico a 2 vie per R417A, R422A, R422D senza accessori, nel blister

No. d'ordine 4682102

**SM2-6-DS-R422**

Gruppo manometrico a 2 vie con set di 3 tubi da 150 cm 1/4" SAE (blu, rosso e giallo), nel blister

No. d'ordine 4682098

**SM2-3-DS-R422**

Gruppo manometrico a 2 vie con set di 3 tubi da 150 cm 1/4" SAE (blu, rosso e giallo), in valigetta robusta

No. d'ordine 4682080

**Gruppi manometrici a 4 vie**
**SM4-3-DS-MULTI**

Gruppo manometrico a 4 vie con manometri Bourdon, gancio, set di 3 tubi da 150 cm 1/4" SAE (blu, rosso e giallo), in valigetta robusta

No. d'ordine 4508077

**SM4-3-DS-CLIM**

Gruppo manometrico a 2 vie, set di 3 tubi da 150 cm 1/4" SAE (blu, rosso e giallo), 2 tubi (blu e rosso) con raccordo 1/2"-20UNF da 150 cm, in valigetta robusta

Best.-Nr. 4686906



APEX-8



APEX-8/H



APEX-6-DS-CLIM



M3-8-DS

## By-pass 2 voies



**SWISSMADE**

By-pass standard 2 voies avec corps en laiton, qualité heavy-duty, très solide

### APEX-8

By-pass avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm), crochet, sans accessoires, en blister

	Référence
APEX-8-DS-R22	4686903
APEX-8-DS-R134a	4667277
APEX-8-DS-CLIM	4669076
APEX-8-DS-R32	4688054

### APEX-6

By-pass avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm), crochet, jeu de 3 tuyaux de charge longueur 90 cm, ¼" SAE, en blister

	Référence
APEX-6-DS-R22	4684296
APEX-6-DS-R134a	4667294
APEX-6-DS-R410a	4686781
APEX-6-DS-R32	4688189

### APEX-3-DS-R134a

Comme APEX-6-DS-R134a, mais dans une malette robuste

Référence 4667561

### APEX-6-DS-CLIM

By-pass 2 voies avec manomètres type Bourdon (Ø DN 63 mm), crochet, 3 tuyaux de charge ¼" SAE bleu, rouge et jaune de longueur 90 cm ainsi que 2 tuyaux (bleu et rouge) de longueur 90 cm avec un raccord ½"-20UNF à l'une des extrémités, en blister

Référence 4686689

## By-pass 3 voies

corps compact en aluminium de haute qualité avec voyant, et vacuomètre 19800-SV

### M3-3

avec manomètres type Bourdon, crochet, jeu de 3 tuyaux de 90 cm, ¼" SAE, en valise plastique robuste

	Référence
M3-3-DS-R134a	9883792
M3-3-DS-R22	9884910

## Gruppi manometrici a 2 vie

Gruppo manometrico 2 vie con corpo in ottone robusto, qualità heavy-duty, molto solido

### APEX-8

Con manometri tipo Bourdon (Ø DN 63 mm), gancio, senza accessori, nel blister

	Référence	No. d'ordine
APEX-8-DS-R22	4686903	4686903
APEX-8-DS-R134a	4667277	4667277
APEX-8-DS-CLIM	4669076	4669076
APEX-8-DS-R32	4688054	4688054

### APEX-6

Con manometri tipo Bourdon (Ø DN 63 mm), gancio, set di 3 tubi da 90 cm, ¼" SAE, nel blister

	Référence	No. d'ordine
APEX-6-DS-R22	4684296	4684296
APEX-6-DS-R134a	4667294	4667294
APEX-6-DS-R410a	4686781	4686781
APEX-6-DS-R32	4688189	4688189

### APEX-3-DS-R134a

Come APEX-6-DS-R134a, ma in valigetta robusta

No. d'ordine 4667561

### APEX-6-DS-CLIM

Gruppo manometrico a 2 vie con manometri tipo Bourdon (Ø DN 63 mm), gancio, set 3 tubi ¼" SAE (blu, rosso e giallo) da 90 cm, 2 tubi (blu e rosso) con raccordo ½"-20UNF da 90 cm, nel blister

No. d'ordine 4686689

## Gruppi manometrici a 3 vie

cassa compatta in alluminio di alta qualità con indicatore e vacuometro 19800-SV

### M3-3

Con manometri tipo Bourdon, gancio, set di 3 tubi da 90 cm, ¼" SAE, in valigetta robusta

	Référence	No. d'ordine
M3-3-DS-R134a	9883792	9883792
M3-3-DS-R22	9884910	9884910



SWISSMADE

**M1-15**

By-pass Mano-Vac  
C'est un outil idéal pour l'installateur. Le by-pass peut être connecté à toutes les pompes à vide REFCO et assure l'évacuation cotés basse et haute pression. Connexion possible avec un autre vacuomètre, électronique ou absolu  
**Référence 9882192**



M1-15

Les by-pass 1 voie suivantes sont équipés de manomètres de Ø DN 63 mm

**M1-8-LP-DS-CLIM**

By-pass 1 voie avec manomètre basse pression M2-255 et crochet  
**Référence 4679259**

**M1-8-HP-DS-CLIM**

By-pass 1 voie avec manomètre haute pression M2-500 et crochet  
**Référence 4687678**

**M1-8-HP-DS-R32**

By-pass 1 voie avec manomètre haute pression M2-500 et crochet  
**Référence 4688187**

**M1-8-LP-DS-R32**

By-pass 1 voie avec manomètre basse pression M2-255 et crochet  
**Référence 4688186**

**M1-8-LP-DS-R134a**

By-pass 1 voie avec manomètre basse pression M2-250 et crochet  
**Référence 4493835**

**M1-8-HP-DS-R134a**

By-pass 1 voie avec manomètre haute pression M2-500 et crochet  
**Référence 9883890**

**M1-8-LP-DS-R407C**

By-pass 1 voie avec manomètre basse pression M2-250 et crochet  
**Référence 4508522**

**M1-8-HP-DS-R407C**

By-pass 1 voie avec manomètre haute pression M2-500 et crochet  
**Référence 4679950**

**M1-8-LP-DS-R22**

By-pass 1 voie avec manomètre basse pression M2-250 et crochet  
**Référence 4505451**

**M1-8-HP-DS-R22**

By-pass 1 voie avec manomètre haute pression M2-500 et crochet  
**Référence 4506405**

**M1-8-LP-DS-R290**

By-pass 1 voie avec manomètre basse pression M2-250 et crochet  
**Référence 4687771**



M1-8-LP-DS-R410A

**M1-15**

Biochetto 1 via  
Il biochetto è dotato di attacchi per il collegamento alla pompa per vuoto che aspira simultaneamente dalle sezioni di basse e di alte pressione.  
Collegamento possibile con vacuometro con cilindro di carica  
**No. d'ordine 9882192**

I seguenti gruppi manometrici 1 via sono dotati di manometri con Ø DN 63 mm

**M1-8-LP-DS-CLIM**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di bassa pressione M2-250  
**No. d'ordine 4679259**

**M1-8-HP-DS-CLIM**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di alta pressione M2-500  
**No. d'ordine 4687678**

**M1-8-HP-DS-R32**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di alta pressione M2-500  
**No. d'ordine 4688187**

**M1-8-LP-DS-R32**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di bassa pressione M2-250  
**No. d'ordine 4688186**

**M1-8-LP-DS-R134a**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di bassa pressione M2-250  
**No. d'ordine 4493835**

**M1-8-HP-DS-R134a**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di alta pressione M2-500  
**No. d'ordine 9883890**

**M1-8-LP-DS-R407C**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di bassa pressione M2-250  
**No. d'ordine 4508522**

**M1-8-HP-DS-R407C**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di alta pressione M2-500  
**No. d'ordine 4679950**

**M1-8-LP-DS-R22**

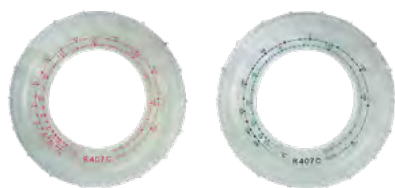
Biochetto 1 via con gancio e manometri di bassa pressione M2-250  
**No. d'ordine 4505451**

**M1-8-HP-DS-R22**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di alta pressione M2-500  
**No. d'ordine 4506405**

**M1-8-LP-DS-R290**

Biochetto 1 via con gancio e manometri di bassa pressione M2-250  
**No. d'ordine 4687771**



R-52-HP/BP

## Echelles de température système «SNAP-ON»



SWISSMADE

S'utilisent avec les by-pass «SNAP-ON» M2 et M4 ainsi qu'avec les manomètres REFCO à bain d'huile Ø 80 mm, R5-240 et R5-340, basse et haute pression. Le système est non seulement unique et nouveau mais également breveté mondialement.

### Désignation Designazione

R-52-R12-BP/HP  
R-52-R14-BP/HP  
R-52-R22-BP/HP  
R-52-R23-BP/HP  
R-52-R134a-BP/HP  
R-52-R290-BP/HP  
R-52-R401A-BP/HP  
R-52-R402A-BP/HP  
R-52-R404A-BP/HP  
R-52-R407A-BP/HP  
R-52-R407B-BP/HP  
R-52-R407C-BP/HP  
R-52-R407F-BP/HP  
R-52-R408A-BP/HP  
R-52-R409A-BP/HP  
R-52-R410A-BP/HP  
R-52-R413A-BP/HP  
R-52-R417A-BP/HP  
R-52-R422A-BP/HP  
R-52-R422D-BP/HP  
R-52-R427A-BP/HP  
R-52-R437A-BP/HP  
R-52-R448A-BP/HP  
R-52-R449A-BP/HP  
R-52-R452A-BP/HP  
R-52-R502-BP/HP  
R-52-R503-BP/HP  
R-52-R507-BP/HP  
R-52-R600-BP/HP  
R-52-R600a-BP/HP

### Référence No. d'ordine

9882207  
9883587  
9882209  
9882211  
9882215  
9882229  
9882217  
9883581  
9882219  
9882221  
9882223  
9882225  
4686983  
9883851  
9883881  
9883956  
9883742  
4493177  
4681564  
4681458  
4682145  
4682179  
4687841  
4687848  
4687853  
9882235  
9883408  
9882227  
9882231  
9882233



M4-52/53

### M4-52/53

Valise complète avec 8 échelles: R134a, R22, R407F, R404A, R407A, R407C, R410A et R507 ou à la demande du client. Référence 9882201

### R5-240

Manomètre basse pression Ø 80 mm, à bain d'huile. Connexion 1/8" NPT.

### R5-240-M

Avec échelle de pression en bar  
Référence 9886386

### R5-240-DS

Avec échelle de pression bar/psi  
Référence 9886388

### R5-240-KPA

Avec échelle de pression kPa/psi  
Référence 9886493

### R5-340

Manomètre haute pression Ø 80 mm, à bain d'huile. Connexion 1/8" NPT.

### R5-340-M

Avec échelle de pression en bar  
Référence 9886387

### R5-340-DS

Avec échelle de pression bar/psi  
Référence 9886389

### R5-340-KPA

Avec échelle de pression kPa/psi  
Référence 9886494



R5-340

## Scale di temperatura sistema «SNAP ON»

Vengono usati con i nuovi manometri REFCO a bagno d'olio Ø 80 mm, R5-240, R5-340 bassa e alta pressione. Il sistema non è solo unico, è anche nuovo e brevettato a livello mondiale.

### M4-52/53

Valigetta con 8 scale: R134a, R22, R407F, R404A, R407A, R407C, R410A, R507 o a richiesta del cliente. No. d'ordine 9882201

### R5-240

Manometro di bassa pressione Ø 80 mm, a bagno d'olio. Attacco 1/8" NPT.

### R5-240-M

Con scala bar  
No. d'ordine 9886386

### R5-240-DS

Con scala bar/psi  
No. d'ordine 9886388

### R5-240-KPA

Con scala kPa/psi  
No. d'ordine 9886493

### R5-340

Manometro di alta pressione Ø 80 mm, a bagno d'olio. Attacco 1/8" NPT.

### R5-340-M

Con scala bar  
No. d'ordine 9886387

### R5-340-DS

Con scala bar/psi  
No. d'ordine 9886389

### R5-340-KPA

Con scala kPa/psi  
No. d'ordine 9886494





M2-6-09

**M2-6-09-R+B**  
bouton rouge et bleu  
Référence 4687080

**M2-6-09-R+B**  
Manopola rossa e blu  
No. d'ordine 4687080



M2-7-SET-B+R

**M2-7-SET-B+R**  
bouton bleu et rouge  
Référence 4687079

**M2-7-SET-B+R**  
Manopola blu e rossa  
No. d'ordine 4687079



M4-6-09

**M4-6-09-B**  
bouton bleu  
Référence 4490976

**M4-6-09-B**  
Manopola blu  
No. d'ordine 4490976



M4-7-SET-B+N+R+Y

**M4-6-09-N**  
bouton noir  
Référence 4490984

**M4-6-09-N**  
Manopola nera  
No. d'ordine 4490984

**M4-7-SET-B+N+R+Y**  
bouton bleu, noir, rouge, jaune  
Référence 4687094

**M4-7-SET-B+N+R+Y**  
Manopola blu, nera, rossa, gialla  
No. d'ordine 4687094



M2-10-95-R

**M2-10-95-R/2**  
vanne, 2 pcs.  
Référence 4687104

**M2-10-95-R/2**  
Valvola completa, 2 pz.  
No. d'ordine 4687104

**M2-10-95-R/4**  
vanne, 4 pcs.  
Référence 4687105

**M2-10-95-R/4**  
Valvola completa, 4 pz.  
No. d'ordine 4687105



M4-6-04-R

**M4-6-04-R/4**  
piston, 4 pcs.  
Référence 4687093

**M4-6-04-R/4**  
Pistone, 4 pz.  
No. d'ordine 4687093

**M4-6-04-R/10**  
piston, 10 pcs.  
Référence 4662624

**M4-6-04-R/10**  
Pistone, 10 pz.  
No. d'ordine 4662624

**M4-6-10**  
Crochet pour by-pass  
Référence 9882584

**M4-6-10**  
Gancio completo per aiuto al montaggio  
No. d'ordine 9882584



M4-6-11

**M4-6-11**  
voyant fourni avec 2 joints et un écrou  
en laiton  
Référence 4491018

**M4-6-11**  
Set di indicatore con 2 guarnizioni e  
dado di ottone  
No. d'ordine 4491018

**A-31452-Y/3**  
Raccord en Y 3 pcs.  
Référence 4687951

**A-31452-Y/3**  
Raccordo a Y, 3 pz.  
No. d'ordine 4687951



M4-6-11-T



M4-6-15



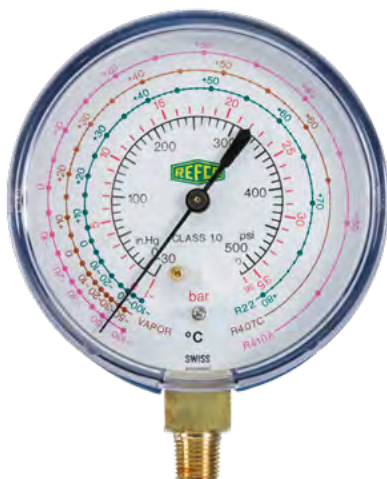
M4-6-14



M4-6-14/15-V



M2-GS



M5-250-DS-CLIM

## Pièces de rechange pour by-pass

**M4-6-11-T**  
outil de montage du voyant  
Length: 115 mm  
Référence 4493169

**M4-6-15**  
Multi-Case pour les by-pass REFCO  
2- et 4-voies, excepté pour STAR-,  
JUMBO-STAR, M1- et M3-. Fabriquées  
en plastique robuste  
Dimensions extérieures: 530x355x105  
Référence 4666106

**M4-6-14**  
valise  
Dimensions intérieures (mousses syn-  
thétiques): 360 x 270 x 105  
Insert en mousse (2 pièce):  
360 x 270 x 20  
Dimensions extérieures 455 x 330 x 130  
Référence 4678431

**M4-6/15-V**  
Accroche pour valise en plastique  
M4-6-14 et pour Multi-case M4-6-15  
Référence 4668983

**M2-GS**  
protection c/c pour manomètre Ø 68 mm  
Set de 2 pièces, rouge et bleu  
Référence 4677451

## Manomètres pour SM by-pass

**M5-250-DS-MULTI**  
Basse pression  
Référence 4677060

**M5-500-DS-MULTI**  
Haute pression  
Référence 4677078

**M5-250-DS-CLIM**  
Basse pression  
Référence 4678350

**M5-500-DS-CLIM**  
Haute pression  
Référence 4678368

**M5-250-DS-R422**  
Basse pression  
Référence 4682064

**M5-500-DS-R422**  
Haute pression  
Référence 4682072

## Pezzi per ricambio per i gruppi manometrici

**M4-6-11-T**  
Chiave per indicatore di gruppi manome-  
trici, Länge: 115 mm  
No. d'ordine 4493169

**M4-6-15**  
Multi-Case per gruppi manometrici  
2- e 4-vie da REFCO, eccetto per STAR-,  
JUMBO-STAR-, M1- e M3-. Prodotta  
in robusta plastica  
Dimensioni esterne: 530x355x105  
No. d'ordine 4666106

**M4-6-14**  
valigia  
Dimensioni interne (senza materiale  
espanso): 360 x 270 x 105  
Inserto di materiale espanso (2 pieces):  
360 x 270 x 20  
Dimensioni esterne: 455 x 330 x 130  
No. d'ordine 4678431

**M4-6/15-V**  
Serratura per valigetta di plastica  
M4-6-14 e per Multi-Case M4-6-15  
No. d'ordine 4668983

**M2-GS**  
protezione di gomma per manometri  
Ø 68mm, Set con 2 pezzi, rosso e blu  
No. d'ordine 4677451

## Manometri per gruppo manometrici SM

**M5-250-DS-MULTI**  
Bassa pressione  
No. d'ordine 4677060

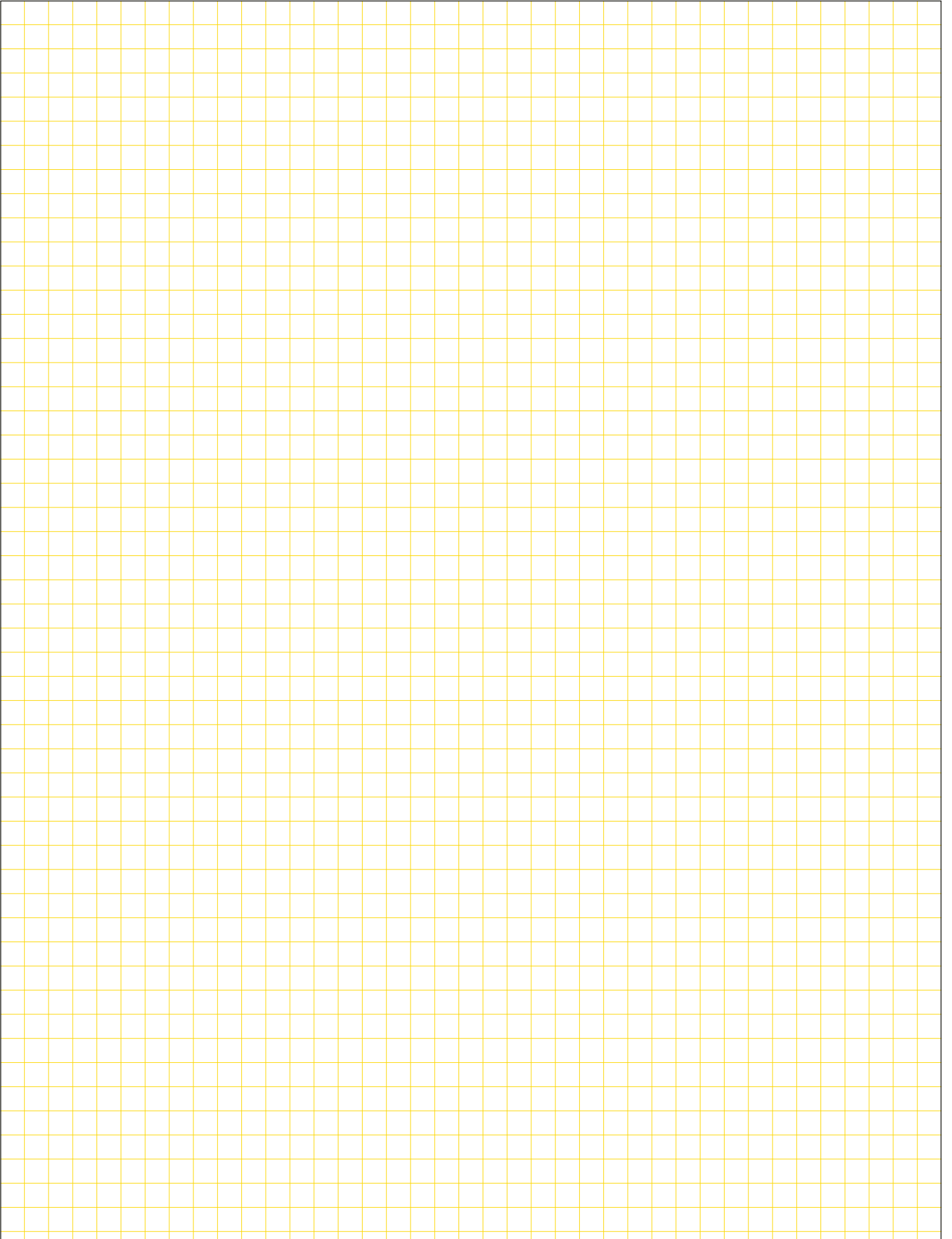
**M5-500-DS-MULTI**  
Alta pressione  
No. d'ordine 4677078

**M5-250-DS-CLIM**  
Bassa pressione  
No. d'ordine 4678350

**M5-500-DS-CLIM**  
Alta pressione  
No. d'ordine 4678368

**M5-250-DS-R422**  
Bassa pressione  
No. d'ordine 4682064

**M5-500-DS-R422**  
Alta pressione  
No. d'ordine 4682072



# Tuyaux de charge et vannes

## *Tubi e valvole*

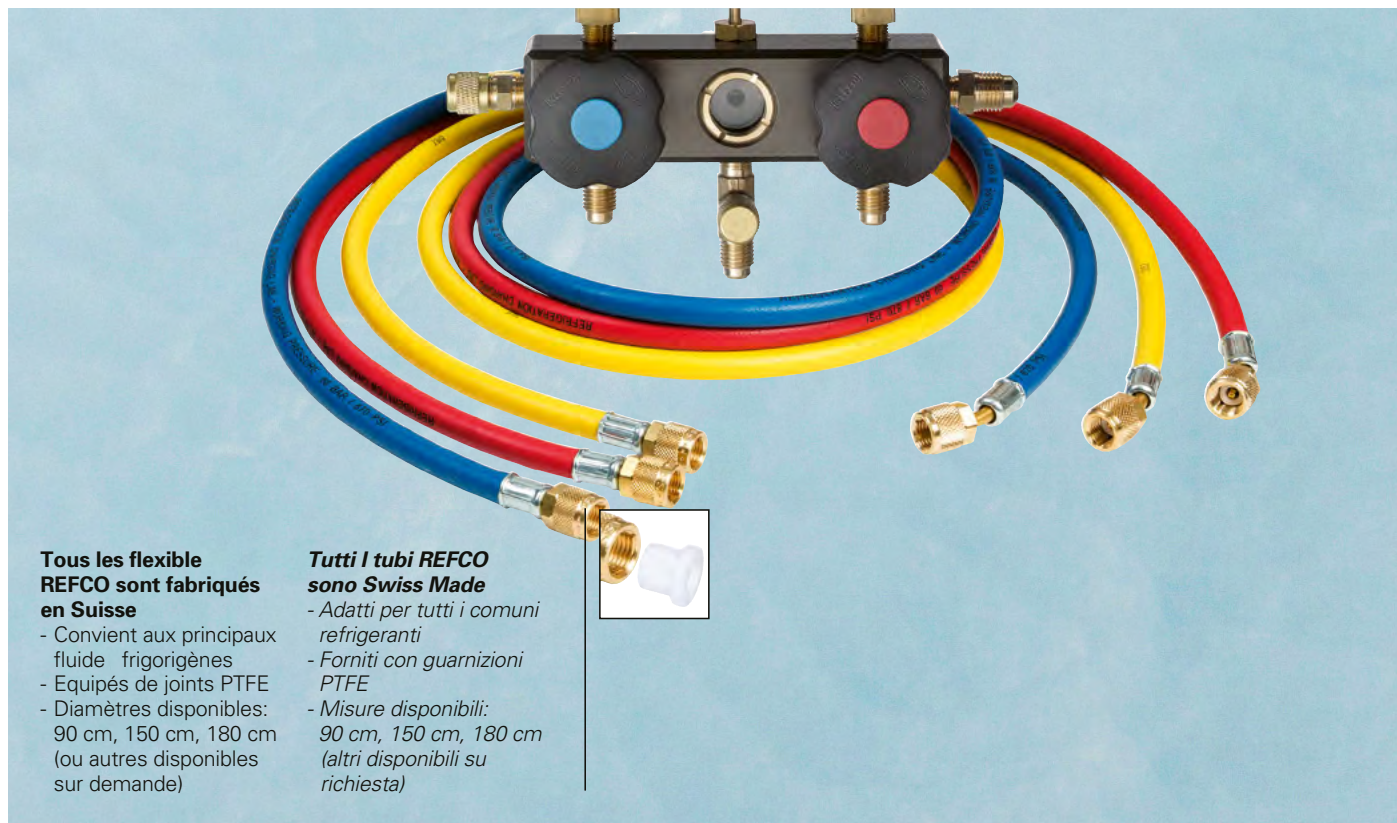
5

Tuyaux de charge et vannes / *Tubi e valvole*



## 5

Tuyaux de charge et vannes / Tubi e valvole



**Tous les flexible REFCO sont fabriqués en Suisse**

- Convient aux principaux fluide frigorigènes
- Equipés de joints PTFE
- Diamètres disponibles: 90 cm, 150 cm, 180 cm (ou autres disponibles sur demande)

**Tutti i tubi REFCO sono Swiss Made**

- Adatti per tutti i comuni refrigeranti
- Forniti con guarnizioni PTFE
- Misure disponibili: 90 cm, 150 cm, 180 cm (altri disponibili su richiesta)



**Tuyaux de charge ¼" SAE**



**Tuyaux de charge REFCO ¼" SAE**

Les tuyaux sont fournis avec un joint usiné en PTFE.

La durée de vie est allongée d'environ 10 fois en comparaison avec des joints standards. Le raccord et le joint sont conçus de telle manière à ce que le joint reste en place en toutes circonstances.

Tuyaux de haute qualité et très souples qui sont adaptés à tous réfrigérants, pression de travail 60 bar/870 psi, pression de rupture 300 bar/4350 psi. Sachet de 3 tuyaux, 1 bleu, 1 rouge, 1 jaune.

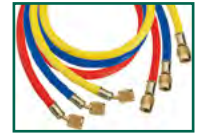
**Tubi flessibili ¼" SAE**

**Tubi di carica REFCO ¼" SAE**

I tubi vengono forniti solo con una guarnizione lavorata in PTFE. La sua durata di vita si trova allungata 10 volte rispetto alla guarnizione. L'attacco e la guarnizione sono stati concepiti in modo che la guarnizione rimanga fissa in ogni circostanza.

Qualità superiore per tutti i refrigeranti. Pressione di lavoro 60 bar/870 psi, pressione di scoppio 300 bar/4350 psi. In ogni sacco 3 tubi flessibili nei colori rosso, blu e giallo. Gli attacchi sono equipaggiati con guarnizioni in PTFE.

<b>CL</b>	Tuyau de charge avec raccord 1/4" SAE (des deux côtés) <i>Tubo flessibile con raccordo 1/4" SAE (entrambi i lati)</i>
<b>HCL6</b>	Tuyau de charge Heavy-Duty avec raccord 3/8" SAE (avec passage de connexion extra large) <i>Tubo flessibile Heavy-Duty con raccordo 3/8" SAE (con passaggio extra lungo)</i>
<b>CLF</b>	Tuyau de charge transparent en PVC avec raccord 1/4" SAE <i>Tubo flessibile trasparente di materiale PVC con raccordo 1/4" SAE</i>
<b>CPV</b>	Tuyau de charge speciale avec raccord 1/4" SAE et vannes à clapet anti-retour <i>Magic-tubo flessibile speciale con raccordo 1/4" SAE con valvola automatica</i>
<b>RCL</b>	Tuyau de charge speciale pour climatisation automobile 1/4" SAE x 3/8" SAE <i>Tubo flessibile speciale per condizionamento delle automobili 1/4" SAE x 3/8" SAE</i>
<b>ACME</b>	Tuyau de charge speciale pour climatisation automobile 1/2" SAE femelle <i>Tubo flessibile speciale per condizionamento delle automobili 1/2" SAE femmina</i>
<b>VCL</b>	Tuyau haute performance, 3/8" SAE x 1/4" SAE <i>Tubo flessibile per il vuoto ad alta prestazione, 3/8" SAE x 1/4" SAE</i>
<b>DN6</b>	Tuyau a haute pression DN6, transcritique, 160 bar, 1/4" SAE aux deux extrémités <i>Tubo ad alta pressione DN6, transcritico, 160 bar, collegamenti su entrambi i lati 1/4" SAE</i>
<b>CCL</b>	Jeu de 3 pièces 1/4" SAE (1 x bleu, 1 x rouge, 1 x jaune) <i>Set con 3 pezzi (1 x blu, 1 x rosso, 1 x giallo)</i>
<b>CCL- .. - 1/2"-20UNF</b>	Jeu de 2 pièces 1/4" SAE x 1/2"-20UNF (rouge et blue) + 1 tuyau 1/4" SAE x 1/4" SAE (jaune) <i>Set con 2 pezzi d'un solo lato (rosso e blu) + 1 tubo 1/4" SAE (giallo)</i>
<b>B</b>	bleu / blu
<b>R</b>	rouge / rosso
<b>Y</b>	jaune / giallo
<b>36</b>	Longueur de tuyau en pouces (36 correspond env. 90 cm) <i>Lunghezza del tubo in pollici (36 corrisponde a circa 90 cm)</i>
<b>CA-CL</b>	Vanne à boule CA à l'extrémité <i>Valvola CA (valvola a sfera all'estremità)</i>
<b>CL- .. - - CA</b>	Vanne à boule CA suivie d'une rallonge <i>Valvola CA (valvola a sfera entro due parti di tubi)</i>
<b>CX-CL</b>	Vanne à boule CX à l'extrémité <i>Valvola CX (grande valvola a sfera all'estremità)</i>
<b>CA- .. - -45°</b>	Vanne à boule CA coudée 45° (vanne à boule à l'extrémité) <i>Valvola CA 45° curva (valvola a sfera all'estremità)</i>
<b>CL- .. - - CX</b>	Vanne à boule CX suivie d'une rallonge <i>Valvola CX (grande valvola a sfera entro due parti di tubi)</i>
<b>J2196 / J2888</b>	Tuyau de charge en 1/4" SAE suivant les normes SAE J2196 et J2888 <i>1/4" SAE tubo flessibile verificato secondo la norma di SAE J2196 e J2888</i>



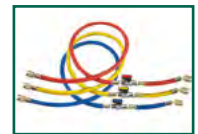
CCL-36



CCL- .. - 1/2"-20UNF



CA-CL-36



CCL-36-CA



CX-CL



CCL-36-CX-1/2"-20UNF



J2196 / J2888

## Tuyaux de charge ¼" SAE

## Tubi flessibili ¼" SAE



SWISS MADE

### Tuyaux de charge REFCO ¼" SAE

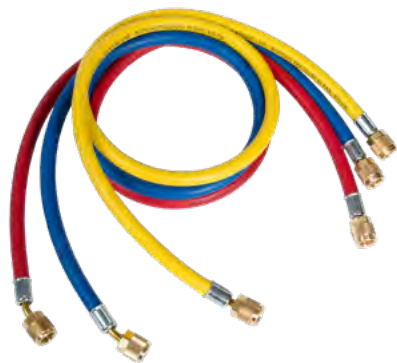
Les tuyaux sont fournis avec un joint usiné en PTFE. La durée de vie est allongée d'environ 10 fois en comparaison avec des joints standards. Le raccord et le joint sont conçus de telle manière à ce que le joint reste en place en toutes circonstances.

Tuyaux de haute qualité et très souples qui sont adaptés à tous réfrigérants, pression de travail 60 bar/870 psi, pression de rupture 300 bar/4350 psi. Sachet de 3 tuyaux, 1 bleu, 1 rouge, 1 jaune.

### Tubi di carica REFCO ¼" SAE

I tubi vengono forniti solo con una guarnizione lavorata in PTFE. La sua durata di vita si trova allungata 10 volte rispetto alla guarnizione. L'attacco e la guarnizione sono stati concepiti in modo che la guarnizione rimanga fissa in ogni circostanza.

Qualità superiore per tutti i refrigeranti. Pressione di lavoro 60 bar/870 psi, pressione di scoppio 300 bar/4350 psi. In ogni sacco 3 tubi flessibili nei colori rosso, blu e giallo. Gli attacchi sono equipaggiati con guarnizioni in PTFE.



CCL



CL



J2196/J2888



CCL-36-J2888

### Set de 3 pièces

Désignation Designazione	Longueur	Lunghezza	Référence No. d'ordine
CCL-36	36 inches	90 cm	9881278
CCL-48	48 inches	120 cm	9881277
CCL-60	60 inches	150 cm	9881276
CCL-72	72 inches	180 cm	9881275

### Set con 3 pezzi

### Tuyaux à l'unité

Désignation Designazione	Longueur/Lunghezza		Référence No. d'ordine	B	R	Y
CL-6	6 inches	15 cm	9881256		9881265	9881274
CL-12	12 inches	30 cm	9881255		9881264	9881273
CL-24	24 inches	60 cm	9881254		9881263	9881272
CL-36	36 inches	90 cm	9881253		9881262	9881271
CL-48	48 inches	120 cm	9881252		9881261	9881270
CL-60	60 inches	150 cm	9881251		9881260	9881269
CL-72	72 inches	180 cm	9881250		9881259	9881268
CL-120	120 inches	300 cm	9881249		9881258	9881267
CL-144	144 inches	365 cm	9881247		9881257	9881266
CL-200	200 inches	500 cm	9883279		9883280	9883281

### Tubi singoli

### Tuyaux de charge pour SAE J2196 et J2888

#### Tuyaux de charge SAE

Même exécution que ci-dessus, mais selon la norme SAE J2196 et J2888. Pression de travail 60 bar/870 psi, pression de rupture 300 bar/4350 psi.

### Set de 3 pièces

Désignation Designazione	Longueur	Lunghezza	Référence No. d'ordine
CCL-36-J2888	36 inches	90 cm	9884728
CCL-60-J2888	60 inches	150 cm	9884729
CCL-72-J2888	72 inches	180 cm	9884730

### Tubi flessibili per SAE J2196 e J2888

#### Tubi flessibili SAE

Come sopra, però norma SAE J2196 e J2888. Pressione di lavoro 60 bar/870 psi, pressione di scoppio 300 bar/4350 psi.

### Set con 3 pezzi



**Tuyaux de charge avec vanne de contrôle d'accès**

Set de 3 tuyaux de charge ¼" SAE, 60"/150 cm, bleu, rouge et jaune, connexion droite. Tuyau bleu et rouge avec vanne de contrôle d'accès pour ¼" SAE, ou ⅝" SAE (½"-20 UNF) pour faciliter le remplissage et l'évacuation des circuits de réfrigération. Tuyau jaune avec vanne à boule CA.



CCL-60-A-38410

**CCL-60-A-38010**

Avec vanne de contrôle d'accès A-38010 ¼" SAE x ¼" SAE  
Référence 4688587

**CCL-60-A-38410**

Avec vanne de contrôle d'accès A-38410 ¼" SAE x ⅝" SAE (½"-20 UNF)  
Référence 4688596

**Tubi flessibili con valvola di controllo dell'accesso**

Set di 3 tubi flessibili, ¼" SAE, 60"/150 cm, blu, rosso e giallo, connettore dritto. Tubo blu e rosso con valvola di controllo dell'accesso ¼" SAE, o ⅝" SAE (½"-20 UNF) per carichi e svuotamenti facili dei circuiti di refrigerazione. Tubo giallo con valvola CA.

**CCL-60-A-38010**

Con valvola di controllo dell'accesso A-38010 ¼" SAE x ¼" SAE  
No. d'ordine 4688587

**CCL-60-A-38410**

Con valvola di controllo dell'accesso A-38410 ¼" SAE x ⅝" SAE (½"-20 UNF)  
No. d'ordine 4688596

**Tuyaux de charge avec petite vanne à boule**  
Set de 3 pièces**Tubi di carica con rubinetto a sfera piccolo**  
Set con 3 pezzi

CA-CCL-36

Désignation Designazione	Longueur / Lunghezza		Référence No. d'ordine
CA-CCL-36	36 inches	90 cm	4493614
CA-CCL-60	60 inches	150 cm	4493622
CA-CCL-72	72 inches	180 cm	4493631

**Tuyaux à l'unité avec petite vanne à boule****Tubi singoli con valvola a sfera piccola**

CA-CL-36

Désignation Designazione	Longueur / Lunghezza		Référence No. d'ordine		
			B	R	Y
CA-CL-36	36 inches	90 cm	4492910	4492928	4492936
CA-CL-60	60 inches	150 cm	4492944	4492952	4492961
CA-CL-72	72 inches	180 cm	4492979	4492987	4492995

**Tuyaux de charge avec petite vanne à boule CA coudée 45°**

CA-CCL-60-45°  
Jeu de tuyaux de charge, ¼" SAE, 150 cm/60", 3 pcs.  
Référence 4688134

**Tubi flessibile con valvola CA 45° curva**  
CA-CCL-60-45°

Set di tubi flessibili ¼" SAE, 150 cm/60", 3 pz.  
No. d'ordine 4688134



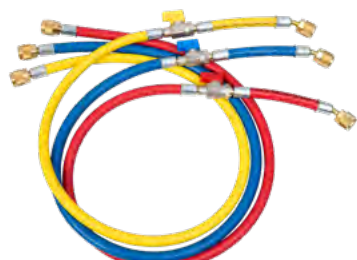
CA-CCL-60-45°

**Tuyaux à l'unité, 150 cm (60")****Tubi singoli, 150 cm (60")**

Désignation Designazione			Référence No. d'ordine
CA-CL-60-R-45°	rouge	rosso	4688336
CA-CL-60-B-45°	bleu	blu	4688337
CA-CL-60-Y-45°	jaune	giallo	4688338

CA-CCL-60-5/16" SAE-45°  
Comme CA-CCL-60-45°, mais avec raccord ⅝" SAE  
Référence 4688472

CA-CCL-60-5/16" SAE-45°  
Come CA-CCL-60-45°, ma con raccordo ⅝" SAE  
No. d'ordine 4688472



CCL-36-CA

**Tuyaux avec vannes CA**  
Set de 3 pièces**Tubi con valvole CA**  
Set con 3 pezzi

Désignation Designazione	Longueur	Lunghezza	Référence No. d'ordine
CCL-36-CA	36 inches	90 cm	4668559
CCL-60-CA	60 inches	150 cm	4668533
CCL-72-CA	72 inches	180 cm	4675521

## Tuyaux de charge

## Tubi flessibili



CA-CL-9

**CA-CL-9-M**

Tuyau de raccordement de longueur de 22,5 cm (9 inches) avec vanne à boule 45°, avec raccords 1/4" SAE des deux côtés

**CA-CL-9-M**

Tubi flessibili di lunghezza di 22,5 cm (9 inches), con valvola 45°, con raccordi femmina e maschio 1/4" SAE

Désignation Designazione			Référence No. d'ordine
CA-CL-9-B-M	bleu	blu	4682056
CA-CL-9-R-M	rouge	rosso	4682047
CA-CL-9-Y-M	jaune	giallo	4682039

**CA-CL-9-M-1/2"-20UNF**

Comme ci-dessus, mais avec raccord 1/2"-20UNF

**CA-CL-9-M-1/2"-20UNF**

Idem come sopra, con raccordo 1/2"-20UNF

Désignation Designazione			Référence No. d'ordine
CA-CL-9-B-M-1/2"-20UNF	bleu	blu	4682862
CA-CL-9-R-M-1/2"-20UNF	rouge	rosso	4682854
CA-CL-9-Y-M-1/2"-20UNF	jaune	giallo	4682846

5

Tuyaux de charge et vannes / Tubi e valvole



CA-1/4"M-CL-4-R-45°



SWISSMADE

**CA-1/4"M-CL-4-45°**

Tuyau de raccordement avec vanne à boule, avec raccords 1/4" SAE male et femelle, 45° avec écrou et dépresseur.

**CA-1/4"M-CL-4-45°**

Tubo flessibile con rubinetto a sfera, con raccordi 1/4" SAE femmina e maschio, raccordo 45° con dado staccato e premispillo.

Désignation Designazione			Référence No. d'ordine
CA-1/4"M-CL-4-B-45°	bleu	blu	4681351
CA-1/4"M-CL-4-R-45°	rouge	rosso	4681288
CA-1/4"M-CL-4-Y-45°	jaune	giallo	4681296



SWISSMADE

**Tuyaux de charge pour R410A/R32**

Les tuyaux REFCO rouge et bleu pour R410A/R32 sont équipés de raccords 1/2"-20UNF.

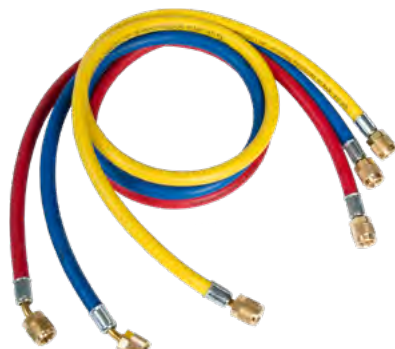
Côté by-pass ils ont un raccord 1/4" SAE. Le tuyau jaune est équipé aux deux extrémités de raccord 1/4" SAE. La pression de travail des tuyaux de charge est de 60 bar/870 psi. Pression de rupture 300 bar/4350 psi.

**Tubi flessibili per R410A/R32**

I tubi REFCO rossi e blu per il R410A/R32 hanno un 1/2"-20UNF giunto. Sull'altro lato c'è il 1/4" SAE giunto per il gruppo manometrico.

Il tubo giallo ha alle ambedue parti un giunto 1/4" SAE.

La pressione di lavoro per i tubi REFCO è di 60 bar/870 psi. Pressione di scoppio 300 bar/4350 psi.



CCL-36-1/2"-20UNF

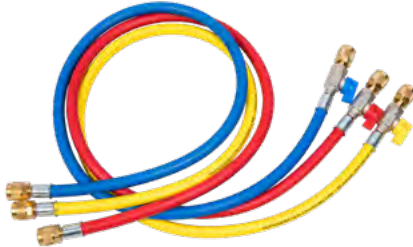
**Set de 3 pièces****Set da 3 pezzi**

Désignation Designazione	Longueur	Lunghezza	Référence No. d'ordine
CCL-36-1/2"-20UNF	36 inches	90 cm	9884094
CCL-60-1/2"-20UNF	60 inches	150 cm	9884095
CCL-72-1/2"-20UNF	72 inches	180 cm	4667014



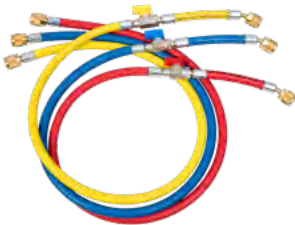
CL-36-½" -20UNF

Tuyaux à l'unité Designation Designazione	Tubi di carica singoli		Référence/No. d'ordine		
	Longueur	Lunghezza	B	R	Y
CL-36-½" -20UNF	36 inches	90 cm	9884076	9884077	9884078
CL-60-½" -20UNF	60 inches	150 cm	9884621	9884622	9884623



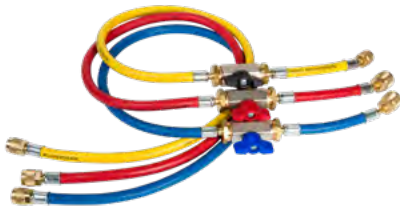
CA-CCL-60-½" -20UNF

Tuyaux avec valves CA Set de 3 pièces Désignation Designazione	Tubi con valvole CA Set da 3 pezzi		Référence No. d'ordine
	Longueur	Lunghezza	
CA-CCL-60-½" -20UNF	60 inches	150 cm	4682519
CCL-36-CA-½" -20UNF	36 inches	90 cm	4666484
CCL-60-CA-½" -20UNF	60 inches	150 cm	4666522



CCL-36-CA-½" -20UNF

Tuyaux avec valves CA ½" -20UNF aux deux extrémités Set de 3 pièces Désignation Designazione	Tubi con valvole CA ½" -20UNF giunto ambedue parti Set da 3 pezzi		Référence No. d'ordine
	Longueur	Lunghezza	
CCL-60-CA-2x½" -20UNF	60 inches	150 cm	4677507



CCL-36-CX-½" -20UNF-¼" SAE

Tuyaux avec valves CX Set de 3 pièces Désignation Designazione	Tubi con valvole CX Set da 3 pezzi		Référence No. d'ordine
	Longueur	Lunghezza	
CCL-36-CX-½" -20UNF	36 inches	90 cm	9884096
CCL-60-CX-½" -20UNF	60 inches	150 cm	4660346



QC-S410A

**QC-S410A/2**  
Adaptateur avec poussoir,  
¼" SAE x ½" -20UNF, 2 pièces  
Référence 4687095

**QC-S410A/2**  
Raccordo con premispillo,  
¼" SAE x ½" -20UNF, 2 pezzi  
No. d'ordine 4687095



CCL-72-DN6-R744-TC

### Tuyaux de charge pour CO<sub>2</sub>

#### CCL-72-DN6-R744-TC

Tuyau à haute pression DN6, transcritique, 160 bar, 1/4" SAE aux deux extrémités

Longueur: 183 cm (72"), 3 pcs.

Référence 4687906

#### CL-72-DN6-R744-TC

Tuyau à haute pression DN6, transcritique, 160 bar, 1/4" SAE aux deux extrémités

Longueur: 183 cm (72"), 1 pce.

Référence 4687902

### Tubi flessibili per CO<sub>2</sub>

#### CCL-72-DN6-R744-TC

Tube ad alta pressione DN6, transcritico, 160 bar, collegamenti su entrambi i lati 1/4" SAE

Lunghezza: 183 cm (72"), 3 pezzi

No. d'ordine 4687906

#### CL-72-DN6-R744-TC

Tube ad alta pressione DN6, transcritico, 160 bar, collegamenti su entrambi i lati 1/4" SAE

Lunghezza: 183 cm (72"), 1 pz.

No. d'ordine 4687902

### Tuyaux de charge avec joints néoprène

Tuyaux de charge REFCO équipés de joints spéciaux en néoprène.

Les flexibles équipés de joints néoprène sont plus performants lors de la mise sous vide.

Qualité spéciale pour tous réfrigérants, pression de travail 60 bar/870 psi, pression de rupture 300 bar/4350 psi.

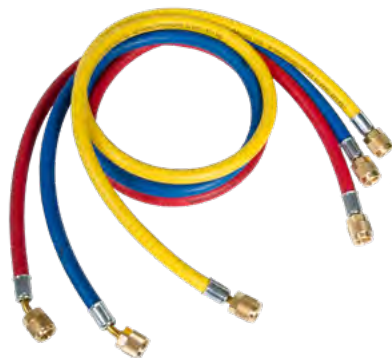
Sachet de 3 tuyaux, 1 bleu, 1 rouge, 1 jaune.

### Tubi flessibili con guarnizione in neoprene.

Tubi di carica REFCO con guarnizione speciale in neoprene I tubi con guarnizione in neoprene hanno prestazioni superiori durante l'evacuazione.

Qualità superiore per tutti i refrigeranti. Pressione di lavoro 60 bar/870 psi, pressione di scoppio 300 bar/4350 psi.

In ogni confezione 3 tubi flessibili nei colori rosso, blu e giallo.



CCL-36-N

#### Set de 3 pièces

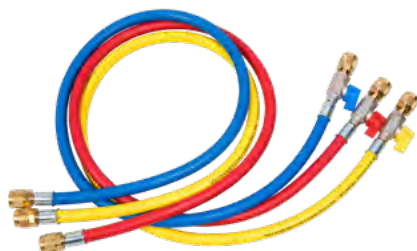
#### Set con 3 pezzi

Designation Designazione	Longueur	Lunghezza	Référence No. d'ordine
CCL-36-N	36 inches	90 cm	4687664
CCL-60-N	60 inches	150 cm	4687668
CCL-72-N	72 inches	180 cm	4687669
CCL-60-1/2"-20UNF-N	60 inches	150 cm	4687670

#### Set de 3 pièces avec vanne CA

#### Set con 3 pezzi con valvole CA

Designation Designazione	Longueur	Lunghezza	Référence No. d'ordine
CA-CCL-60-N	60 inches	150 cm	4687671
CA-CCL-60-1/2"-20UNF-N	60 inches	150 cm	4687672



CA-CCL-60-1/2"-20UNF-N



P-509

#### P-509/10

Joints néoprène noirs pour tous tuyaux REFCO, 10 pièces, incl. R410A/32

Référence 9880872

#### P-509/100

comme ci-dessus, 100 pièces

Référence 9883980

#### P-509/10

Guarnizioni in neoprene nere per tutti i tubi REFCO, 10 pezzi, incl. R410A/R32

No. d'ordine 9880872

#### P-509/100

come sopra, 100 pezzi

No. d'ordine 9883980

**Tuyaux de charge  
avec vanne à boule**
**Tubi di carica con rubinetto  
a sfera**

**CX-CL**

**CX-CL-36-B**  
tuyau bleu 90 cm  
Référence 9881412

**CX-CL-36-R**  
idem, rouge  
Référence 9881411

**CX-CL-36-Y**  
idem, jaune  
Référence 9884216

**CX-CL-36-B**  
Tubo blu 90 cm  
No. d'ordine 9881412

**CX-CL-36-R**  
idem, rosso  
No. d'ordine 9881411

**CX-CL-36-Y**  
idem, giallo  
No. d'ordine 9884216


**CX-CL-72-B**

**CX-CL-60-B**  
tuyau bleu 150 cm  
Référence 9881410

**CX-CL-60-R**  
idem, rouge  
Référence 9881409

**CX-CL-60-Y**  
idem, jaune  
Référence 9883021

**CX-CL-60-B**  
Tubo blu 150 cm  
No. d'ordine 9881410

**CX-CL-60-R**  
idem, rosso  
No. d'ordine 9881409

**CX-CL-60-Y**  
idem, giallo  
No. d'ordine 9883021


**CX-CL-60-Y**

**CX-CL-72-B**  
tuyau bleu 180 cm  
Référence 9881408

**CX-CL-72-R**  
idem, rouge  
Référence 9881407

**CX-CL-72-Y**  
idem, jaune  
Référence 9883619

**CX-CL-72-B**  
Tubo blu 180 cm  
No. d'ordine 9881408

**CX-CL-72-R**  
idem, rosso  
No. d'ordine 9881407

**CX-CL-72-Y**  
idem, giallo  
No. d'ordine 9883619

Autres longueurs disponibles à la demande.

Altre lunghezze disponibili su richiesta.

**Accessoires pour tuyaux de charge  
de climatisation automobile**
**Accessori per Autoclima tubi  
di carica**

**SWISSMADE**

Tuyaux de charge spéciaux pour climati-  
seur automobile au R134a raccords  
3/8" SAE = 5/8" UNF.

*Tubi speciali per R134a impianti autoclima  
3/8" SAE = 5/8" UNF.*


**HCL6-1/4-36-Y**
**Raccord/raccordi 3/8" SAE x 3/8" SAE**

Désignation Designazione	Longueur inches	Lunghezza cm	Référence No. d'ordine		
			B	R	Y
HCL6-1/4-36	36	90	9883595	9883596	9882169
HCL6-1/4-60	60	150	9881281	9882170	9882171
HCL6-1/4-72	72	180	9881280	9882172	9882173

**Raccord/raccordi 1/4" SAE x 3/8" SAE**

Désignation Designazione	Longueur inches	Lunghezza cm	Référence No. d'ordine		
			B	R	Y
RCL-36	36	90	9881294	9881302	9881298
RCL-60	60	150	9881293	9881301	9881297
RCL-72	72	180	9881292	9881300	9881296


**ACME-M14 x 1.5**
**Raccord/raccordi ACME 1/2" x M14 x 1,5 mm avec/con O-Ring**

Désignation Designazione	Longueur inches	Lunghezza cm	Référence No. d'ordine		
			B	R	Y
ACME-M14x1,5-72	72	180	9881346	9881354	9881350


**ACME x ACME**
**Raccord/raccordi ACME x ACME 1/2"**

Désignation Designazione	Longueur inches	Lunghezza cm	Référence No. d'ordine		
			B	R	Y
ACMExACME-1/2"-36	36	90	9881324	9881332	9881329



ACME-U1-4A

**ACME-U1-4A**  
Union 1/8" NPT x ACME 1/2"  
Référence 9881451

**ACME-U1-4A**  
Nipplo 1/8" NPT x ACME 1/2"  
No. d'ordine 9881451



ACME-U3-4A

**ACME-U3-4A**  
Union 1/8" NPT femelle x ACME 1/2" mâle  
Référence 9881450

**ACME-U3-4A**  
Riduzione 1/8" NPT femmina x ACME  
1/2" maschio  
No. d'ordine 9881450



CLS-ACME

**CLS-ACME**  
Raccord tournant complet ACME 1/2" avec  
embout à sertir pour tuyau de 6 mm  
Référence 9881360

**CLS-ACME**  
Raccordo per tubo completo di nipplo,  
guarnizione, bochettone ACME 1/2"  
adatto a tubi con raccordo interno 6 mm  
No. d'ordine 9881360



ACME-208

**ACME-208**  
Joint PTFE  
Référence 9882338

**ACME-208**  
Guarnizione in PTFE  
No. d'ordine 9882338



QC-S4-ACME-L/2

**QC-S4-ACME-L/2**  
Raccord rapide 1/4" SAE avec ACME  
(filetage gauche), 2 pcs.  
Référence 4687389

**QC-S4-ACME-L/2**  
Raccordo rapido 1/4" SAE con ACME  
(filettatura sinistrorsa), 2 pz.  
No. d'ordine 4687389

**Tuyaux de charge Magic ¼" SAE**
**Tubazioni flessibili Magic ¼" SAE**

**SWISS MADE**
**Tuyaux de charge CPV-Magic**

Le tuyau de charge REFCO-Magic est équipé d'un raccord avec clapet interne. Ce clapet se referme automatiquement dès le désaccouplement du raccord, ce qui évite toute perte de réfrigérant.

**Caractéristiques**

- Pas de perte de réfrigérant
- Facile à utiliser
- Autres longueurs à la demande
- Un raccord droit et un raccord coudé à 45°

**Tubazioni flessibili CPV-Magic**

Le tubazioni flessibili hanno attacchi con valvola interna che si apre automaticamente quando è accoppiata alla valvola di servizio, e assicura la perfetta tenuta quando è disaccoppiata.

**Caratteristiche**

- Niente fughe del refrigerante
- Facile da usare
- Altre lunghezze a richiesta
- Un attacco diritto e un attacco angolato a 45°


**CPV-60-B**

Désignation Designazione	Longueur/Lunghezza		Référence No. d'ordine	R	Y
			B		
CPV-60	60 inch	150 cm	9881235	9881240	9881230
CPV-72	72 inch	180 cm	9881234	9881239	9881229

**Note:**

Pour les commandes, indiquer la couleur désirée: R = rouge, B = bleu, Y = jaune.

**Nota:**

Per altri colori, sostituire la lettera R per la lettera corrispondente al colore: R = rosso, B = blu, Y = giallo


**CL3-12-Y**
**Tuyaux avec raccord d'étanchéité rapide CL2-12-Y**

¼" SAE intérieur et ¼" SAE extérieur

**Référence 9881244**
**CL3-12-Y**

Tuyaux avec raccord d'étanchéité rapide ¼" SAE intérieur x ½" NPT intérieur pour montage du manomètre, longueur 30 cm  
**Référence 9881243**

**Tubo con raccordo rapido CL2-12-Y**

Con attacchi ¼" SAE femmina e ¼" SAE maschio, lunghezza 30 cm  
**No. d'ordine 9881244**

**CL3-12-Y**

Con attacchi ¼" SAE femmina e ½" NPT femmina per manometro, lunghezza 30 cm  
**No. d'ordine 9881243**

**Tube flexible transparent**

En matériel PVC transparent renforcé de fils de nylon. Idéal pour surveiller la charge en réfrigérant. Raccord: ¼" SAE = ⅝" UNF avec raccord droit d'un coté et raccord coudé avec pousoir de l'autre.

Pressions de travail: 20 °C – 23 bar  
 40 °C – 18 bar  
 60 °C – 14 bar

**Tubo flessibile trasparente**

Per vedere il passaggio del refrigerante. È dotata di un attacco ¼" SAE = ⅝" UNF diritto e un attacco angolato a 45° con percussore.

Pressione di lavoro: 20 °C – 23 bar  
 40 °C – 18 bar  
 60 °C – 14 bar


**CLF-36**

Désignation Designazione	Longueur	Lunghezza	Référence No. d'ordine
CLF-36	36 inches	90 cm	9881248
CLF-60	60 inches	150 cm	9881246
CLF-72	72 inches	180 cm	9881245





SWISS MADE



VCL-60

Tuyau haute performance pour la mise à vide et l'évacuation des systèmes de réfrigération

**VCL-60-3/8" SAE x 1/4" SAE**

- Equipement pour la mise à vide
- Enorme gain de temps
- Avec coude mâle forgé pour protéger contre l'humidité et la poussière pendant le stockage
- Ne s'écrase pas sous le vide
- Résiste aux gaz réfrigérant et à l'huile

Longueur: 1,5 m  
 Diamètre intérieur: 9,5 mm (3/8")  
 Raccords Raccordi: 3/8" SAE x 1/4" SAE  
 Référence 4688477

*Tubo flessibile per il vuoto ad alta prestazione per l'evacuazione dei sistemi di refrigerazione*

**VCL-60-3/8" SAE x 1/4" SAE**

- Attrezzature alla prova del vuoto
- Risparmio di tempo durante l'evacuazione
- Con gomito con bocchettone per la protezione contro l'umidità e la polvere durante il magazzino
- Non implode quando c'è il vuoto
- Resistenze al refrigerante e all'olio

Lunghezza: 1,5 m  
 Diametro interno: 9,5 mm (3/8")  
 Raccordi: 3/8" SAE x 1/4" SAE  
 No. d'ordine 4688477



HCL6

**Tuyaux de grand diamètre**

Tuyau 3/8", connexion avec O-ring, 2x 3/8" SAE intérieur  
 Pression de travail 32 bar/464 psi  
 Pression de rupture 128 bar/1856 psi

**Tubi con raccordo 3/8"**

*Tubo 3/8", raccordo con O-ring, 2x 3/8" SAE femmina  
 Pressione di lavoro 32 bar/464 psi  
 Pressione di scoppio 128 bar/1856 psi*

**Tuyaux à l'unité**

Désignation Longueur/Lunghezza  
 Designazione

HCL6-36	36 inches	90 cm
HCL6-48	48 inches	120 cm
HCL6-60	60 inches	150 cm
HCL6-72	72 inches	180 cm
HCL6-144	144 inches	365 cm

**Tubi di carica singoli**

Référence No. d'ordine  
 B R Y

9881310	9881320	9881315
9881309	9881319	9881314
9881308	9881318	9881313
9881307	9881317	9881312
9881306	9881316	9881311



HCL6-60-Y-N

**Flexibles grandes dimensions spéciales pour le tirage au vide**

Diamètre interne 3/8" (9.5mm) I.D., 60" flexible de longueur 60", Raccords 1/4" SAE, respectivement 3/8" SAE, pas de poussoir, joints en néoprène

HCL6-60-Y-N-1/4x1/4 Référence 4687412  
 HCL6-60-Y-N-3/8x1/4 Référence 4687411

**Tubi Evacuazione Oversize**

*Larghezza 3/8" (9.5mm) D.I.; 60" lunghezza tubo, raccordi 1/4" SAE, 3/8" SAE, senza valvola Schrader, guarnizioni in neoprene*

*HCL6-60-Y-N-1/4x1/4 No. d'ordine 4687412  
 HCL6-60-Y-N-3/8x1/4 No. d'ordine 4687411*

**Fermeture rapide avec vanne****QC-S4-3/8" x 1/4" /2**

Fermeture rapide 3/8" SAE mâle x 1/4" SAE femelle, 2 pces.  
 Référence 4687406

**QC-S64/5**

Raccord rapide droit 3/8" SAE x 1/4" SAE, 5 pces.  
 Référence 9884866



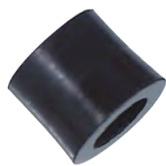
QC-S4-3/8" x 1/4"

**Chiusura rapida con valvola****QC-S4-3/8" x 1/4" /2**

Chiusura rapida 3/8" SAE maschio x 1/4" SAE femmina, 2 pezzi  
 No. d'ordine 4687406

**QC-S64/5**

Raccordo rapido diritto 3/8" SAE x 1/4" SAE, 5 pz.  
 No. d'ordine 9884866



P-509



P-509-T

## Joints

### P-509/10

Joint en néoprène noirs pour tous tuyaux REFCO, 10 pièces, incl. R410A/R32  
Référence 9880872

### P-509/100

comme ci-dessus, 100 pièces  
Référence 9883980

### P-509-T/10

Joint en PTFE pour tous tuyaux REFCO, 10 pièces, blanc, incl. R410A/R32  
Référence 9880871

### P-509-T/100

comme ci-dessus, 100 pièces  
Référence 9883979



P-513

### P-513/10

Poussoir, 10 pièces  
Référence 9880869

### P-513/100

comme ci-dessus, 100 pièces  
Référence 9883961



P-510

### P-510/10

O-ring pour tuyaux 3/8" SAE, 10 pcs.  
Référence 9880870



A-40513

### A-40513/10

Poussoir pour tuyaux 3/8" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884813

## Percussori

### P-509/10

Guarnizioni in neoprene nere per tutti i tubi REFCO, 10 pezzi, incl. R410A/R32  
No. d'ordine 9880872

### P-509/100

come sopra, 100 pezzi  
No. d'ordine 9883980

### P-509-T/10

Guarnizioni in PTFE per tutti tubi REFCO, 10 pezzi, bianco, incl. R410A/R32  
No. d'ordine 9880871

### P-509-T/100

come sopra, 100 pezzi  
No. d'ordine 9883979

### P-513/10

Percussore, 10 pezzi  
No. d'ordine 9880869

### P-513/100

come sopra, 100 pezzi  
No. d'ordine 9883961

### P-510/10

O-ring per tubazioni 3/8" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9880870

### A-40513/10

Percussore per tubi 3/8" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884813



CPV-250-E-1/4"



CPV-250-S-1/4"

## Raccords, pièces de rechange

### CPV-250-E-1/4" SAE

Raccord à clapet coudé  
Référence 9881226

### CPV-250-S-1/4" SAE

Raccord à clapet droit  
Référence 9881225

### CPV-DS

Jeu de remplacement de CPV  
Référence 4684512

### CPV-250-1

Clé pour l'échange d'O-ring  
Référence 4684538

### CL-SC-1/4" SAE

Raccord pour tuyau 1/4" SAE composé d'un embout, un écrou et un joint assemblé  
Référence 9881224

### CL-ECD-1/4" SAE

Raccord coudé pour tuyau 1/4" SAE composé d'un embout, un écrou, un joint et un poussoir assemblés  
Référence 9881223

## Raccordi

### CPV-250-E-1/4" SAE

Raccordo angolato con valvola interna  
No. d'ordine 9881226

### CPV-250-S-1/4" SAE

Raccordo diritto con valvola interna  
No. d'ordine 9881225

### CPV-DS

Sostituzione di CPV  
No. d'ordine 4684512

### CPV-250-1

Chiave per scambio di O-ring  
No. d'ordine 4684538

### CL-SC-1/4" SAE

Raccordo diritto per tubo 1/4" SAE composta da: raccordo, madrevite, guarnizioni e percussore  
No. d'ordine 9881224

### CL-ECD-1/4" SAE

Raccordo angolato per tubo 1/4" SAE composta da raccordo, madrevita guarnizioni e percussore  
No. d'ordine 9881223



CPV-250-1



CL-ECD-1/4"



CL-SC-1/4"



CA-2-R

**CA-2**  
Vanne sans accessoire, 1/8" G femelle des deux côtés

**CA-2**  
Valvola senza accessorio, 1/8" G femmina

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine	
CA-2-B	bleu	blu	4492804
CA-2-R	rouge	rosso	4492791
CA-2-Y	jaune	giallo	4492812



CA-1/4" SAE-Y

**CA-1/4" SAE**  
Vanne complète, avec raccords 1/4" SAE des deux côtés

**CA-1/4" SAE**  
Valvola completa, con raccordi 1/4" SAE femmina e maschio

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine	
CA-1/4" SAE-B	bleu	blu	4493525
CA-1/4" SAE-R	rouge	rosso	4493533
CA-1/4" SAE-Y	jaune	giallo	4493738



CA-1/4" SAE-45°

**CA-1/4" SAE-45°**  
Vanne complète, avec raccords 1/4" SAE des deux côtés, raccord 45°

**CA-1/4" SAE-45°**  
Valvola completa, con raccordi 1/4" SAE femmina e maschio, raccordo 45°

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine	
CA-1/4" SAE-B-45°	bleue	blu	4682390
CA-1/4" SAE-R-45°	rouge	rosso	4682404
CA-1/4" SAE-Y-45°	jaune	giallo	4682412



CA-2x 1/4" SAE-Y-N-OD-45°

**CA-2x 1/4" SAE-Y-N-OD-45°**  
Vanne à boule avec 2 raccords 1/4" SAE femelle, 45° avec écrou et joint de néoprène  
Référence 4687052

**CA-2x 1/4" SAE-Y-N-OD-45°**  
Rubinetto a sfera con 2 raccordi 1/4" SAE femmina, raccordo 45° con dado staccato e guarnizioni di neoprene.  
No. d'ordine 4687052



CA-1/2"-20UNF

**CA-1/2"-20UNF**  
Vanne avec raccords 1/2"-20UNF aux deux extrémités, avec poussoir

**CA-1/2"-20UNF**  
Valvola a sfera con raccordo 1/2"-20UNF femmina e maschio, con premispillo

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine	
CA-1/2"-20UNF-B	bleue	blu	4661121
CA-1/2"-20UNF-R	rouge	rosso	4661139
CA-1/2"-20UNF-Y	jaune	giallo	4661147

**Vanne à boule pour tuyaux de charge**
**Rubinetti a sfera per tubi di carica**

**CA-1/2"-20UNF-45°**
**CA-1/2"-20UNF-45°**

Vanne avec raccords 1/2"-20UNF aux deux extrémités, raccord 45° avec poussoir

**CA-1/2"-20UNF-45°**

Valvola a sfera con raccordo 1/2"-20UNF femmina e maschio, raccordo 45° con premispillo

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine
CA-1/2"-20UNF-B-45°	bleue	4682420
CA-1/2"-20UNF-R-45°	rouge	4682438
CA-1/2"-20UNF-Y-45°	jaune	4682446


**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-Y**
**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF**

Vanne avec raccord mâle 1/4" SAE et écrou tournant 1/2"-20UNF, avec poussoir

**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF**

Valvola a sfera con raccordo 1/4" SAE maschio e 1/2"-20UNF femmina, con premispillo

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-B	bleue	4661156
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-R	rouge	4661164
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-Y	jaune	4661172


**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-R-45°**
**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°**

Vanne avec raccord mâle 1/4" SAE et écrou tournant 1/2"-20UNF, raccord 45° avec poussoir

**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°**

Valvola a sfera con raccordo 1/4" SAE maschio e 1/2"-20UNF femmina, raccordo 45° con premispillo

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-B-45°	bleue	4682455
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-R-45°	rouge	4682463
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-Y-45°	jaune	4682474



CX-2-B

**CX-2-B**  
Vanne sans accessoire bleue 1/4" Gaz  
femelle des 2 extrémités  
Référence 9881186

**CX-2-B**  
Valvola senza accessorio blu, 1/4" Gas  
femmina  
No. d'ordine 9881186

**CX-2-R**  
idem, rouge  
Référence 9881185

**CX-2-R**  
idem; rosso  
No. d'ordine 9881185

**CX-2-N**  
idem, noire  
Référence 9882535

**CX-2-N**  
idem; nero  
No. d'ordine 9882535



CX-1/4" SAE-B

**CX-1/4" SAE-B**  
Vanne avec raccords 1/4" SAE mâle  
1/4" SAE femelle, bleue  
Référence 9881184

**CX-1/4" SAE-B**  
Valvola con raccordi, 1/4" SAE maschio  
1/4" SAE femmina, blu  
No. d'ordine 9881184

**CX-1/4" SAE-R**  
idem, rouge  
Référence 9881183

**CX-1/4" SAE-R**  
idem; rosso  
No. d'ordine 9881183

**CX-3/16" SAE-B**  
Vanne avec raccords 1/4" SAE mâle  
3/16" SAE femelle, bleue  
Référence 9882158

**CX-3/16" SAE-B**  
Valvola con raccordi, 1/4" SAE maschio  
3/16" SAE femmina, blu  
No. d'ordine 9882158

**CX-3/16" SAE-R**  
idem, rouge  
Référence 9881182

**CX-3/16" SAE-R**  
idem; rosso  
No. d'ordine 9881182



CX-3/8" SAE-R

**CX-3/8" SAE-B**  
Vanne avec raccords 3/8" SAE mâle  
3/8" SAE femelle, bleue  
Référence 9881181

**CX-3/8" SAE-B**  
Valvola con raccordi 3/8" SAE maschio  
3/8" SAE femmina blu  
No. d'ordine 9881181

**CX-3/8" SAE-R**  
idem, rouge  
Référence 9881180

**CX-3/8" SAE-R**  
idem; rosso  
No. d'ordine 9881180

# Raccords

## *Raccordi*

6

Raccords / Raccordi





## Vannes de service

L'outil indispensable pour connecter / déconnecter des outils sur un groupe-unité sans perte de réfrigérant et sans se brûler les doigts.

- Anti-écrasement du Schrader grâce à sa butée de sécurité
- Corps en laiton usiné dans la masse évitant tout risque de fuite
- Fabriqué en Suisse – extrême haute qualité
- Molette plus compacte afin de pouvoir accéder partout
- Joint en téflon résistant et remplaçable
- Raccord équipé d'un écrou 6 pans pour dévisser avec une clé plate



A-38010



**A-38010**  
Raccord Coudé avec Poussoir  
¼" SAE x ¼" SAE  
Référence 4687957

## Raccordo girevole angolato con percussore

3 raccordi con percussore per carichi e svuotamenti facili dei circuiti di refrigerazione

- Il dispositivo di spinta del nucleo di una valvola bloccata evita danni alla valvola di Schrader
- La valvola chiude il tubo quando si chiude la valvola di Schrader
- Nessuna perdita di refrigerante
- Assolutamente a prova di perdita

**A-38010**  
Raccordo con percussore  
¼" SAE x ¼" SAE  
No. d'ordine 4687957



A-38410



**A-38410**  
Raccord Coudé avec Poussoir  
¼" SAE x 5/16" SAE  
Référence 4687960

**A-38410**  
Raccordo con percussore  
¼" SAE x 5/16" SAE  
No. d'ordine 4687960



A-38410-5/16"



**A-38410-5/16"**  
Raccord Coudé avec Poussoir  
5/16" SAE x 5/16" SAE  
Référence 4687989

**A-38410-5/16"**  
Raccordo con percussore  
5/16" SAE x 5/16" SAE  
No. d'ordine 4687989



A-38010/410-DS

**A-38010/410-DS**  
Jeu de joints pour A-38010, A-38410 et A-38410-5/16"  
Référence 4688756

**A-38010/410-DS**  
Kit guarnizioni per A-38010, A-38410 et A-38410-5/16"  
No. d'ordine. 4688756



A-33010

**A-33010**  
Raccord Coudé avec Poussoir  
¼" SAE x ¼" SAE  
Référence 4681636

**A-33010**  
Raccordo con percussore  
¼" SAE x ¼" SAE  
No. d'ordine 4681636

**A-33010-03**  
Jeu de joints pour A-33010  
Référence 4686910

**A-33010-03**  
Kit guarnizioni per A-33010  
No. d'ordine 4686910

**A-33410**  
Raccord Coudé avec Poussoir  
¼" SAE x 5/16" SAE  
Référence 4681645

**A-33410**  
Raccordo con percussore  
¼" SAE x 5/16" SAE  
No. d'ordine 4681645

**A-33410-03**  
Jeu de joints pour A-33410  
Référence 4686911

**A-33410-03**  
Kit guarnizioni per A-33410  
No. d'ordine 4686911



## Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation

### Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation

Conçu pour démonter et remplacer l'obus Schrader sans perdre la charge de réfrigérant. Augmente la rapidité d'évacuation et de charge tout en préservant un accès illimité à l'installation. **Étanche même sous vide.** 32525 et 32525-5/16" sont équipés d'une vanne d'arrêt ainsi qu'un port d'accès qui pivote à 360° permettant un accès facile dans les espaces exigus. Permet de vider, charger et récupérer plus rapidement. Le raccord 1/4" est plutôt utilisé en réfrigération et le 5/16" est idéal pour les mini splits fonctionnant au R410A/R32 avec un raccord plus large.

## Estrattore per valvole di servizio

### Estrattore per valvole di servizio per 1/4" e 5/16" SAE

*Veloce recupero e riempimento. Rimozione o sostituzione sicure delle valvole di servizio senza perdita di refrigerante. **Tenuta anche sotto vuoto.** 32525 e 32525-5/16" dispongono di una valvola a sfera e di una connessione regolabile a 360° per un facile accesso in spazi stretti. L'estrattore 5/16" SAE per valvole di servizio è simile al 1/4" SAE per sistemi con il refrigerante R410A/R32.*

### Estrattore per valvole di servizio per 1/4" SAE

**32525**  
Estrattore per valvole di servizio con connessione di uscita regolabile e collegamento 1/4" SAE.  
**No. d'ordine 4687701**

**32520**  
Estrattore per valvole di servizio, 1/4" SAE  
**No. d'ordine 9880893**

**32515**  
Estrattore di servizio, 1/4" SAE. Estrattore di servizio per riempimento liquido con valvole Schrader. Risparmio di tempo del ca. 50%  
**No. d'ordine 9880894**

### Estrattore per valvole di servizio per R410A/R32

**32525-5/16" SAE**  
Estrattore per valvole di servizio con raccordo di uscita regolabile 1/4" SAE e collegamento del sistema 5/16" SAE.  
**No. d'ordine 4687740**

**32520-5/16" SAE**  
Estrattore per valvole di servizio con connessione 5/16" SAE.  
**No. d'ordine 4660923**

**32515-5/16" SAE**  
Estrattore per valvola di servizio con raccordo 5/16" SAE.  
**No. d'ordine 4660915**

**32520-5/16" SAE-555**  
Guarnizioni O-Ring completi  
**No. d'ordine 4661245**

**32515/32520/32525-555**  
Guarnizioni O-ring completi  
**No. d'ordine 9880892**

**32520/32525-556**  
Pezzo di ricambio  
**No. d'ordine 9880891**

### Outil de charge pour 1/4" SAE

**32525**  
Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation avec raccord tournant 1/4" SAE.  
**Référence 4687701**

**32520**  
Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation, 1/4" SAE  
**Référence 9880893**

**32515**  
Outil de charge pour le remplissage rapide à travers les vannes. Gain de temps d'env. 50%  
**Référence 9880894**

### Outil de charge pour R410A/R32

**32525-5/16" SAE**  
Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation avec raccord tournant 1/4" SAE et raccord 5/16" SAE.  
**Référence 4687740**

**32520-5/16" SAE**  
Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation avec raccord 5/16" SAE.  
**Référence 4660923**

**32515-5/16" SAE**  
Outil de charge pour le remplissage rapide à travers les vannes avec raccord 5/16" SAE.  
**Référence 4660915**

**32520-5/16" SAE-555**  
Jeu de joints complet  
**Référence 4661245**

**32515/32520/32525-555**  
Jeu de joints complet  
**Référence 9880892**

**32520/32525-556**  
Pièce de rechange  
**Référence 9880891**



32525



32520



32515



32525-5/16" SAE



Fiche de sécurité disponible sur demande par e-mail (sales@refco)



Norme di sicurezza disponibile su richiesta via e-mail (sales@refco)

**Vanne à boule pour tuyaux de charge**
**Rubinetti a sfera per tubi di carica**


CA-2-R

**CA-2**  
Vanne sans accessoire, 1/8" G femelle des deux côtés

**CA-2**  
Valvola senza accessorio, 1/8" G femmina

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine	
CA-2-B	bleu	blu	4492804
CA-2-R	rouge	rosso	4492791
CA-2-Y	jaune	giallo	4492812



CA-1/4" SAE-Y

**CA-1/4" SAE**  
Vanne complète, avec raccords 1/4" SAE des deux côtés

**CA-1/4" SAE**  
Valvola completa, con raccordi 1/4" SAE femmina e maschio

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine	
CA-1/4" SAE-B	bleu	blu	4493525
CA-1/4" SAE-R	rouge	rosso	4493533
CA-1/4" SAE-Y	jaune	giallo	4493738



CA-1/4" SAE-45°

**CA-1/4" SAE-45°**  
Vanne complète, avec raccords 1/4" SAE des deux côtés, raccord 45°

**CA-1/4" SAE-45°**  
Valvola completa, con raccordi 1/4" SAE femmina e maschio, raccordo 45°

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine	
CA-1/4" SAE-B-45°	bleue	blu	4682390
CA-1/4" SAE-R-45°	rouge	rosso	4682404
CA-1/4" SAE-Y-45°	jaune	giallo	4682412



CA-2x 1/4" SAE-Y-N-OD-45°

**CA-2x 1/4" SAE-Y-N-OD-45°**  
Vanne à boule avec 2 raccords 1/4" SAE femelle, 45° avec écrou et joint de néoprène  
Référence 4687052

**CA-2x 1/4" SAE-Y-N-OD-45°**  
Rubinetto a sfera con 2 raccordi 1/4" SAE femmina, raccordo 45° con dado staccato e guarnizioni di neoprene.  
No. d'ordine 4687052



CA-1/2"-20UNF

**CA-1/2"-20UNF**  
Vanne avec raccords 1/2"-20UNF aux deux extrémités, avec poussoir

**CA-1/2"-20UNF**  
Valvola a sfera con raccordo 1/2"-20UNF femmina e maschio, con premispillo

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine	
CA-1/2"-20UNF-B	bleue	blu	4661121
CA-1/2"-20UNF-R	rouge	rosso	4661139
CA-1/2"-20UNF-Y	jaune	giallo	4661147



CA-1/2"-20UNF-45°

**CA-1/2"-20UNF-45°**  
Vanne avec raccords 1/2"-20UNF aux deux extrémités, raccordo 45° avec poussoir

**CA-1/2"-20UNF-45°**  
Valvola a sfera con raccordo 1/2"-20UNF femmina e maschio, raccordo 45° con premispillo

Désignation Designazione		Référence No. d'ordine	
CA-1/2"-20UNF-B-45°	bleue	blu	4682420
CA-1/2"-20UNF-R-45°	rouge	rosso	4682438
CA-1/2"-20UNF-Y-45°	jaune	giallo	4682446



CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-Y

**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF**

Vanne avec raccord mâle 1/4" SAE et écrou tournant 1/2"-20UNF, avec poussoir

**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF**

Valvola a sfera con raccordo 1/4" SAE maschio e 1/2"-20UNF femmina, con premispillo

Désignation Designazione			Référence No. d'ordine
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-B	bleue	blu	4661156
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-R	rouge	rosso	4661164
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-Y	jaune	giallo	4661172

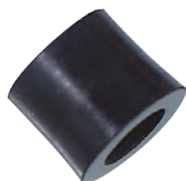
**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°**

Vanne avec raccord mâle 1/4" SAE et écrou tournant 1/2"-20UNF, raccord 45° avec poussoir

**CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°**

Valvola a sfera con raccordo 1/4" SAE maschio e 1/2"-20UNF femmina, raccordo 45° con premispillo

Désignation Designazione			Référence No. d'ordine
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-B-45°	bleue	blu	4682455
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-R-45°	rouge	rosso	4682463
CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-Y-45°	jaune	giallo	4682474



P-509



P-509-T

**P-509/10**

Joint neoprène noirs pour tous tuyaux REFCO, 10 pièces, incl. R410A  
Référence 9880872

**P-509/10**

Guarnizioni in neoprene nere per tutti i tubi REFCO, 10 pezzi, incl. R410A  
No. d'ordine 9880872

**P-509/100**

Comme ci-dessus, 100 pièces  
Référence 9883980

**P-509/100**

Come sopra, 100 pezzi  
No. d'ordine 9883980

**P-509-T/10**

Joint en PTFE pour tous tuyaux REFCO, 10 pièces, blanc, incl. R410A  
Référence 9880871

**P-509-T/10**

Guarnizioni in PTFE per tutti tubi REFCO, 10 pezzi, bianco, incl. R410A  
No. d'ordine 9880871

**P-509-T/100**

Comme ci-dessus, 100 pièces  
Référence 9883979

**P-509-T/100**

Come sopra, 100 pezzi  
No. d'ordine 9883979



P-513

**P-513/10**

Poussoir, 10 pièces  
Référence 9880869

**P-513/10**

Percussore, 10 pezzi  
No. d'ordine 9880869

**P-513/100**

Comme ci-dessus, 100 pièces  
Référence 9883961

**P-513/100**

Come sopra, 100 pezzi  
No. d'ordine 9883961

## Vannes à boule pour tuyaux de charge

## Rubinetti a sfera per tubi di carica



**CX-2-B**

**CX-2-B**  
Vanne sans accessoire bleue ¼" Gaz  
femelle des 2 extrémités  
Référence 9881186

**CX-2-B**  
Valvola senza accessorio blu, ¼" Gas  
femmina  
No. d'ordine 9881186

**CX-2-R**  
Idem, rouge  
Référence 9881185

**CX-2-R**  
Idem; rosso  
No. d'ordine 9881185

**CX-2-N**  
Idem, noire  
Référence 9882535

**CX-2-N**  
Idem; nero  
No. d'ordine 9882535



**CX-¼" SAE-B**

**CX-¼" SAE-B**  
Vanne avec raccords ¼" SAE mâle  
¼" SAE femelle, bleue  
Référence 9881184

**CX-¼" SAE-B**  
Valvola con raccordi, ¼" SAE maschio  
¼" SAE femmina, blu  
No. d'ordine 9881184

**CX-¼" SAE-R**  
Idem, rouge  
Référence 9881183

**CX-¼" SAE-R**  
Idem; rosso  
No. d'ordine 9881183

**CX-⅜" SAE-B**  
Vanne avec raccords ¼" SAE mâle  
⅜" SAE femelle, bleue  
Référence 9882158

**CX-⅜" SAE-B**  
Valvola con raccordi, ¼" SAE maschio  
⅜" SAE femmina, blu  
No. d'ordine 9882158

**CX-⅜" SAE-R**  
Idem, rouge  
Référence 9881182

**CX-⅜" SAE-R**  
Idem; rosso  
No. d'ordine 9881182



**CX-⅜" SAE-R**

**CX-⅜" SAE-B**  
Vanne avec raccords ⅜" SAE mâle  
⅜" SAE femelle, bleue  
Référence 9881181

**CX-⅜" SAE-B**  
Valvola con raccordi ⅜" SAE maschio  
⅜" SAE femmina blu  
No. d'ordine 9881181

**CX-⅜" SAE-R**  
Idem, rouge  
Référence 9881180

**CX-⅜" SAE-R**  
Idem; rosso  
No. d'ordine 9881180



V-35010



V-35012

**V-35010**  
Raccord droit, Connexion: ¼" SAE  
Référence 4681254

**V-35010/5**  
Raccord droit, 5 pièces, Connexion: ¼" SAE  
Référence 9884825

**V-35012**  
Raccord coudé, Connexion: ¼" SAE  
Référence 4681246

**V-35012/5**  
Raccord coudé, 5 pièces  
Connexion: ¼" SAE  
Référence 9884826

**V-35410**  
Raccord droit pour R410A/R32  
Connexion: ¼" SAE x ½"-20UNF  
Référence 4681262

**V-35410/5**  
Raccord droit pour R410A/R32, 5 pièces  
Connexion: ¼" SAE x ½"-20UNF  
Référence 4666336

**V-35412**  
Raccord coudé pour R410A/R32  
Connexion: ¼" SAE x ½"-20UNF  
Référence 4681270

**V-35412/5**  
Raccord coudé pour R410A/R32, 5 pièces  
Connexion: ¼" SAE x ½"-20UNF  
Référence 4666344

**V-35010-410/5**  
Raccord droit avec deux poussoir, 5 pièces.  
Connexion: ¼" SAE x ½"-20UNF  
Référence 4676625

**V-35012-412/5**  
Raccord coudé avec deux poussoir, 5 pièces.  
Connexion: ¼" SAE x ½"-20UNF  
Référence 4676633

**V-35010+35012**  
Set de chaque 1 raccord droit et raccord  
coudé, Connexion: ¼" SAE  
Référence 4682497

**V-35410+35412**  
Set de chaque 1 raccord droit et raccord  
coudé pour R410A/R32  
Connexion: ¼" SAE x ½"-20UNF  
Référence 4682501

**V-35010/12-DS/10**  
Set de joints toriques, 10 pièces  
Référence 4682799

**V-35410/12-DS/10**  
Set de joints toriques, 10 pièces  
Référence 4682803



V-35010-410



V-35012-412

**V-35010**  
Raccordo diritto, Raccordo: ¼" SAE  
No. d'ordine 4681254

**V-35010/5**  
Raccordo diritto, 5 pezzi, Raccordo: ¼" SAE  
No. d'ordine 9884825

**V-35012**  
Raccordo angolato, Raccordo: ¼" SAE  
No. d'ordine 4681246

**V-35012/5**  
Raccordo angolato, 5 pezzi  
Raccordo: ¼" SAE  
No. d'ordine 9884826

**V-35410**  
Raccordo diritto per R410A/R32  
Raccordo: ¼" SAE x ½"-20UNF  
No. d'ordine 4681262

**V-35410/5**  
Raccordo diritto per R410A/R32, 5 pezzi  
Raccordo: ¼" SAE x ½"-20UNF  
No. d'ordine 4666336

**V-35412**  
Raccordo angolato per R410A/R32  
Raccordo: ¼" SAE x ½"-20UNF  
No. d'ordine 4681270

**V-35412/5**  
Raccordo angolato per R410A/R32, 5 pezzi  
Raccordo: ¼" SAE x ½"-20UNF  
No. d'ordine 4666344

**V-35010-410/5**  
Raccordo diritto con 2 dadi zigrinati, 5 pezzi.  
Raccordo: ¼" SAE x ½"-20UNF  
No. d'ordine 4676625

**V-35012-412/5**  
Raccordo angolato con 2 dadi zigrinati, 5 pezzi.  
Raccordo: ¼" SAE x ½"-20UNF  
No. d'ordine 4676633

**V-35010+35012**  
Kit composto da 1 raccordo diritto e  
1 raccordo angolato, Raccordo: ¼" SAE  
No. d'ordine 4682497

**V-35410+35412**  
Kit composto da 1 raccordo diritto e  
1 raccordo angolato per R410A/R32  
Raccordo: ¼" SAE x ½"-20UNF  
No. d'ordine 4682501

**V-35010/12-DS/10**  
Set di guarnizioni, 10 pz.  
No. d'ordine 4682799

**V-35410/12-DS/10**  
Set di guarnizioni, 10 pz.  
No. d'ordine 4682803



# Détection des fuites *Cercafughe*

Détection des fuites / Cercafughe

7



REFCO Manufacturing Ltd.  
Industriestrasse 11  
CH-6285 Hitzkirch (Switzerland)

Telefon +41 41 919 72 82  
Telefax +41 41 919 72 83  
info@refco.ch www.refco.ch





TRIRECTOR

### Le détecteur de fuite de réfrigérant sans fil des experts

TRIRECTOR, c'est la solution pratique 3 en 1 destinée aux professionnels de la réfrigération et climatisation : grâce à ses capteurs facilement interchangeables, ce système permet de détecter tous les gaz inflammables, gaz traceurs et fluides frigorigènes courants à l'aide d'un seul appareil. Les niveaux de sensibilité réglables permettent de détecter les fuites même les plus petites, et la concentration ambiante peut être réajustée en continu, en mode automatique ou manuel. À la moindre détection de fuite, l'écran couleur LCD affiche la concentration correspondante. Tout comme d'autres appareils REFCO, le détecteur est alimenté par deux piles AA ou par câble micro USB: finies les pertes de temps à cause des piles déchargées!

#### Caractéristiques techniques:

Technologie des capteurs: Meta-Oxide Semi-conducteur  
Sensibilité min. Fluides frigorigènes [R]: **1 g/an / 0.04 oz/a R134a** Gaz inflammables [C]: **1 g/an / 0.04 oz/a R290; <5 ppm methane**  
Gaz traceurs [T]: **3 g/an / 0.11 oz/a**

Durée de vie des capteurs: Environ 10 ans en changeant régulièrement les filtres. L'exposition du capteur à une forte densité de réfrigérant (>30'000 ppm) réduit sa durée de vie plus rapidement

Temps de chauffe: 45 secondes

**Il cercafughe mobile per i professionisti**  
Il TRIRECTOR è la soluzione pratica 3 in 1 per il tecnico professionale della refrigerazione. Con i sensori che sono facile da sostituire, si trovano delle perdite di tutti i refrigeranti comuni, gas combustibili e forming gas, questo solo con un cercafughe.

I livelli di sensibilità regolabili trovano anche le perdite piccole e la concentrazione ambientale viene compensata automaticamente oppure è possibile farlo manuale. Quando viene rilevata una perdita, il display colorato LCD suona un segnale ed opzionalmente si sente un tono. Come anche da altri dispositivi REFCO, l'alimentazione funziona con batterie AA oppure USB micro, così ritardi fastidiosi, causati di batterie scariche, non saranno più un problema.

#### Dati tecnici:

Tecnologia del sensore: *semiconduttori a ossido metallico (diode riscaldato)*  
Sensibilità min. del refrigerante [R]: **1 g/a / 0.04 oz/a R134a**  
gas combustibili [C]: **1 g/a / 0.04 oz/a R290;**  
**<5 ppm metano**  
forming gas [T]: **3 g/a / 0.11 oz/a**

Durata della vita del sensore: *ca. 10 anni con uso del refrigerante e sostituzione regolare dei filtri. Se il sensore è esposto ad un'altra densità di refrigerante (>30'000 ppm), la sua durata di vita si riduce significativamente.*

Tempo di riscaldamento: 45 secondi

Niveau de sensibilité

Livello di sensibilità

	R	T	C
Faible / Basso	14 g/a	14 g/a	N/A
Moyen / Medio	7 g/ar	7 g/a	N/A
Elevé / Alto	1 g/a R134a	3 g/a	1 g/a R290

R = Fluides frigorigènes, T = Gaz traceurs, C = Gaz inflammables  
R = Refrigerante, T = Forming gas, C = Gas combustibili



Capteurs interchangeables pour fluides frigorigènes, gaz inflammables et gaz traceurs  
*Sensori intercambiabili per refrigerante, gas combustibili e forming gas*



Alimentation électrique au choix (pile ou USB)  
*Alimentazione variabile (batteria & USB)*



Utilisation intuitive  
*Manovra intuitiva*



Écran LCD haute qualité  
*Display LCD di alta qualità*



Réinitialisation automatique ou manuelle de la concentration ambiante  
*Reset automatico e manuale della concentrazione ambientale*



Système électronique intelligent à reconnaissance automatique du capteur installé  
*Elettronica intelligente quale rileva automaticamente il sensore montato*





TRIRECTOR-R

Écran Écran LCD à 4 couleurs

Température de fonctionnement -10 °C à +50 °C / +14 °F à +122 °F

Température de stockage -20 °C à +60 °C / -4 °F à 140 °F

Alimentation électrique 4 piles AA de 1,5 V  
Durée de fonctionnement d'environ 12 heures en cas d'utilisation continue

Alimentation alternative Micro USB

Longueur de la sonde 40 cm / 16"

Mode éco automatique 30 sec.

Mode d'économie d'énergie automatique 10 min.

Humidité 0 à 90% d'humidité relative (sans condensation)

Certificats de conformité CE/RCM Fluides frigorigènes: EN-14624:2012, SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913  
Gaz inflammables BS 7348  
Gaz traceurs SAE J2970, EN 35422

Display Display LCD a 4 colori

Funzionalità temperatura da -10 °C a +50 °C / da +14 °F a +122 °F

Temperatura di conservazione -20 °C a +60 °C / -4 °F a 140 °F

Alimentazione 4 batterie 1,5 V AA tempo di funzionamento ca. 12 ore con funzionamento continuato

Alimentazione alternativa USB micro

Lunghezza della sonda 40 cm / 16"

Reset automatico ogni 30 secondi

Spegnimento automatico dopo 10 minuti se non è stato premesso un tasto

Umidità dell'aria da 0 a 90% umidità relativa (nessuna condensazione)

Certificazioni CE/RCM refrigerante: EN-14624:2012, SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913  
gas combustibili: BS 7348  
forming gas: SAE J2970, EN 35422



TRIRECTOR-RCT

**Modèles**  
**TRIRECTOR-R**  
Détecteur de fuites incluant un capteur de fluides frigorigènes (vert)  
Livré dans un mallette robuste en plastique  
**Référence 4688375**

**Versions disponibili**  
**TRIRECTOR-R**  
Cercafughe con sensore per refrigerante (verde)  
fornito in valigetta di plastica robusta

**No. d'ordine 4688375**

**TRIRECTOR-RCT**  
Détecteur de fuites incluant les 3 capteurs: Fluides frigorigènes (vert)  
Gaz inflammables (rouge)  
Gaz traceurs (jaune)  
Livré dans un mallette robuste en plastique  
**Référence 4688374**

**TRIRECTOR-RCT**  
Cercafughe con 3 sensori:  
sensore per refrigerante (verde)  
sensore per gas combustibili (rosso)  
sensore per forming gas (giallo)  
fornito in valigetta di plastica robusta

**No. d'ordine 4688374**



R-SENSOR C-SENSOR T-SENSOR

Designation Designazione	Spare parts and accessories Pezzi di ricambio e accessori	Référence No. d'ordine
R-SENSOR	Capteur fluides frigorigènes (vert) / Sensore per refrigerante (verde)	4688370
C-SENSOR	Capteur gaz inflamables (rouge) / Sensore per gas combustibili (rosso)	4688371
T-SENSOR	Capteur gaz traceurs (jaune) / Sensore per forming gas (giallo)	4688372
TRIRECTOR-FILTER/5	Filtre de capteur / Filtro per il sensore	4688367
TRIRECTOR-CASE	Malette en plastique robuste / Valigetta di plastica robusta	4688364



TL-5

**TL-5**  
Fuite calibrée pour détecteurs de fuites, à 5 g/an à 20 °C.  
Utilisable de 10 °C à 30 °C.  
**Référence 4492022**

**TL-5**  
Referenza per cercafughe elettronici con perdita di 5 g l'anno a 20 °C.  
Campo di lavoro 10 °C a 30 °C.  
**No. d'ordine 4492022**

CO<sub>2</sub>-LOCATOR

## Détecteur de fuites pour CO<sub>2</sub>

### CO<sub>2</sub>-LOCATOR

Le nouveau détecteur de fuite de CO<sub>2</sub> dispose d'un capteur de dernière génération, extrêmement sensible aux réfrigérants R744. L'appareil réagit très rapidement, il est d'une grande fiabilité et d'une grande durabilité. C'est un appareil idéal pour le contrôle, la maintenance des unités de réfrigération et de climatisation industrielles & commerciales ainsi que des pompes à chaleur et climatisations automobiles.

#### Données techniques

Sensibilité:	High: 6 g/an Medium: 15 g/an Low: 30 g/an
Alimentation:	Batterie lithium-ion rechargeable – 3.7 Vdc
Longueur de sonde:	40 cm (15.5")
Dimensions/Poids:	222 x 66 x 51 mm (env. 418 g)
Accessoires:	Manuel d'utilisation, mallette de transport, alimentation, batterie Li-ion
Durée de vie piles:	Environ 12 heures en utilisation normale
Arrêt automatique:	10 minutes
Temps de chauffe:	Environ 45 seconds
Température de fonctionnement et humidité:	0 ~ 40 °C, < 80% RH
Température et humidité de stockage:	-10 ~ 60 °C, < 70% RH
Hauteur:	< 2'000 m (6500 ft)

Référence 4687990

### CO<sub>2</sub>-LOCATOR-FILTER/2

Filter de rechange pour CO<sub>2</sub>-LOCATOR, 2 pces.

Référence 4688016

## Cercafughe per CO<sub>2</sub>

### CO<sub>2</sub>-LOCATOR

Il nuovo cercafughe CO<sub>2</sub> ha un sensore di nuova concezione estremamente sensibile per una varietà di refrigeranti R744. Il dispositivo è caratterizzato da una risposta rapida, alta affidabilità e durata. È un dispositivo ideale per il controllo e la manutenzione delle unità di refrigerazione e condizionamento industriali e commerciali, nonché pompe di calore e sistemi di climatizzazione.

#### Dati tecnici

Sensibilità:	High: 6 g/anno Medium: 15 g/anno Low: 30 g/anno
Alimentazione:	3.7 Vdc, batteria ricaricabile agli ioni di litio
Allungamento del sensore:	40 cm (15.5 ")
Dimensioni/Peso:	222 x 66 x 51 mm (ca. 418 g)
Accessori:	Manuale dell'utente, alimentatore, pacco batteria Li-ion
Durata batteria:	Circa 12 ore in uso normale
Spegnimento automatico:	10 minuti
Tempo di riscaldamento:	ca. 45 secondi
Temperatura e umidità di funzionamento:	0 ~ 40 °C, <80% RH
Temperatura di stoccaggio e umidità:	-10 ~ 60 °C, < 70% RH
Altezza:	< 2'000 m (6500 ft)

No. d'ordine 4687990

### CO<sub>2</sub>-LOCATOR-FILTER/2

Filtro di ricambio CO<sub>2</sub>-LOCATOR, 2 pz.

No. d'ordine 4688016

## Détecteurs électroniques de fuites pour tous les réfrigérants halogénés

## Cercafughe elettronico per tutti i gas refrigeranti alogeni



STARTEK



STARTEK



STARTEK

### STARTEK

- Forme extrêmement compact grâce à un concept technique moderne similaire au téléphone portable
- Design ergonomique concentré sur la performance et la facilité d'utilisation
- Microprocesseur à la pointe de la microélectronique
- Détecte tous les réfrigérants halogénés
- Conforme à la norme SAE J1627, EN 14624
- Un seul bouton de commande
- Deux niveaux de sensibilité sélectionnés par un double clic
- Système de remise à zéro
- Véritable pompe d'aspiration à hautes performances
- Indication de fuites par variation de fréquences acoustiques et optiques
- Arrêt automatique après une période sans utilisation, pour augmenter la durée de vie des piles d'alimentation
- Indication du déchargement des piles
- Préviend des indications incorrectes par un signal acoustique suivi par un arrêt automatique quand les piles atteignent un niveau de charge critique
- Capteur de dernière technologie qui assure une meilleure fiabilité et une durée de vie plus longue
- Fourni avec un étui pratique qui protège l'appareil dans la caisse à outils d'une part et permet de le fixer à la ceinture d'autre part
- Sonde souple de 30 cm de conception spéciale pour une utilisation pratique
- Capteur de recharge inclus dans le compartiment des piles
- En valise plastique robuste

### Caractéristiques:

Dimensions:	150 x 34 x 55 mm
Poids:	190 g
Alimentation:	2 piles type AA
Durée de vie des piles:	40 heures
Sensibilité:	moins de 3 g/an
Durée de vie du capteur:	environ 30 heures
Température d'utilisation:	0 °C à +50 °C
Temps de chauffe:	moins de 2 secondes
Temps de réponse:	instantané
Temps de remise à zéro:	instantané
Longueur de la sonde:	30 cm

Référence 4507569

### ES-02/2

Capteur de recharge (jeu de 2 pièces)  
Référence 4507577

### STARTEK-CAL

Contrôle et étalonnage du détecteur de fuites STARTEK avec certificat  
Référence 4660906

### STARTEK

- Nuovo progetto rivoluzionario che permette per la prima volta di avere un modello di proporzione molto ridotte
- Tecnica microelettronica ultra-moderna, come usata nei cellulari, ci permette di avere un design compatto ed essenziale
- Controllo a microprocessore
- Individua tutti refrigeranti alogenati
- Certificato secondo la severa norma SAE J1627, EN 14624
- Tastiera di controllo ad un tasto unico, che permette un semplice funzionamento
- Ergonomico, studiato secondo le ultime ricerche tecniche per l'uso giornaliero
- Semplice regolazione della sensibilità premendo due volte il tasto
- Calibrazione automatica
- Reset-Modus
- Pompa meccanica ad alto rendimento
- La perdita è indicata con segnali variabili ottici e acustici
- Si spegne automaticamente dopo un po' di tempo nel modus Standby, così si allunga la vita delle batterie
- Indicazione vita batteria
- Indicazione acustica e ottica in caso che le batterie non hanno abbastanza potenza, che è seguita da un spegnimento automatico
- Nuova tecnologia del sensore per una maggiore attendibilità e durata della vita
- Incluso una pratica custodia che protegge il cercafughe contro i graffi e con il pratico clip per fissare il cercafughe alla cintura dei pantaloni
- Sonda flessibile speciale di 30 cm maneggevole
- Sensore di ricambio nel vano porta batterie
- In valigetta robusta

### Dati tecnici:

Dimensioni:	150 x 34 x 55 mm
Peso:	190 g
Alimentazione:	2 pile AA
Durata delle batterie:	40 ore
Sensibilità:	meno di 3 g/anno
Vita del sensore:	ca. 30 ore
Ambiente operativo:	0 °C a +50 °C
Tempo di riscaldamento:	meno di 2 secondi
Tempo di risposta:	subito
Tempo d'azzeramento:	subito
Lunghezza sonda:	30 cm

No. d'ordine 4507569

### ES-02/2

Sensore di ricambio (set da 2)  
No. d'ordine 4507577

### STARTEK-CAL

Per testare e calibrare il cercafughe STARTEK con certificato per il test  
No. d'ordine 4660906

## Détecteurs électroniques de fuites

## Cercafughi elettronici



STARTEK-C

### STARTEK-C

Le détecteur de gaz combustibles, dans sa forme ergonomique, est le modèle du marché le plus avancé sur le plan technologique. La faible consommation d'énergie, le faible encombrement et la grande sensibilité font de STARTEK-C un outil facile à utiliser et performant dans la localisation des fuites même les plus inaccessibles.

Le capteur à longue durée de vie favorise la détection de concentration de tous les gaz combustibles jusqu'à 50 ppm. Par sa grande sensibilité le STARTEK-C permet la localisation rapide et facile de tous types de fuites de gaz combustibles. En valise plastique robuste.

#### Caractéristiques:

Dimensions: 150 x 34 x 55 mm  
 Poids: 190 g  
 Alimentation: 2 piles type AA  
 Durée de vie des piles: 11 heures  
 Sensibilité: moins de 50 ppm (Propane R290, Iso-butane R600 et R600a, Méthane)

Durée de vie du capteur: moins d'1 an en utilisation normale

Température d'utilisation: 0 °C à +50 °C  
 Temps de chauffe: 45 secondes  
 Calibration: automatique  
 Temps de réponse: 5 secondes  
 Temps de remise à zéro: 5 secondes ou plus selon la concentration de gaz

Longueur de la sonde: 30 cm

Référence 4660664

### ES-C

Capteur de rechange  
 Référence 4660672

### STARTEK-C

*Cercafughe compatte per gas combustibili dell'ultima generazione.*

*La combinazione di materiali, la maneggevolezza, la grande affidabilità e l'alta sensibilità ne fa dello STARTEK-C il cercafughe ideale per cercare efficacemente le minime perdite.*

*Il sensore «Longlife» dello STARTEK-C ha la possibilità di localizzare tutte le perdite di gas combustibile fino a 50 ppm.*

*Con due livelli di sensibilità lo STARTEK-C è ideale per localizzare anche la perdita più grande.*

*In valigetta robusta.*

#### Dati tecnici:

Dimensioni: 150 x 34 x 55 mm  
 Peso: 190 g  
 Alimentazione: 2 pile AA  
 Durata delle batterie: 11 ore  
 Sensibilità: meno di 50 ppm

(Propano R290, Isobutano R600 e R600a, Metano)

Vita del sensore: meno di 1 anno con usura normale

Ambiente operativo: 0 °C a +50 °C

Tempo di riscaldamento: 45 secondi

Calibrazione: automatico

Tempo di risposta: 5 secondi

Tempo d'azzeramento: 5 secondi o secondo la concentrazione di gas

Lunghezza sonda: 30 cm

No. d'ordine 4660664

### ES-C

Sensore di ricambio  
 No. d'ordine 4660672



STARTEK-C



UVA-5

La gamme REFCO comprend des produits de contrôle de fuites concentrés de grande qualité, hautement fluorescents. Nous recommandons d'utiliser la lampe UV REFCO pour une recherche efficace de fuites.

Une dose de Glo-Leak est suffisante pour un système chargé de 1,5 kg de réfrigérant et jusqu'à 300 g d'huile.

UV-GLO-LEAK-250 contenu suffisant pour 80 doses

**UVA-5**

Lampe LED pour visualiser les produits de contraste UV pendant la détection des fuites. La lampe a une grande durée de vie des piles de > 6 heures. Le volume de livraison comprend la lampe avec tête de lampe UV, 3 piles AA et des lunettes de protection contre les UV.

Référence 4667617

**UV-12-KIT**

Détection de fuites en toute sécurité grâce à la lampe compacte et puissante de détection de fuites à l'ultraviolet. La lampe UVA-10 peut être connectée directement à la batterie d'un véhicule ou fonctionner avec le bloc-piles pratique. Elle convient au secteur automobile ainsi qu'aux applications industrielles de climatisation et de réfrigération.

Comprend:  
Lampe de détection de fuite UV 12 Volt/100 W  
Terminals de la batterie du véhicule  
Injection pour Glo-Leak  
Glo-Leak fluid  
Lunettes de sécurité  
Raccordement du tuyau avec le raccord rapide (véhicule)  
Connexion du tuyau ¼" SAE  
Détection de fuites dans les pièces difficiles d'accès  
Effet UV de longue durée, même avec des systèmes non pressurisés  
Dans une mallette en plastique robuste  
Référence 9884406

**UV-GLO-LEAK-250**

Bouteille de Glo-Leak, contenu 250 ml  
Référence 9884515

**UV-100-AC2267**

Injecteur de piston avec clapet anti-retour et une graduation très pratique, qui permet un dosage fin et précis du liquide fluorescent.  
Raccord ¼" SAE, 20 ml  
Référence 4688202



Fiche de sécurité disponible sur demande par e-mail (sales@refco)

La REFCO offre una vasta gamma di prodotti fluorescenti ad alta concentrazione, economico ed ad alto effetto di contrasto. Vi raccomandiamo di usare una lampada ad UV d'alta qualità come quelle della REFCO, per avere un risultato efficace.

Un'unità di dosaggio è sufficiente per un impianto di kg 1.5 di gas refrigerante o fino a g 300 d'olio per compressore.

UV-GLO-LEAK-250 sufficiente fino a 80 unità di dosaggio

**UVA-5**

Lampada a LED per visualizzare mezzi di contrasto UV durante rilevamento perdite. La lampada ha un'elevata durata della batteria, > 6 ore. L'oggetto della fornitura include la lampada con testina ad UV, 3 batterie AA ed occhiali protettivi UV.

No. d'ordine 4667617

**UV-12-KIT**

Rilevazione sicura delle perdite con lampada compatta e potente ad ultravioletti. L'UVA-10 può o essere connessa direttamente alla batteria del veicolo o funzionare con un pratico gruppo di batterie. E' adatto per il settore automobilistico ma anche per quello industriale delle applicazioni per condizionamento dell'aria e refrigerazione.

Include:  
Lampada agli UV per rilevazione perdite da 12 Volt/100 W  
Terminali per la batteria del veicolo  
Iniezione per Glo-Leak  
Bottiglia di ricambio per Glo-Leak  
Occhiali di sicurezza  
Tubo per collegamento con attacco rapido (macchina)  
Tubo per connessioni da ¼" SAE  
Rilevazione perdite in posti difficili da accedere  
Effetto UV che dura a lungo, anche in sistemi non pressurizzati  
In una valigetta in plastica robusta  
No. d'ordine 9884406

**UV-GLO-LEAK-250**

Bottiglia UV-GLOLEAK, contenuto 250 ml  
No. d'ordine 9884515

**UV-100-AC2267**

Iniettore a pistone con valvole di ritegno e una scala di dosaggio pratica, che permette un dosaggio del liquido fluorescente preciso e accurato  
Raccordo ¼" SAE, 20 ml  
No. d'ordine 4688202



Norme di sicurezza disponibile su richiesta via e-mail (sales@refco)



UV-12-KIT



UVA-10



UV-GLO-LEAK-250



UV-100-AC2267



10620

## Produits de recherche de fuites



### 10620

Spray de détection de fuites pour localiser les fuites dans les circuits frigorifiques remplis.

- Mousse stable pour une formation importante de bulles
- Aucun risque d'explosion – peut également être utilisé sans crainte sur des conduites de gaz combustible sous pression
- Peut être enlevé sans laisser de résidu
- Craint le gel! Ne pas le stocker à une température inférieure à 5 °C.

Volume net : 400 ml

Référence 9881420

## Prodotti cercafughe



### 10620

Spray rilevatore di perdite per localizzare le perdite nei circuiti di refrigerazione riempiti.

- Schiuma stabile per grandi bolle
- Nessun pericolo di esplosione – può essere utilizzato senza problemi anche per condutture sotto pressione di gas infiammabile.
- Può essere rimosso senza lasciare residui
- Sensibile al gelo - non conservare ad una temperatura inferiore a 5 °C

Volume netto: 400 ml

No. d'ordine 9881420



16840

## Lampe détectrice au propane



### 16840

La lampe détectrice permet de localiser rapidement d'éventuelles fuites de gaz (R12, R22, R502) au moyen de la variation de luminosité et de couleur de la flamme.

Durée: 15 heures environ.

Référence 9881459



### 16840

Il cercafughe è in grado di localizzare rapidamente mediante variazione di luminosità e di colore della fiamma, eventuali perdite di gas alogenati (R12, R22, R502).

Durata: 15 ore circa.

No. d'ordine 9881459

### 16840-01

Lampe détectrice sans cartouche de gaz

Référence 9881458

### 16840-01

Cercafughe senza cartuccia di propano con tubo

No. d'ordine 9881458

### 16840-12

Gicleur pour 16840

Référence 9882121

### 16840-12

Iniettore per 16840

No. d'ordine 9882121



16840-01



16847



### 16847

Cartouche de propane, 400 g (14.1 oz)

Référence 9881693



### 16847

Cartuccia di propano, 400 g (14.1 oz)

No. d'ordine 9881693

### 16848/2

Plaque de réaction, 2 pces.

Référence 4687086

### 16848/2

Piastrina rame, 2 pz.

No. d'ordine 4687086



16848



16841-01

### 16841-01

Raccord avec joint pour relier la tête de la lampe type américain avec la cartouche Primus.

Référence 9881456

### 16841-01

Riduzione con guarnizione per testa del cercafughe tipo americano e cartuccia Primus.

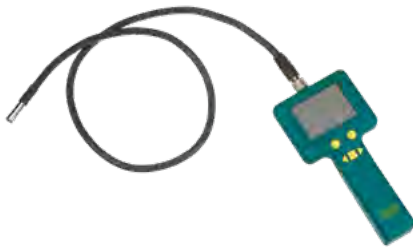
No. d'ordine 9881456



Fiche de sécurité disponible sur demande par e-mail (sales@refco)



Norme di sicurezza disponibile su richiesta via e-mail (sales@refco)



REF-SCOPE

La caméra d'inspection **REF-sCOpe** Insightvision facilite les inspections visuelles dans des endroits difficiles d'accès tels que des cavités murales, des canalisations, des systèmes de climatisation et d'autres espaces sombres et cachés. L'image et l'éclairage sont fournis par un écran couleur haute visibilité et 6 LED contrôlées par une touche. Livrée dans un sac à bandoulière pratique contenant un nettoyeur, des piles, un câble AV, un miroir, un crochet et un aimant ultra puissant.

Il nuovo **REF-sCOpe** video camera per ispezione "Insightvision" è stato progettato per diagnosticare aree inaccessibili o difficilmente raggiungibili. La buona visualizzazione è fondamentale per una visione chiara per ispezionare gli interni dei motori, condizionatori, unità di refrigerazione, strutture interne delle pareti o altre applicazioni industriali simili. L'immagine ottica e l'illuminazione è fornita da un display a colori con una testina illuminata a 6 lampadine LED, che sono controllate da un interruttore on/off rotante. Fornita in una pratica borsa a tracolla, contenente accessori per la pulizia, pile, cavo AV, specchio, gancio e un magnete molto potente.

**Caractéristiques**

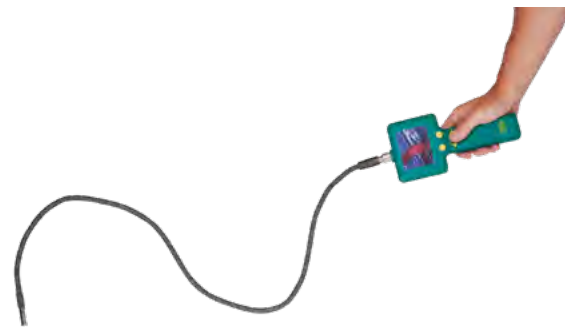
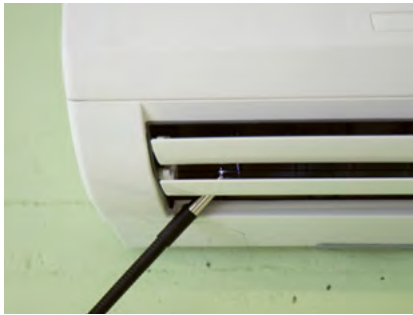
Affichage:	Ecran LCD de 3,5" (8,9 cm)
Résolution:	320 x 240 pixel
Configuration des couleurs:	R.G.B. stripe
Luminosité:	430 (nits, cd/m <sup>2</sup> )
Sortie vidéo:	Prise RCA phono
Paramètres de l'image:	Contrasts, luminosité, netteté, saturation couleur
Ø Tête de caméra:	10 mm (0,39")
Ø câble:	10 mm (0,39")
Longueur câble:	107 cm (42")
Alimentation:	4 piles alcaline AA batteries
Durée de vie des piles:	3 heures (en cas d'utilisation continue)
Température de fonctionnement:	0 °C à 45 °C 32 °F à 113 °F
Poids:	250 g / 0,55 lb – sans piles
Dimensions:	225 x 110 x 43 mm

Référence 4679705

**Specifiche**

Display:	3,5" (8,9 cm) con pannello digitale TFT
Risoluzione:	320 x 240 pixel
Configurazione dei colori:	R.G.B. stripe
Luminosità:	430 (nits, cd/m <sup>2</sup> )
Boccola di uscita video:	Connettore audio RCA
Ø dell'estremità con videocamera:	10 mm (0,39")
Ø del cavo:	10 mm (0,39")
Lunghezza del cavo:	107 cm (42") impermeabile
Alimentazione:	4 pile AA alcaline
Durata della batteria:	3 ore (di uso continuo)
Temperatura di lavoro:	0 °C a 45 °C 32 °F a 113 °F
Peso:	250 g (0,55 lb) – senza pile
Dimensioni:	225 x 110 x 43 mm

No. d'ordine 4679705



# Pompes de relevage de condensats

## *Pompe di condensa*

Pompes de relevage de condensats / Pompe di condensa

8







**Mode silencieux:**

Puissance de la pompe configurable à l'installation à l'aide de commutateurs permettant d'optimiser chaque mise en service, pour un rendement et un niveau sonore optimal.

**LED de diagnostic:**

LED longue durée bicolore brevetée pour une installation initiale correcte et une aide au diagnostic des pannes.

**Puissante et efficace:**

Jusqu'à 42 litres par heure  
Aspiration de 3 mètres  
Hauteur de 20 mètres

**Sonde numérique:**

Sonde numérique de niveau d'eau, sans pièces mobiles pour éviter tous risques de blocage ou d'obstruction.

**Utilisation universelle:**

La pompe à montage externe la plus polyvalente du marché, de 1,75 kW à 35 kW (de 6000 Btu/h à 120 000 Btu/h)

**Avantage de la garantie:**

La période de garantie de 2 ans commence avec l'installation de la pompe et non à l'achat.

**Modalità silenziosa:**

Prestazioni della pompa configurabili dall'installatore tramite un microinterruttore per ottimizzare ogni singola installazione per i migliori parametri di prestazione e di rumore.

**LED diagnostico:**

LED a due colori brevettato a lunga vita per assicurare la corretta installazione iniziale e per assistere nella diagnosi sulle future chiamate di assistenza.

**Funzionamento potente:**

Fino a 42 litri all'ora  
Aspirazione fino a 3 metri  
Prevalenza fino a 20 metri

**Sensore digitale:**

Sensore digitale di livello dell'acqua unico nel suo genere senza parti staccate che possono bloccare il dispositivo oppure inastrarsi.

**Applicazione universale:**

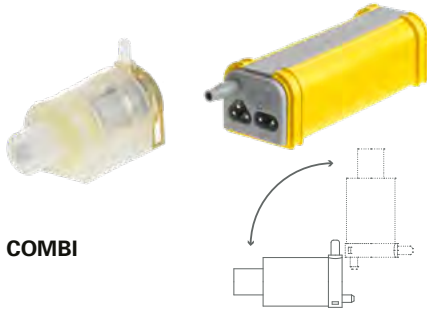
La più ampia gamma di applicazioni sul mercato per pompe da interno / da esterno da 6000 Btu/h a 120 000 Btu/h (da 1,75 kW a 35 kW).

**Beneficio della garanzia:**

Il periodo della garanzia inizia con l'installazione della pompa.

## Pompes de relevage de condensats

## Pompe di condensa


**COMBI**

La sonde d'eau peut être utilisée horizontalement ou verticalement.  
 Il sensore dell'acqua può essere usato orizzontalmente o verticalmente.

### COMBI

La pompe de relevage de condensats COMBI est un nouveau concept destiné aux climatiseurs split sans évacuation. La COMBI offre de multiples caractéristiques personnalisables encore uniques sur le marché mondial. Le débit, la configuration optionnelle et la tension universelle permettent aux installateurs et aux distributeurs de stocker et d'utiliser un seul produit répondant à toutes les exigences.

### Données techniques

- Débit maximum: 42 l/h (11 GPH)
- Aspiration maximum: 3 m (10 ft.), amorçage automatique
- Hauteur maximale: 20 m (65,60 ft.),
- Longueur tube horizontal maximum: 100 m (330 ft.) avec 0 refoulement et 0 aspiration
- Niveau de puissance sonore: 20 dB(A) à 1 m (19dBA à 1 m DIN EN ISO 3741:2011/DIN EN ISO 3744:2010)
- Tension d'alimentation: 100/240 VAC, 50/60 Hz à détection automatique
- Consommation: 8 W pour un fonctionnement maximum à 110 V
- Relais d'alarme: Contact NO/NF 6,3 amp. avec fusible en verre de 6,3 amp. et de 5 x 20 mm, intégré et remplaçable
- Poids: 1000 g (2,2 lbs.)
- Tuyaux de condensats étoilé: 6,25 mm ID (¼") x 1 m (3,3 ft.)
- Boîtier: double isolation classe 2, entièrement étanche, IP 44
- Ambiance et eau: de 5 °C à 40 °C (de 41 °F à 104 °F)
- Conformité: Conforme à la norme UL 778 et certifié conforme à la norme CSA C22.2 #68

Référence 3004146

### COMBI

La pompa di condensa COMBI è di progettazione completamente nuova e fabbricata specificamente per essere usata nei sistemi di aria condizionata. La COMBI è piena di caratteristiche personalizzate che sono uniche nel mercato mondiale. Il campo di flusso, la configurazione opzionale e la tensione universale consentono sia agli installatori che ai distributori di stoccare e utilizzare un singolo prodotto che corrisponde a tutte le vostre richieste.

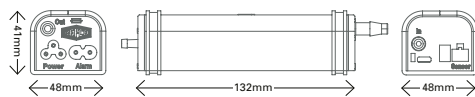
### Dati tecnici

- Aspirazione massima: 42 l/h (11 GPH)
- Aspirazione massima: 3 m (10 ft.) autoadescente
- Testa massima 20 m (65,60 ft.)
- Distanza di trasporto orizzontale massima: 100 m (300 ft.) a 0 m di prevalenza e 0 m di altezza di aspirazione
- Rumore: 20 dBA a 1 m in funzionamento (19dBA a 1 m DIN EN ISO 3741:2011/DIN EN ISO 3744:2010)
- Tensione: 100 ~ 240 VAC 50/60 Hz Ingresso di alimentazione universale «auto sensing»
- Potenza: 8 watt durante funzionamento al massimo a 110V
- Relè di allarme: In contatti NO/NC 6,3 Amp con fusibile vetro 6,3 A integrato sostituibile 5 x 20 mm
- Peso: 1000 g (2,2 lbs.)
- Tubo stellare di scarico: 6,25 mm I.D. (¼") x 1 m (3,3 ft.)
- Protezione: Classe II doppio isolamento, Completamente sigillato, IP-44
- Ambiente e acqua: da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F)
- Conformità: Conforme a UL 778 e certificato CSA C22.2 #68

No. d'ordine 3004146

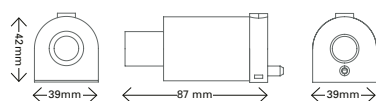
### Dimensions de la pompe

#### Dimensioni pompa

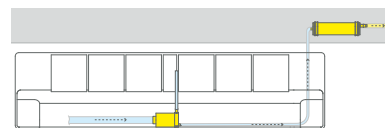


### Dimensions de la sonde d'eau

#### Dimensioni sensore dell'acqua

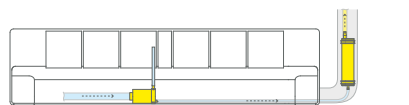


### Installation / Applicazione



Sonde d'eau dans le climatiseur, pompe dans le plafond.

Sensore dell'acqua nell'unità AC, pompa nel soffitto.



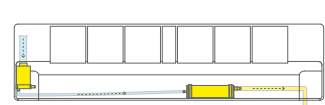
Sonde d'eau à l'intérieur du climatiseur et pompe à l'extérieur du climatiseur.

Sensore dell'acqua all'interno dell'unità AC e pompa al di fuori dell'unità.



Sonde d'eau et pompe installés côte à côte dans le climatiseur.

Sensore dell'acqua e pompa nell'unità AC l'uno vicino all'altra.

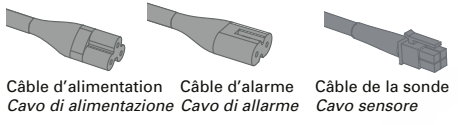


Sonde d'eau, à la verticale, et pompe dans le climatiseur.

Sensore dell'acqua verticale e pompa nell'unità AC



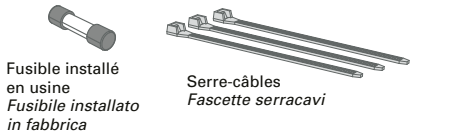
**Accessoires fournis**  
**Accessori forniti**



Câble d'alimentation / Cavo di alimentazione  
Câble d'alarme / Cavo di allarme  
Câble de la sonde / Cavo sensore



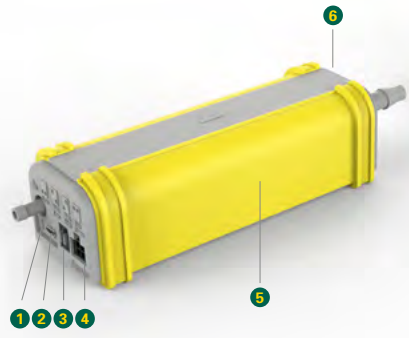
Tuyaux de condensats étoilé et clapets anti-retour / Tubo stellare e dispositivo di arresto sifone  
Tube d'aspiration / Tubo di aspirazione  
Tube d'évacuation / Tubo di ventilazione



Fusible installé en usine / Fusibile installato in fabbrica  
Serre-câbles / Fascette serracavi

**Pompes de relevage de condensats**

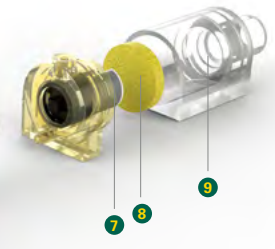
**Le kit COMBI comprend**



- 1 LED de diagnostic
- 2 Port USB
- 3 Commutateurs
- 4 Connecteur de la sonde d'eau
- 5 Corps de la pompe

**Pompe di condensa**

**Il kit COMBI include**



- 1 LED diagnostico
- 2 porta USB
- 3 Microinterruttore
- 4 Connettore del sensore dell'acqua
- 5 Custodia della pompa
- 6 Fusibile installato in fabbrica
- 7 Sensore digitale
- 8 Filtro sostituibile
- 9 Sensore dell'acqua

**Pièces de rechange**

- FIL-4063/4**  
Filtres, 4 pcs.  
Référence 3004063
- FUS-4050/10**  
Fusibles 5 x 20 10 A, 10 pcs.  
Référence 3004050
- FUS-4180/10**  
Fusibles 5 x 20 6,3A, 10 pcs.  
Référence 3004180
- HSG-4065/4**  
Dispositif Stop-Siphon, 4 pcs.  
Référence 3004065
- KIT-4087**  
Tuyaux de condensats étoile et clapets anti-retour, 1000 mm, Ø 6 mm  
Référence 3004087
- CAB-4007**  
Câble de sonde d'eau 2000 mm  
Référence 4687950
- COMBI-SEN**  
Capteur d'eau de réserve  
Référence 3004113
- PVC-TUBE**  
Tube plastique 6 mm (1/4"), 30 mètres minimum  
Référence 4679160

**Pezzi di ricambio**

- FIL-4063/4**  
Filtro, 4 pz.  
No. d'ordine 3004063
- FUS-4050/10**  
Fusibili 5 x 20 10 A, 10 pz.  
No. d'ordine 3004050
- FUS-4180/10**  
Fusibili 5 x 20 6,3A, 10 pz.  
No. d'ordine 3004180
- HSG-4065/4**  
Stop-Sifone, 4 pz.  
No. d'ordine 3004065
- KIT-4087**  
Tubo stellare e dispositivo di arresto sifone, 1000 mm, Ø 6 mm  
No. d'ordine 3004087
- CAB-4007**  
Cavo sensore acqua 2000 mm  
No. d'ordine 4687950
- COMBI-SEN**  
Sensore acqua di ricambio  
No. d'ordine 3004113
- PVC-TUBE**  
Tubo di plastica 6 mm (1/4"), minimo 30 m  
No. d'ordine 4679160



FIL-4063/4



FUS-4050/10



HSG-4065/4



KIT-4087



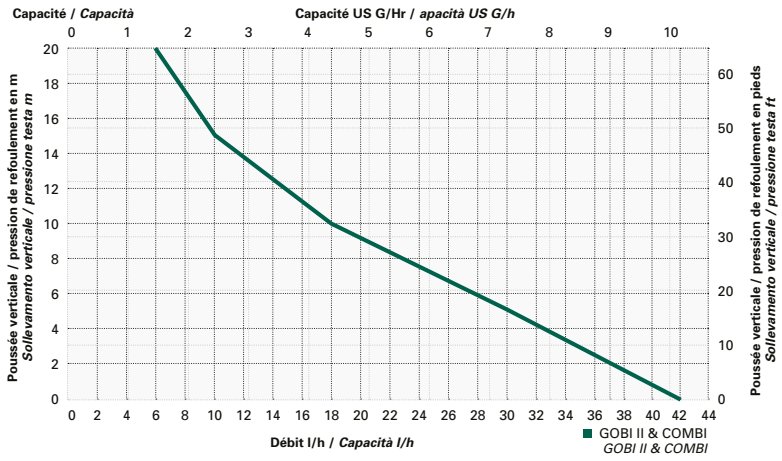
CAB-4007



COMBI-SEN



PVC-TUBE





**GOBI II**

**GOBI II**

Cette pompe de relevage de condensats a été entièrement revue et si les caractéristiques les plus appréciées ont été conservées, l'ensemble a été perfectionné. La gamme de débits exceptionnelle du GOBI II permet une utilisation de 1,75 kW (6 000 Btu/H) à 35 kW (120 000 Btu/H). Sa sonde d'eau numérique, sa tension universelle et son débit configurable par l'utilisateur font d'elle la pompe de relevage de condensats installée sous climatiseur la plus puissante et la plus silencieuse sur le marché actuel.

**Données techniques**

- Débit maximum: 42 l/h (11 GPH)
- Aspiration maximum: 3 m (10 ft.), amorçage automatique
- Hauteur maximale: 20 m (65,60 ft.),
- Longueur tube horizontal maximum: 100 m (330 ft.) avec 0 refoulement et 0 aspiration
- Niveau de puissance sonore: certifié par l'EMPA à moins de 20 dB(A) à 1 m (19 dBA à 1 m DIN EN ISO 3741:2011/ DIN EN ISO 3744:2010)
- Tension d'alimentation: 100/240 VAC, 50/60 Hz à détection automatique
- Consommation: 8 W pour un fonctionnement maximum à 110 V
- Relais d'alarme: Contact NO/NF 6,3 amp. avec fusible en verre de 6,3 amp. et de 5 x 20 mm, intégré et remplaçable
- Poids: 1100 g (2,45 lbs.)
- Tuyaux de condensats étoilé: 6,25 mm ID (¼") x 1 m (3,3 ft.)
- Boîtier: double isolation classe 2, entièrement étanche, IP 44
- Ambiance et eau: de 5 °C à 40 °C (de 41 °F à 104 °F)
- Conformité: Conforme à la norme UL 778 et certifié conforme à la norme CSA C22.2 #68

**Référence 3004145**

**GOBI II**

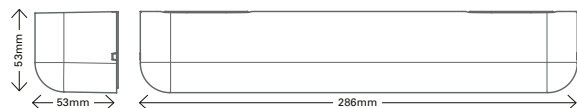
La pompa di condensa GOBI II è stata completamente riprogettata mantenendo tutte le caratteristiche positive che già i clienti apprezzano, e migliorando tutto il resto. La pompa GOBI II ha un imponente campo di flusso che ne consente l'uso da 6000 Btu/h (1,75kW) fino a 120000 Btu/h (35 kW). Il suo sensore dell'acqua digitale, la tensione universale e il flusso configurabile da utente assicurano che questa sia la pompa di condensa più potente e silenziosa nel reparto climatizzazione che si trova sul mercato.

**Dati tecnici**

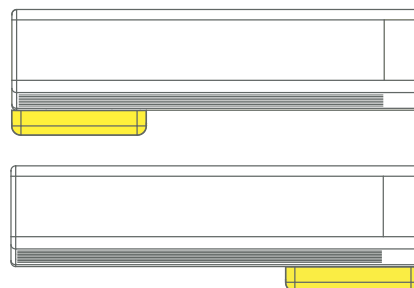
- Portata massima: 42 l/h (11 GPH)
- Aspirazione massima: 3 m (10 ft.) autoadescante
- Prevalenza massima: 20 m (65,60 ft.)
- Distanza di trasporto orizzontale massima: 100 m (300 ft.) a 0 m di prevalenza e 0 m di altezza di aspirazione
- Livello del rumore: EMPA ha certificato meno di 20dBA a 1 m di funzionamento (19 dBA a 1 m DIN EN ISO 3741:2011/DIN EN ISO 3744:2010)
- Tensione: 100 ~ 240 VAC 50/60 Hz ingresso di alimentazione universale «rilevamento automatico»
- Potenza: 8 watt durante il funzionamento al massimo a 110 V
- Relè di allarme: In contatti NO/NC da 6,3 A con fusibile in vetro 5 x 20 mm da 6,3 A integrato sostituibile.
- Peso: 1100 g (6,45 lbs.)
- Tubo stellare di scarico: 6,25 mm I.D. (¼") x 1 m (3,3 ft.)
- Protezione: Classe II doppio isolamento, Completamente sigillato, IP-44
- Ambiente e acqua: da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F)
- Conformità: Conforme a UL 778 e certificato CSA C22.2 #68

**No. d'ordine 3004145**

**Dimensions de la pompe  
Dimensioni pompa**

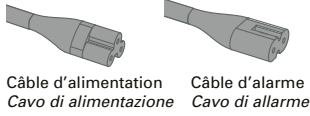
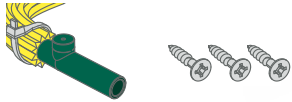


**Installation / Applicazione**



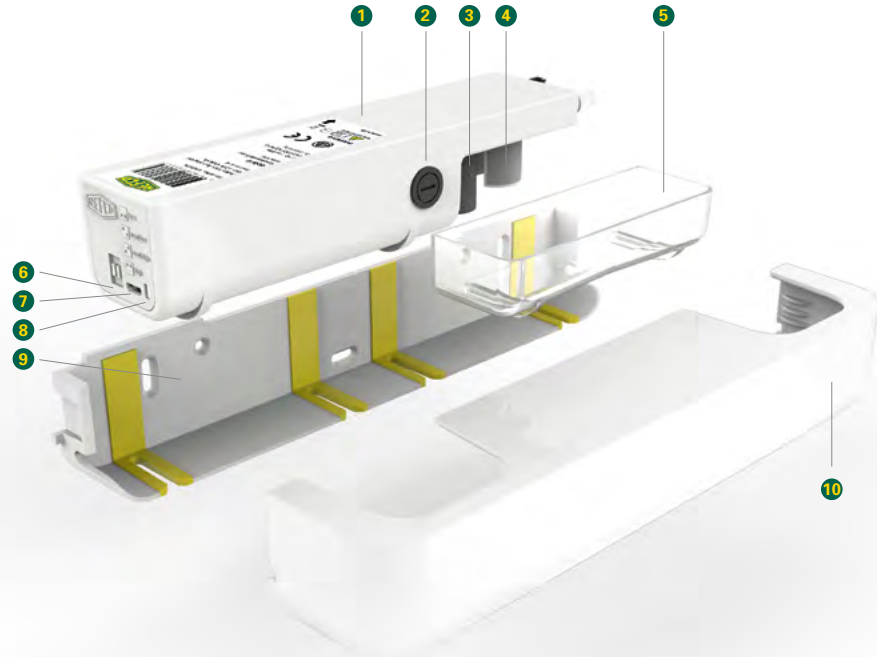
La pompe GOBI II peut être installée sur le côté droit ou sur le côté gauche du climatiseur.

La pompa GOBI II può essere montata sul lato destro o sul lato sinistro

**Accessoires fournis**  
**Accessori forniti**

 Câble d'alimentation / Cavo di alimentazione  
 Câble d'alarme / Cavo di allarme

 Tuyaux de condensats étoilé et clapets anti-retour  
 Tubo stellare e dispositivo di arresto sifone  
 Vis / Viti

 Fusible installé en usine / Fusibile installato in fabbrica  
 Chevilles (rouges) / Ancoraggi a vite (rossi)


Serre-câbles / Fascette

**Le kit GOBI II comprend**
**Il kit GOBI II include**


- 1 Corps de la pompe
- 2 Fusible installé en usine
- 3 Filtre remplaçable
- 4 Sonde numérique
- 5 Bac à eau
- 6 Commutateurs
- 7 Port USB
- 8 LED de diagnostic
- 9 Plaque de protection arrière
- 10 Couvercle

- 1 Custodia della pompa
- 2 Fusibile installato in fabbrica
- 3 Filtro sostituibile
- 4 Sensore digitale
- 5 Vassoio acqua
- 6 Microinterruttore
- 7 porta USB
- 8 LED diagnostico
- 9 Piastra posteriore da parete
- 10 Coperchio

**Pièces de rechange**
**FIL-4064/4**  
 Filtres, 4 pcs.  
 Référence 3004064

**FUS-4050/10**  
 Fusibles 5 x 20 10 A, 10 pcs.  
 Référence 3004050

**FUS-4180/10**  
 Fusibles 5 x 20 6,3A, 10 pcs.  
 Référence 3004180

**HSG-4065/4**  
 Dispositif Stop-Siphon, 4 pcs.  
 Référence 3004065

**KIT-4087**  
 Tuyaux de condensats étoile et clapets anti-retour  
 Référence 3004087

**PVC-TUBE**  
 Tube plastique 6 mm (¼"), 30 mètres minimum  
 Référence 4679160

**HSG-4016**  
 Réservoir d'eau  
 Référence 3004016

**Pezzi di ricambio**
**FIL-4064/4**  
 Filtro, 4 pz.  
 No. d'ordine 3004064

**FUS-4050/10**  
 Fusibili 5 x 20 10 A, 10 pz.  
 No. d'ordine 3004050

**FUS-4180/10**  
 Fusibili 5 x 20 6,3A, 10 pz.  
 No. d'ordine 3004180

**HSG-4065/4**  
 Stop-Sifone, 4 pz.  
 No. d'ordine 3004065

**KIT-4087**  
 Tubo stellare e dispositivo di arresto sifone  
 No. d'ordine 3004087

**PVC-TUBE**  
 Tubo di plastica 6 mm (¼"), minimo 30 m  
 No. d'ordine 4679160

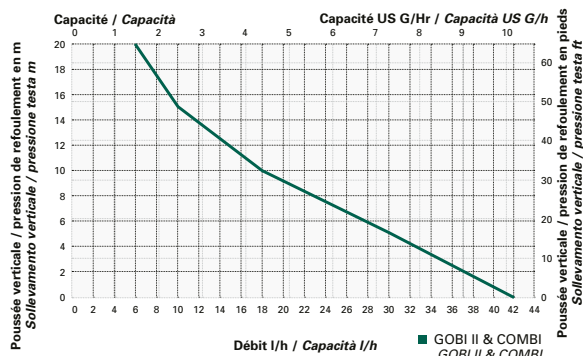
**HSG-4016**  
 Serbatoio dell'acqua  
 No. d'ordine 3004016

**FIL-4063/4**

**FUS-4050/10**

**HSG-4065/4**

**KIT-4087**

**PVC-TUBE**


## Pompes de relevage de condensats

## Pompe di condensa



KAROO



### KAROO

Le KAROO est complètement étanche, ce qui en fait une pompe submersible à utiliser dans les bacs à condensat. Sa grande capacité de pompage lui permet d'être utilisée dans des installations commerciales, industrielles et domestiques. Le capteur électronique déclenche la capacité de pompage et, si nécessaire, une alarme, et empêche les blocages mécaniques des flotteurs qui seraient autrement courants.

- Système électronique de contrôle de l'énergie (EECS) avec circuit d'alarme
- Démarrage en douceur par «EECS»
- Tous les composants électroniques sont encapsulés pour les protéger de l'humidité
- **Submersible**
- Agréablement calme
- Puissant et compact
- Filtre intégré et antiretour intégré
- CE et UL conforme

### Caractéristiques:

Tension d'alimentation:	120/240 V, 50/60 Hz à détection automatique
Consommation électrique:	16 W max., 0,25 au ralenti
Relais alarme:	5 A, 30 VDC, 250 VAC connexion de résolution
Capacité:	12 litres/heure max.
Hauteur de refoulement:	> 20 m vertical, >100 m horizontal, 1 m max. aspiration
Température ambiante:	0 °C -40 °C
Matériau:	Ignifuge ABS - UL94 5 VA
Tuyau d'évacuation:	6 mm ID
Dimensions:	160 x 43 x 34 mm
Niveau sonore:	≤ 12 dB

Référence 4678512

### KAROO

La KAROO è completamente sigillata, ed è questo che la rende una pompa da immergere per l'utilizzo nelle vaschette per la condensa. La sua elevata capacità di pompaggio consente l'impiego nei impianti commerciali, industriali e domestici. Il sensore elettronico genera la capacità di pompaggio e, se necessario, un allarme, ed evita blocchi meccanici.

- Sistema di Controllo Elettronico dell'Energia (EECS) con circuito d'allarme
- Partenza liscia tramite "EECS"
- Tutti i componenti elettronici sono incapsulati per proteggerli dall'umidità
- **Sommersibile**
- Piacevolmente silenzioso
- Potente e compatto
- Filtro incorporato ed antiretro integrato
- Rispetta norme EC ed UL

### Dati tecnici:

Alimentazione:	120/240 V, 50/60 Hz a rilevamento automatico
Consumo di energia:	16 W max., 0,25 con pompa inattiva
Relè di sicurezza:	5 A, 30 VDC, interruzione in caso di guasto a 250 VAC
Capacità:	12 litri/ora max.
Portata massima:	>20 m verticale, >100 m orizzontale, Aspirazione 1 m max.
Temperatura ambiente:	0 °C -40 °C
Materiale:	ABS - UL94 5 VA ignifugo
Tubo di scarico:	6 mm ID
Dimensioni:	160 x 43 x 34 mm
Livello del rumore:	≤ 12 dB

No. d'ordine 4678512

### AQUASWITCH

Un interrupteur fiable pour changer le niveau de l'eau. Le capteur électronique envoie un signal aux vannes, aux pompes et aux systèmes d'alarme lorsque le niveau de l'eau dépasse un niveau défini.

- Technologie des capteurs électroniques sensibles
- Pas de blocage des flotteurs par la poussière, les insectes ou d'autres obstacles

### AQUASWITCH

95-254 V, 50 Hz  
Référence 4678741

### AQUASWITCH-24

24 V AC/CD  
Référence 4678546

### AQUASWITCH

Un interruttore affidabile per cambiare i livelli dell'acqua. Il sensore elettronico invia un segnale alle valvole, alle pompe ed ai sistemi d'allarme quando i livelli dell'acqua superano un certo livello.

- Tecnologia dei sensori elettronici sensibili
- Nessun blocco dei galleggianti da parte di polvere, insetti o altri ostacoli

### AQUASWITCH

95-254 V, 50 Hz  
No. d'ordine 4678741

### AQUASWITCH-24

24 V AC/CD  
No. d'ordine 4678546

### Accessoires

#### IN-LINE FILTER

Ce filtre se branche avant la pompe et est utile surtout pendant les premiers jours d'utilisation du climatiseur pour filtrer les impuretés éventuelles dues à l'installation.

Référence 4678597

### Accessori

#### IN-LINE FILTER

Il filtro va inserito tra il condizionatore e la pompa per acqua, condensa. Serve a dove la sporczia, calcinacci, capelli o residui di grasso possono capitare nella pompa

No. d'ordine 4678597



IN-LINE FILTER

# Equipement de contrôle et de mesure

## *Strumenti di controllo e di misura*









F-87-R-60



F-84-100-FA



CPF-83

Construction universelle qui permet indifféremment de monter la flasque à l'avant ou à l'arrière.  
Exécution élégante en plastique à un prix très compétitif. Disponible en trois différentes dimensions: Ø 60, 80 et 100 mm.

**Thermomètre avec flasque**

Echelle / Scala: -40 °C à / a +40 °C

Précision / Precisione:

-40 °C à / a -30 °C ±3 °C

-30 °C à / a +30 °C ±2 °C

+30 °C à / a +40 °C ±4 °C

+30 °C à / a +30 °C ±3 °C

Pour les tubes de 7,5 mètres, la précision est de ± 5°C / Per i tubi da 7,5 metri la precisione è di ± 5°C

Désignation Designazione	Longueur du capillaire Lunghezza tubo capillare	Ø	Référence No. d'ordine
F-87-R-60-1,5	1,5 M	60 mm	9881046
F-87-R-60-3,0	3,0 M	60 mm	9881045
F-87-R-80-1,5	1,5 M	80 mm	9881044
F-87-R-80-3,0	3,0 M	80 mm	9881043
F-87-R-100-1,5	1,5 M	100 mm	9881042
F-87-R-100-3,0	3,0 M	100 mm	9881041
F-87-R-100-4,5	4,5 M	100 mm	9881040
F-87-R-100-7,5	7,5 M	100 mm	9881039

Echelle / Scala: -40 °C à / a +40 °C

Précision / Precisione:

-40 °C à / a -30 °C ±3 °C

-30 °C à / a +30 °C ±2 °C

+30 °C à / a +40 °C ±4 °C

Désignation Designazione	Longueur du capillaire Lunghezza tubo capillare	Ø	Référence No. d'ordine
<b>Flasque arrière / Flangia posteriore</b>			
F-84-60-FP-1,5	1,5 M	60 mm	9881034
F-84-60-FP-3,0	3,0 M	60 mm	9881033
F-84-80-FP-1,5	1,5 M	80 mm	9881032
F-84-80-FP-3,0	3,0 M	80 mm	9881031
F-84-100-FP-1,5	1,5 M	100 mm	9881030
F-84-100-FP-3,0	3,0 M	100 mm	9881028
<b>Flasque avant / Flangia anteriore</b>			
F-84-100-FA-1,5	1,5 M	100 mm	9881024

**CPF-83**

Thermomètre Ø 52 mm pour les armoires frigorifiques, avec sonde de 1,5 m.

-40 °C à + 40 °C.

Thermomètre avec flasque de montage arrière et capillaire de Ø 51 mm.

Echelle:

-40°C à +40 °C.

Précision: ±2 °C

Référence 9881035

Strumento di tipo universale a flange reversibili dall'utente. Può essere applicato sporgente e da incasso. Cassa e flangia in resina polipropilenica. Viene costruito nei, Ø 60, 80 100 mm.

**Termometro a flangia**

-40 °C à / a -30 °C ±3 °C

-30 °C à / a +30 °C ±2 °C

+30 °C à / a +40 °C ±4 °C

+30 °C à / a +30 °C ±3 °C

Pour les tubes de 7,5 mètres, la précision est de ± 5°C / Per i tubi da 7,5 metri la precisione è di ± 5°C

**CPF-83**

Termometro di Ø 52 mm con sonda di lunghezza di 1,5 m.

-40°C a +40 °C.

Termometro a flangia posteriore e capillare lungo Ø 51 mm.

Scala:

-40°C a +40 °C.

Precisione: ±2 °C

No. d'ordine 9881035



15165

**15165**  
Thermomètre rectangulaire.  
Pour les armoires frigorifiques, avec sonde et tube capillaire.  
Temps de réponse très rapide.

**Caractéristiques:**  
Echelle: -40 à + 40 °C  
Précision: -20 °C = ±1 °C  
0 °C à 40 °C = ±2 °C  
Dimensions du cadran: 15 x 30 mm  
Dimensions hors tout: 26 x 58 mm  
Longueur du capillaire: 1,5 m  
Ajustable.  
**Référence 9881038**

**15165**  
Termometro rettangolare con sonda e tubo capillare. Tempo di risposta molto rapido.

**Dati tecnici:**  
Scala: -40 a + 40 °C  
Precisione: -20 °C = ±1 °C  
0 °C a 40 °C = ±2 °C  
Dimensioni del quadrante: 15 x 30 mm  
Dimensioni esterne: 26 x 58 mm  
Lunghezza del capillare: 1,5 m  
Vite per la taratura dell'indice.  
**No. d'ordine 9881038**



15166

**15166**  
Thermomètre digital à sonde rectangulaire

**Caractéristiques:**  
Gamme de température: -50 à + 150 °C  
Précision: -50 °C à 99 °C = ±1 °C  
100 °C à 150 °C = ±2 °C  
Dimensions: 26 x 45 mm  
Longueur du capillaire: 3,0 m  
**Référence 9884934**

**15166**  
Termometro a distanza digitale

**Dati tecnici:**  
Scala: -50 a + 150 °C  
Precisione: -50 °C a 99 °C = ±1 °C  
100 °C a 150 °C = ±2 °C  
Dimensioni per in casso: 26 x 45 mm  
Lunghezza del capillare: 3,0 m  
**No. d'ordine 9884934**

Thermomètres

Termometri



15148

15149

**15148**  
Thermomètre plastique  
-40 °C à +50 °C.  
**Référence 4506154**

**15149**  
Thermomètre de poche en plastique avec étui de protection, de -40 °C à +50 °C.  
**Référence 4506162**

**15148**  
Termometro in plastica con scala da -40 °C a +50 °C.  
**No. d'ordine 4506154**

**15149**  
Termometro tascabile in custodia robusta -40 °C a +50 °C.  
**No. d'ordine 4506162**



15160



15161

**15160**  
Thermomètre  
En plastique.  
Echelle: -50 °C à +50 °C.  
Longueur: 180 mm, Ø 20 mm.  
**Référence 9881050**

**15161**  
Thermomètre  
Pour montage mural, chromé.  
Echelle: -50 °C à +50 °C.  
**Référence 9881051**

**15160**  
Termometro  
Termometro in plastica con scala da -50 °C a +50 °C.  
Diametro di 20 mm. Lunghezza: 180 mm.  
**No. d'ordine 9881050**

**15161**  
Termometro  
Termometro per sportelli, cromato con staffa a vite. Scala da -50 °C a +50 °C.  
**No. d'ordine 9881051**



15519

## Thermomètres

**15519/10**  
Thermomètre à crochet  
En plastique. 10 pces.  
Echelle:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Diamètre: 65 mm.  
**Référence 4503643**

## Termometri

**15519/10**  
Termometro con gancio  
In plastica. 10 pz.  
Scala da  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Diametro di 65 mm.  
**No. d'ordine 4503643**

## Termostats

Termostats pour la réfrigération  
réglable de  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Termostati

Termostati per la refrigerazione  
regolabile da  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



SP-ST

**SP-ST**  
15 A 250 V  $\div$  10 A  
**Référence 9881005**

**SP-ST**  
15 A 250 V  $\div$  10 A  
**No. d'ordine 9881005**

## TSC-093

Thermostat

**Caractéristiques techniques**  
Gamme:  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Hystérésis de température:  $3 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Tolérance de température:  $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Capillaire: 1500 MM d'acier inoxydable  
Poids: 136 g  
Capacité de commutation nominale  
(résistive / inductive) C-1: 2,5 / 0,3 A  
C-2: 15 / 2,5 A  
Tension de commutation  
nominale: 400 VAC  
Tension minimale: 200 mA  
Résistance d'isolation:  $>100\text{ MOhm}$   
Durée de vie du produit: 100 000 cycles  
Max. température du boîtier:  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Classe de protection: IP44  
**Référence 9884170**

## TSC-093

Thermostat

**Specifiche tecniche**  
Intervallo:  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Isteresi di temperatura:  $3 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Tolleranza di temperatura:  $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Capillare: acciaio inossidabile 1500 MM  
Peso: 136 g  
Capacità di commutazione nominale  
(resistivo / induttivo) C-1: 2,5 / 0,3 A  
C-2: 15 / 2,5 A  
Tensione nominale di  
commutazione: 400 VAC  
Tensione minima: 200 mA  
Resistenza di isolamento:  $>100\text{ MOhm}$   
Durata del prodotto: 100 000 cicli  
Max. temperatura della custodia:  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Classe di protezione: IP44  
**No. d'ordine 9884170**



TSC-093

## TSC-094

Thermostat pour régulation de chambres

**Caractéristiques techniques**  
Gamme:  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Hystérésis de température:  $3 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Précision de la température:  $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Capillaire: 150 MM d'acier inoxydable  
Poids: 129 g  
Capacité de commutation nominale  
(résistive / inductive) C-1: 15 / 2,5 A  
C-2: 2,5 / 0,3 A  
Tension de commutation  
nominale: 400 VAC  
Tension minimale: 200 mA  
Résistance d'isolation:  $>100\text{ MOhm}$   
Durée de vie du produit: 100 000 cycles  
Max. température du boîtier:  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Classe de protection: IP44  
**Référence 9884937**

## TSC-094

Termostato per regolazione delle stanze

**Specifiche tecniche**  
Intervallo:  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Isteresi di temperatura:  $3 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Precisione della temperatura:  $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Capillare: acciaio inossidabile 150 MM  
Peso: 129 g  
Capacità di commutazione nominale  
(resistivo / induttivo) C-1: 15 / 2,5 A  
C-2: 2,5 / 0,3 A  
Tensione nominale di  
commutazione: 400 VAC  
Tensione minima: 200 mA  
Resistenza di isolamento:  $>100\text{ MOhm}$   
Durata del prodotto: 100 000 cicli  
Max. temperatura della custodia:  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Classe di protezione: IP44  
**No. d'ordine 9884937**



TSC-094



LAC EXTREME

**LAC EXTREME**

Le LAC Extreme est un régulateur pour les ventilateurs des groupes de condensation des machines de climatisation et réfrigération. En réglant la vitesse du ventilateur, sa mise en route et sa durée de fonctionnement, il améliore les performances des installations.

**Caractéristiques:**

Alimentation: 230 V, 50 Hz  
 Puissance du ventilateur: 4 A max.  
 Température ambiante: -30 °C à +50 °C  
 Température de condensation admissible: +30 °C à +60 °C  
 Alimentation de la valve d'inversion: 24 à 240 V, 50/60 Hz

Dimensions: 130x69x38 mm

Référence 4678563

**LAC EXTREME**

Il LAC Extreme è un regolatore per tutte le unità condensatrici per condizionatori ed refrigeratori con raffreddamento ad aria. Il regolatore stabilisce la velocità, il momento e la durata del funzionamento del ventilatore per garantire il massimo grado di efficienza del condizionatore.

**Dati tecnici:**

Tensione: 230 V, 50 Hz  
 Corrente motore ventola: 4 A max.  
 Temperatura ambiente: -30 °C a +50 °C  
 Temperatura condensatori: +30 °C a +60 °C  
 Voltaggio entrata valvola di ritorno: 24 a 240 V, 50/60 Hz

Dimensioni: 130x69x38 mm

No. d'ordine 4678563



LAC UNIVERSAL

**LAC UNIVERSAL**

Le contrôleur LAC Universal est un régulateur électronique pour les ventilateurs des groupes de condensation des machines de climatisation et réfrigération. En réglant la vitesse du ventilateur, il améliore les performances des installations.

**Caractéristiques:**

Alimentation du ventilateur: 230 V, 50 Hz  
 Puissance max. en continu: 2 A  
 Puissance max. au démarrage: 5 A  
 Température ambiante: 50 °C max.  
 Température de condensation admissible: 30 °C à 60 °C  
 Réglage de la vitesse du moteur: 0 to 100%  
 Alimentation de l'électrovanne: 24 to 250 VAC  
 Longueur du câble: 1 m

Référence 4678555

**LAC UNIVERSAL**

Il LAC Universal è un controllo elettronico per le ventole dell'unità esterne dei condizionatori con pompa di calore o solo freddo. Attraverso il controllo della velocità della ventola permette il cambiamento delle temperature ambiente, questo modulo elettronico porta benefici a tutte le installazioni di aria condizionata.

**Dati tecnici:**

Voltaggio motore ventola: 230 V, 50Hz  
 Corrente motore ventola in continuo: 2 A  
 Corrente motore ventola allo spunto: 5 A  
 Temperatura ambiente: 50 °C max.  
 Gamma di controllo temperatura di condensazione: 30 °C a 60 °C  
 Velocità minima ventola: 0 a 100%  
 Voltaggio valvola solenoide pompa di calore: 24 a 250 VAC  
 Lunghezza cavo: 1 m

No. d'ordine 4678555

# Dispositifs de test

## *Dispositivi di prova*

Dispositifs de test / Dispositivi di prova

10







LP-88

**LP-88**

LP-88 est un thermomètre infrarouge robuste et pratique avec sa poignée ergonomique, qui permet la mesure de température à distance. Différentes températures peuvent être mesurées avec précision dans une pièce. La mesure est simplifiée par le laser 8 points pour un marquage ponctuel très visible.

**Caractéristiques techniques:**

Plage de température:  $-60\text{ °C}$  à  $+550\text{ °C}$   
 Température de service:  $+0\text{ °C}$  à  $+50\text{ °C}$   
 Résolution:  $0,1\text{ °C}$   
 Précision:  $\pm 2\%$  de la valeur affichée  
 Maximum  $2\text{ °C}$   
 Autonomie: 18 h  
 Distance spot: 12:1  
 Classification IP: 54  
 Mise en veille automatique: après 15s  
 d'inactivité  
 Emissivité:  $0,95$  – ajustable de  $0,1$  à  $1$   
 par palier de  $0,01$   
 Poids: 180 g, inclus 2 piles AAA

Référence 4686697

**LP-88**

L'LP-88 è un termometro a infrarossi con impugnatura a pistola robusto e pratico, ideato per la misurazione della temperatura senza contatto. Con questo strumento è possibile rilevare diverse temperature in un ambiente in modo molto efficiente. La misurazione è semplificata dal laser a 8 punti per la marcatura a punti molto chiari.

**Dati tecnici:**

Spettro di misurazione: da  $-60\text{ °C}$  a  $+550\text{ °C}$   
 Temperatura di funzionamento: da  $+0\text{ °C}$  a  $+50\text{ °C}$   
 Risoluzione:  $0,1\text{ °C}$   
 Precisione:  $\pm 2\%$  del valore indicato  
 o  $2\text{ °C}$  a seconda di quale valore è maggiore  
 Durata delle batterie: 18 h  
 Ottica: 12:1  
 Classe di protezione IP: 54  
 Spegnimento automatico: dopo 15 secondi  
 di inattività  
 Emissività:  $0,95$  – regolabile  
 tra  $0,1$  e  $1$  con passo  $0,01$   
 Peso: 180 g incluse 2 batterie AAA  
 No. d'ordine 4686697



MULTITHERM

**MULTITHERM**

Thermomètre digital à double sonde avec une sonde intégrée et une sonde externe. Pour mesurer la température à différents points de mesure. Convient à différentes applications.

- Temps de réponse rapide
- Rétroéclairage LCD
- Étalonnage possible à l'eau de glace ( $0\text{ °C}$ )
- Fonction d'alarme
- Arrêt automatique: déployez la sonde pour allumer l'appareil et pliez-la pour l'éteindre
- Aimant comme aide à la fixation

Plage de mesure de température:

 $-50\text{ °C}$  to  $300\text{ °C}$ Précision:  $\pm 1\text{ °C}$ Résolution de température:  $0,1\text{ °C}$ Unités de température:  $^{\circ}\text{C}$  |  $^{\circ}\text{F}$ 

Pile: Pile bouton CR2032

Référence 4688582

**MULTITHERM**

Termometro digitale a doppia sonda con una sonda integrata e una esterna. Per la misurazione della temperatura in diversi punti di misura. Adatto a varie applicazioni.

- Tempo di risposta veloce
- Retroilluminazione LCD
- Possibile fare una calibrazione con acqua ghiacciata ( $0\text{ °C}$ )
- Funzione di allarme
- Auto off: dispiegare la sonda per accendere il dispositivo e chiuderlo per spegnerlo
- Magnete come aiuto del fissaggio

Campo di misura della temperatura:

 $-50\text{ °C}$  bis  $300\text{ °C}$ Precisione:  $\pm 1\text{ °C}$ Risoluzione della temperatura:  $0,1\text{ °C}$ Unità della temperatura:  $^{\circ}\text{C}$  |  $^{\circ}\text{F}$ 

Batteria: Batteria a bottone CR2032

No. d'ordine 4688582



15140

**15140**

Thermomètre digital à pointe Pointe en acier inoxydable, avec tube de protection.

 $-50\text{ °C}$  à  $+150\text{ °C}$ 

Référence 9881048

**15140**

Termometro digitale a punta Punta in acciaio inox e con protezione.  $-50\text{ °C}$  a  $+150\text{ °C}$

No. d'ordine 9881048





WM-150

**WM-150**  
 Thermomètre digital  
 Complet avec sonde de 1 m de long  
 Gamme: -50 °C à +150 °C  
 Précision: ±0,5 °C  
 Temps de réponse: 12 secondes  
 Pile: 9 V, durée 200 heures  
 Dimensions: 120 x 72 x 30 mm  
 Poids: 160 g  
 Etui inclus  
**Référence 9881074**

**WM-150**  
 Termometro digitale  
 Sonda con cavo lungo un metro  
 Scala: -50 °C a +150 °C  
 Precisione: ±0,5 °C  
 Tempo di risposta: 12 secondi  
 Pila: 9 V, durata della pila 200 ore  
 Dimensioni: 120 x 72 x 30 mm  
 Peso: 160 g  
 Dotato di valigetta  
**No. d'ordine 9881074**

**WM-150-05**  
 Sonde de rechange avec fil pour le testeur de température WM-150.  
**Part No 9882284**

**WM-150-05**  
 Sonda di ricambio con filo per il tester di temperatura WM-150.  
**Best.-Nr. 9882284**



HALT-08

**HALT-08**  
 Ce petit appareil manuel permet le contrôle de l'humidité, de la vitesse de l'air, de l'intensité de la lumière et de la température.  
 Fourni avec la sonde de température.

**HALT-08**  
 Multimetro manegevole per misure di umidità, intensità luminosa, temperatura e velocità dell'aria.  
 Fornito con sonda per temperatura.

**Echelles de mesure**  
 Humidité: 10 à 95%  
 Vitesse de l'air: 0,4 à 30,0 m/s (km/h, MPH, nœuds, pieds/min.)  
 Intensité de la lumière: 0 à 20000 LUX  
 Température: -40 °C à +250 °C / -40 °F à +482 °F  
 Pile: 9 V  
**Référence 4661368**

**Campi di misurazione**  
 Umidità: da 10 a 95%  
 Velocità dell'aria: da 0,4 a 30,0 m/s (km/h, MPH, nodi, piedi/min)  
 Intensità luminosa: da 0 a 20000 LUX  
 Temperatura: da -40 °C a +250 °C / da -40 °F a +482 °F  
 Pila: 9 V  
**No. d'ordine 4661368**

**HALT-08-TS**  
 Sonde de température de remplacement pour HALT-08  
**Référence 4666238**

**HALT-08-TS**  
 Sonda di temperatura di ricambio per HALT-08  
**No. d'ordine 4666238**

## Testeur de courant et de la tension

## Tester di tensione e corrente



**INVERTER-CHECK-KIT**

### INVERTER CHECK KIT

Le contrôleur de phase Inverter Check Kit est un instrument de diagnostic pour les appareils de climatisation. Conçu pour être utilisé en permanence sur une installation ou pour la maintenance, il analyse instantanément les défauts éventuels du compresseur ou de l'inverter, comme les différentes phases de fonctionnement ou la connexion entre l'unité de condensation et l'unité intérieure. Il permet au technicien d'identifier rapidement les défauts d'où un gain de temps pour la réparation. Le kit comprend la module de contrôle ainsi qu'un jeu de câbles de connexion. Dimensions: 81 x 73 x 28 mm  
**Référence 4678571**

### INVERTER CHECK KIT

L'Inverter Check Kit è un strumento per diagnosi e analisi in caso di problemi sugli impianti di condizionamento. Quest'apparecchio è stato progettato sia per le installazioni e sia per le manutenzioni. Indica se il compressore o l'invertitore funzionano correttamente. Permette al diagnostico di trovare semplicemente l'errore e di guadagnare tanto tempo per identificare e risolvere il problema. Nel kit compreso c'è il modulo elettronico, un kit per controllare le comunicazioni, come anche diversi cavi per controllare le tensioni al compressore o all'invertitore. Dimensioni: 81 x 73 x 28 mm  
**No. d'ordine 4678571**



**INVERTER-CHECK-SET**

### INVERTER-CHECK-SET

Instrument de diagnostic pour les appareils de climatisation avec jeu de câbles  
**Référence 4688091**

### INVERTER-CHECK-SET

Strumento diagnostico per la climatizzazione con set di cavi  
**No. d'ordine 4688091**



**INVERTER-CHECK-BOX**

### INVERTER-CHECK-BOX

Instrument de diagnostic pour les appareils de climatisation, sans accessoires  
**Référence 4688092**

### INVERTER-CHECK-BOX

Strumento diagnostico per la climatizzazione, senza accessori  
**No. d'ordine 4688092**



**INVERTER-CHECK-CABLE**

### INVERTER-CHECK-CABLE

Jeu de câbles pour INVERTER-CHECK-KIT  
**Référence 4688094**

### INVERTER-CHECK-CABLE

Set di cavi per INVERTER-CHECK-KIT  
**No. d'ordine 4688094**



**IC-CROC-CABLE**

### IC-CROC-CABLE

Jeu de câbles avec pinces crocodile haute tensions  
**Référence 4688093**

### IC-CROC-CABLE

Set di cavi con clip di alta tensione  
**No. d'ordine 4688093**

**Thermo-Hygromètres**
**Termo-Igrometri**

**THB-85**
**THB-85**

Thermo-hygromètre digital pour la mesure précise de la température et de l'humidité. Avec fonctions de blocage de la mesure et lecture des mesures mini-maxi.

Echelles de mesure: température  
 -40 °C à +85 °C /  
 -40 °F à +185 °F  
 humidité  
 0 à 100%

Précision: température  
 ±0,3 °C /  
 ±0,5 °F  
 humidité  
 ±2%

Temps de réponse: 10 secondes  
 Pile: 9 V / durée de vie  
 environ 160 heures

**Référence 4661376**
**THB-85**

*Apparecchio digitale per misurazioni precise di temperatura, umidità incl. memoria e registrazione min./max.*

*Scale di temperatura: temperatura  
 da -40 °C a +85 °C /  
 da -40 °F a +185 °F  
 umidità  
 da 0 a 100%*

*Precisione: temperatura  
 ±0,3 °C /  
 ±0,5 °F  
 umidità  
 ±2%*

*Tempo di risposta: 10 secondi  
 Pila: 9 V / ca. 160 ore*

**No. d'ordine 4661376**
**Psychromètre**
**Psicrometro**

**SPQ**
**SPQ**

Psychromètre à main, 0 °C à +45 °C, sans mercure.  
 Lecture facile de l'échelle de conversion.  
**Référence 4661317**

**SPQ**

*Psicrometro a rotazione, 0°C a +45 °C. Senza mercurio. Semplice lettura della scala.*  
**No. d'ordine 4661317**

## Sonomètre

## SL-128

Ce sonomètre compact digital avec 4 échelles de mesure de 30 dB à 130 dB est fourni complet dans un coffret robuste. La mesure peut être effectuée à travers 2 filtres différents (A et C). Possibilité de contrôler le niveau maximum atteint pendant une période de mesure.

Echelle: 30 à 130 dB  
 Précision: 0,1 dB  
 Fréquence: 31,5 Hz à 8 kHz  
 Filtres: Type A – pour les bruits audibles par l'oreille humaine  
 Type C – mesure linéaire

Variation de l'affichage: lent ou rapide  
 Précision:  $\pm 1,5$  dB

Référence 4661385



SL-128

## Fonometro

## SL-128

Fonometro con lettura digitale, campo di misura da 30 dB fino 130 dB. Fonometro con 2 filtri uditivi (A e C). Possibilità di memorizzare il valore massimo durante la misurazione. Fornito in una valigia robusta.

Campo di misura: 30 dB fino 130 dB

Risoluzione: 0,1 dB

Frequenza: 31,5 Hz fino 8 kHz

Filtro uditivo: Tipo A – secondo l'udito psicologico umano

Tipo C – lineare

Tempo: veloce o lento

Precisione:  $\pm 1,5$  dB

No. d'ordine 4661385

## Tachymètre digital optique et/ou de contact

## X-425

Le tachymètre X-425 est un appareil manuel très robuste, agréable en main grâce à sa forme particulière. Sa multifonctionnalité permet une mesure optique ainsi qu'une mesure de contact de grande précision dans une large étendue de valeurs. A dernière valeur de mesure ainsi que les valeurs min. et max. sont sauvegardées automatiquement et peuvent être consultées sur l'afficheur au moyen de la touche Memory Call. L'utilisation d'un microprocesseur exclusif dans le X-425 permet une mesure de grande précision en un temps très court.

## Spécifications

Tachymètre optique: 2,5 à 99999 T/mn  
 Tachymètre de contact: 0,5 à 19999 T/mn  
 Vitesse de surface: 0,05 à 1999,9 m/mn  
 0,2 à 6560 ft/mn  
 Détection des distances: 50 à 150 mm / 2 à 6"  
 Piles: 4 x 1,5 V AAA  
 Température d'utilisation: 0 °C à 50 °C  
 Poids: 300 g  
 Dimensions: 215 x 65 x 38 mm

Référence 4677524



X-425

## Fototachimetro digitale e tachimetro a contatto

## X-425

Il tachimetro a mano X-425 è uno strumento molto robusto e grazie alla sua forma speciale molto maneggevole. La sua versatilità permette la misurazione precisa sia a contatto come anche la misurazione ottica. Gli'ultimi dati come anche il valore minimo e massimo sono memorizzati automaticamente e si possono richiamare e visualizzare sul ben leggibile display LCD premendo il tasto di memorizzazione. Il X-425 usa l'esclusivo chip singolo con circuito elettrico LSI che garantisce una misurazione esatta con una risposta di lettura molto rapida.

## Specificazione

Tachimetro ottico: 2,5 a 99999 RPM  
 Tachimetro a contatto: 0,5 a 19999 RPM  
 Velocità superficiale: 0,05 a 1999,9 m/mn  
 0,2 a 6560 ft/mn  
 Distanza di rilevamento: da 50 a 150 mm con misurazione ottica  
 Alimentazione: 4 batterie 1,5 AA (UM-3)  
 Temperatura di lavoro: 0 °C a 50 °C  
 Peso: 300 g  
 Dimensioni: 215 x 65 x 38mm  
 No. d'ordine 4677524



X-475

**X-475**

Le multimètre X-475 se distingue non seulement par d'excellentes qualités techniques mais aussi par son design sans pareil. Cet appareil développé pour un usage professionnel offre toutes les fonctionnalités d'un multimètre moderne comme la mesure réelle des valeurs efficaces (TRMS), la mesure de la température qui sont indiquées sur un afficheur clair et lumineux.

**Spécifications**

Tension continue: 0,1 mV à 1000 V  
 TRMS-tension alternative: 0,1 mV à 750 V  
 Courant continu: 0,1  $\mu$ A à 10 A  
 TRMS-courant alternatif: 0,1  $\mu$ A à 10 A  
 Résistance: 0,1  $\Omega$  à 40 M $\Omega$   
 Fréquence: 1 Hz à 400 MHz  
 Capacité: 0,001 nF à 40 mF  
 Température: -40 °C à 800 °C  
 -40 °F à 1382 °F  
 Pile: 1 x 9 V NEDA  
 Poids: environ 400 g  
 Dimensions: 163 x 88 x 48 mm

Référence 4677540

**X-475**

Il multimetro X-475 convince non solo per le sue eccellenti caratteristiche tecniche ma anche per il suo design specifico. Lo strumento è stato progettato per l'uso professionale, il modernissimo multimetro offre tutte le funzionalità necessarie, compreso la misurazione effettiva (TRMS), misurazione della temperatura, quale viene ben visualizzato sul display LCD illuminato a 4 digits.

**Specificazione**

Tensione continua: 0,1 mV a 1000 V  
 TRMS Tensione alternata: 0,1 mV a 750 V  
 Corrente continua: 0,1  $\mu$ A a 10 A  
 TRMS corrente continua: 0,1  $\mu$ A a 10A  
 Resistenza: 0,1  $\Omega$  a 40 M $\Omega$   
 Frequenza: 1 Hz a 400 MHz  
 Capacità: 0,001 nF a 40 mF  
 Temperatura: -40 °C a 800 °C  
 -40 °F a 1382 °F  
 Alimentazione: 1 x 9 V NEDA  
 Peso: ca. 400 g  
 Dimensioni: 163 x 88 x 48 mm

No. d'ordine 4677540

## Instruments de mesure électriques

## Strumenti di misurazione elettrici



MFD-10

**MFD-10**

Contrôleur de capacités  
 Relier les fils de l'appareil aux bornes du condensateur, presser le bouton de contact et la valeur du condensateur apparaît sur l'écran  $\mu$ F de 0,01 à 10 000  $\mu$ F. Indique si le condensateur est ouvert, fuyant ou bon. Permet d'identifier les condensateurs non marqués.  
 Piles: 4 AA 1,5 V

Référence 9881080

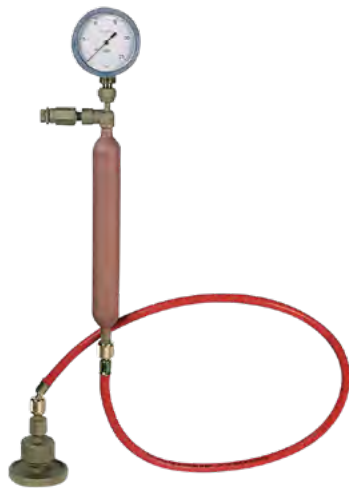
**MFD-10**

Analizzatore di condensatori  
 Collegare i fili dell'apparecchio ai morsetti del condensatore, premere il bottone di contatto e il valore del condensatore apparisce sullo schermo  $\mu$ F da 0,01 a 10 000  $\mu$ F.  
 Indica se il condensatore è aperto, fuggente o buono. Permette di identificare i condensatori non marcati.

Pile: 4 AA 1,5 V  
 No. d'ordine 9881080

## Appareil de contrôle de compresseur

## Analizzatore per compressore



10125

**10125**

Appareil de contrôle de compresseur pour vérifier la compression des compresseurs usagés ou réparés.

**Contenu:**

Réservoir avec manomètre 25 bar à bain d'huile, valve de sécurité tarée à 20 bar, tube de liaison et raccord rapide pour tubes de 6 mm et  $\frac{1}{4}$ " SAE, le tout en coffret de protection.

Référence 9881857

**10125**

Per verificare la compressione dei compressori consumati o riparati.

**Contenuto:**

Serbatoio con manometro 25 bar a bagno d'olio, valvola di sicurezza regolata a 20 bar, tubo, giunto rapido per tubi di 6 mm e  $\frac{1}{4}$ " SAE, tutto viene consegnato in una valigetta di protezione.

No. d'ordine 9881857

# Outils de montage

## *Strumenti di montaggio*

Outils de montage / Strumenti di montaggio



11



## Appareil à manchonner

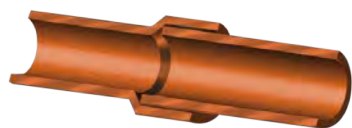
## Allargatubo a leva



HY-EX-6



HY-EX-6

**HY-EX-6**

Pince hydraulique à emboîture avec 6 têtes à emboîtures adaptées pour les tubes de  $\frac{3}{8}$ ",  $\frac{1}{2}$ ",  $\frac{5}{8}$ ",  $\frac{3}{4}$ ",  $\frac{7}{8}$ ",  $1\frac{1}{8}$ " diamètres. Ce kit contient un ébavureur résistant et est livré dans une mallette en plastique très pratique.

Grâce à la pression hydraulique, cet expandeur léger permet d'élargir parfaitement les tubes en cuivre et en aluminium en quelques simples mouvements de pompe.

Manipulation avec une main:

Le mécanisme hydraulique permet une utilisation sans grand effort avec une seule main contrairement à une pince classique.

Économique en place:

Grâce à la forme compacte du pistolet, il est également possible de travailler sur des emplacements difficilement d'accès.

Angle de 120°:

Nécessite peu de force de pompage et permet un maniement ergonomique.

Têtes échangeables:

Disponible en différentes versions en pouces et métriques: Adaptées à tous les tubes en cuivre HVAC/R.

Compatible avec expandeurs REFCO:

Kit d'outils également adapté pour les expandeurs d'autres marques.

Comprend un ébavureur

RFA-209-STYLO-HD: Permet une fixation facile des têtes à emboîtures.

Dimensions:

Longueur: 25 cm (10"), largeur: 4,5 cm (1,75"), hauteur: 12 cm (5")

Poids:

1,2 kg (2,6 lbs)

Matériaux tubes:

Uniquement pour les tubes souples. Cuivre, aluminium, laiton chromé.

Référence 4687047

**HY-EX-6-M**

Kit Pince hydraulique à emboîture, métrique, adaptées pour les tubes de 10 mm, 12 mm, 16 mm, 18 mm, 22 mm et 28 mm diamètres.

Référence 4687303

**HY-EX-6**

Espansore idraulico con set di 6 testine per tubi con diametro (in pollici) da  $\frac{3}{8}$ ",  $\frac{1}{2}$ ",  $\frac{5}{8}$ ",  $\frac{3}{4}$ ",  $\frac{7}{8}$ ",  $1\frac{1}{8}$ ". Completo di robusto sbavatore e pratica valigetta in ABS.

Grazie al peso contenuto e al meccanismo idraulico, l'espansore consente di allargare a piacere con la massima facilità e con pochi, rapidi movimenti qualunque tubo in rame e alluminio.

**Super maneggevole:** Il meccanismo idraulico e il tasto di sgancio rapido fanno sì che l'utensile possa essere utilizzato con una sola mano. Le testine, scalinate al laser, si avvitano con estrema facilità.

Adatto anche agli spazi ridotti:

Grazie alla sua forma compatta a pistola può essere utilizzato senza problemi anche nei punti di più difficile accesso.

Angolazione a 120°:

Grazie alla sua forma ergonomica richiede meno sforzo e si lascia maneggiare più facilmente.

Testine intercambiabili:

Adatte a tutti i comuni tubi in rame HVAC/R con dimensioni in pollici. Sono disponibili anche testine per tubi in rame con dimensioni in millimetri.

Compatibile con espansori REFCO:

Perfetto anche come integrazione a espansori di altre marche.

Comprensivo di sbavatore

RFA-209-STYLO-HD: Per un agevole montaggio delle testine di espansione.

Dimensioni:

Lunghezza 25 cm (10"), larghezza 4,5 cm (1,75"), altezza 12 cm (5")

Peso:

1,2 kg (2,6 lbs)

Materiali lavorabili:

Metalli morbidi quali rame, alluminio e ottone

No. d'ordine 4687047

**HY-EX-6-M**

Set espansore idraulico completo, metrico, per tubi con diametro da 10 mm, 12 mm, 16 mm, 18 mm, 22 mm e 28 mm diametri.

No. d'ordine 4687303



**Appareil à manchonner**
**Allargatubo a leva**

**HY-EX-10**

**HY-EX-10**  
Malette identique mais avec 10 têtes à emboîtures adaptées pour les tubes de 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 5/8" diamètres.  
**Référence 4687431**

**HY-EX-10**  
Come sopra ma con 10 testine per tubi con diametro (in pollici) da 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 5/8".

**No. d'ordine 4687431**


**HY-EX-7**  
Têtes de rechange /  
Teste di ricambio

**HY-EX-7**  
Malette identique mais avec 7 têtes à emboîtures adaptées pour les tubes de 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" et 1 1/8" diamètres.  
**Référence 4687358**

**HY-EX-7**  
Come HY-EX-6, ma con 7 testini per tubi (in pollici) da 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" e 1 1/8" diametri.  
**No. d'ordine 4687358**

**HY-EX-7-M**  
Comme HY-EX-6-M, métrique, mais avec 7 têtes à emboîture, adaptées pour les tubes de 6, 10, 12, 16, 18, 22 et 28 mm diamètres.  
**Référence 4687959**

**HY-EX-7-M**  
Come HY-EX-6-M, metrico, ma con 7 testine per tubi con diametro (in pollici) da 6, 10, 12, 16, 18, 22 e 28 mm diametri.  
**No. d'ordine 4687959**

**HY-EX**  
Pince à emboiture seule sans têtes à emboîtures, livré dans une mallette en plastique très pratique.  
**Référence 4687048**

**HY-EX**  
Espansore idraulico senza testine, in valigetta robusta

**No. d'ordine 4687048**

**Têtes de rechange**
**Teste di ricambio**

Désignation Designazione	Ø du tube Ø tubo	Référence No. d'ordine
HY-EX-1/4"	1/4"	4687344
HY-EX-5/16"	5/16"	4687346
HY-EX-3/8"	3/8"	4687367
HY-EX-1/2"	1/2"	4687366
HY-EX-5/8"	5/8"	4687365
HY-EX-3/4"	3/4"	4687368
HY-EX-7/8"	7/8"	4687369
HY-EX-1"	1"	4687345
HY-EX-1 1/8"	1 1/8"	4687370
HY-EX-1 1/4"	1 1/4"	4687478
HY-EX-1 3/8"	1 3/8"	4687347
HY-EX-1 1/2"	1 1/2"	4687477
HY-EX-1 5/8"	1 5/8"	4687348
HY-EX-6MM	6 mm	4687949
HY-EX-8MM	8 mm	4687441
HY-EX-10MM	10 mm	4687442
HY-EX-12MM	12 mm	4687443
HY-EX-15MM	15 mm	4687444
HY-EX-16MM	16 mm	4687445
HY-EX-18MM	18 mm	4687446
HY-EX-22MM	22 mm	4687447
HY-EX-25MM	25 mm	4687448
HY-EX-28MM	28 mm	4687449
HY-EX-35MM	35 mm	4687479
HY-EX-42MM	42 mm	4687450



**HY-OIL**  
Huile hydraulique pour HY-EX, 50 ml  
**Référence 4687579**

**HY-OIL**  
Olio idraulico per HY-EX, 50 ml  
**No. d'ordine 4687579**


**HY-OIL**



14297-RF / 14298-RF



14297-01

## Appareil à manchonner

**14297-RF**  
Appareil à manchonner REFCO  
Complet avec pince et 6 têtes dans  
un boîtier pour tubes Ø 3/8", 1/2", 5/8", 3/4",  
7/8", 1".

Référence 4669687

**14298-RF**  
Appareil à manchonner REFCO  
Complet avec pince et 6 têtes dans un  
boîtier. Ø 10, 12, 15, 16, 18, 22 mm.

Référence 4669696

Spare heads compatible with HY-EX  
series, 14297-RF/14298-RF and Rothen-  
berger expander tools.

### Têtes de rechange

Désignation  
Designazione

14297-RF-1/4"  
14297-RF-5/8"  
14297-RF-3/4"  
14297-RF-7/8"  
14297-RF-1"  
14298-RF-10MM  
14298-RF-12MM  
14298-RF-15MM  
14298-RF-16MM  
14298-RF-18MM  
14298-RF-22MM  
14298-RF-25MM  
14298-RF-28MM

## Allargatubo a leva

**14297-RF**  
Allargatubo a leva REFCO  
Apparecchio completo con 6 testine con  
custodia in lamiera per tubi Ø 3/8", 1/2", 5/8",  
3/4", 7/8", 1".

No. d'ordine 4669687

**14298-RF**  
Allargatubo a leva REFCO  
Apparecchio completo con 6 testine con  
custodia in lamiera per tubi Ø 10, 12, 15,  
16, 18, 22 mm.

No. d'ordine 4669696

Ersatzköpfe kompatibel zu HY-EX-Serie,  
14297-RF/14298-RF sowie Rothenberger  
Expander-Werkzeugen.

### Testine di ricambio

Ø du tube  
Ø tubo

1/4"  
5/8"  
3/4"  
7/8"  
1"  
10 mm  
12 mm  
15 mm  
16 mm  
18 mm  
22 mm  
25 mm  
28 mm

Référence  
No. d'ordine

4687983  
4669726  
4669734  
4669742  
4669750  
4669793  
4669806  
4669815  
4669823  
4669831  
4669849  
4669866  
4669857

### Têtes de rechange

Désignation  
Designazione

14297-5/8"  
14297-3/4"  
14297-7/8"  
14297-1"  
14297-1 1/8"  
14298-10MM  
14298-12MM  
14298-15MM  
14298-16MM  
14298-18MM  
14298-22MM  
14298-25MM  
14298-28MM

### Teste di ricambio

Ø du tube  
Ø tubo

5/8"  
3/4"  
7/8"  
1"  
1 1/8"  
10 mm  
12 mm  
15 mm  
16 mm  
18 mm  
22 mm  
25 mm  
28 mm

Référence  
No. d'ordine

9881684  
9881683  
9881682  
9881681  
9881680  
9881679  
9881678  
9881677  
9881676  
9881675  
9881674  
9882286  
9881673



HY-TELL



HY-TELL bending adapters



HY-TELL-ANGLE-MASTER



TELL-7



TELL-7



TELL-7-AD

**HY-TELL**

La nouvelle cintreuse hydraulique de tuyau convient pour tubes diamètre de 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"

- et offre les fonctionnalités suivantes:
- Assistance au cintrage
  - Peu d'effort pour cintrer les tubes
  - Position stable sur la table
  - Changement facile et rapide des outils
  - Poids: 2,7 kg
  - Fournie en valise plastique robuste.

Référence 4688017

**Pièces détachées**

Désignation	Adaptateurs pour le cintrage	Rayon de courbure	Barre	Poignée	Référence
Designazione	Adattatori	Raggio di curvatura	Barra	Maniglia	No. d'ordine
HY-TELL-BA-1/4"	1/4"	31			4688022
HY-TELL-BA-5/16"	5/16"	31			4688023
HY-TELL-BA-3/8"	3/8"	31			4688024
HY-TELL-BA-1/2"	1/2"	34			4688025
HY-TELL-BA-5/8"	5/8"	49			4688026
HY-TELL-BA-3/4"	3/4"	80			4688027
HY-TELL-BA-7/8"	7/8"	88			4688028
HY-TELL-SB			court/corto		4688029
HY-TELL-MB			moyen/medio		4688030
HY-TELL-LB			long/lungo		4688031

**HY-TELL**

Il nuovo piegatubi idraulico è adatto per tubi con diametro da 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"

- e presenta le caratteristiche seguenti:
- Assistenza per l'angolo di curvatura
  - Non è necessario una forza eccessiva per la curvatura del tubo
  - Posizione solida sul tavolo
  - Cambio facile e veloce degli attrezzi
  - Peso: 2,7 kg
  - Fornita in una valigia robusta.

No. d'ordine 4688017

**Pezzi di ricambi****HY-TELL-ANGLE-MASTER**

Rapporteur d'angle pour HY-TELL  
Référence 4688032

**HY-TELL-ANGLE-MASTER**

Calibro angolare per HY-TELL  
No. d'ordine 4688032

**HY-TELL-CASE**

Malette robuste en plastique de rechange pour HY-TELL  
Référence 4688154

**HY-TELL-CASE**

Valigetta di ricambio in plastica per HY-TELL  
No. d'ordine 4688154

**TELL-7**

Cintreuse arbalète multiple, pour une service simple et ergonomique.

Pour tubes diamètre:

1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"

Ne convient pas au cuivre dur.

Fournie en valise plastique robuste.

Référence 4666076

**TELL-7**

Piegatubi a forma di balestra, semplice da usare maneggevole e ergonomico.

Per diametri:

1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"

Non adatto per rame duro.

Fornita in una valigia robusta.

No. d'ordine 4666076

**Pièces détachées**

Désignation	Mors	Rayon de courbure	Barre	Poignée	Référence
Designazione	Adattatori	Raggio di curvatura	Barra	Maniglia	No. d'ordine
TELL-7-BA-1/4"	1/4"	30			4669432
TELL-7-BA-5/16"	5/16"	26			4669440
TELL-7-BA-3/8"	3/8"	35			4669458
TELL-7-BA-1/2"	1/2"	38			4669466
TELL-7-BA-5/8"	5/8"	52			4669475
TELL-7-BA-3/4"	3/4"	70			4669483
TELL-7-BA-7/8"	7/8"	85			4669491
TELL-7-SB			courte/corto		4669416
TELL-7-LB			longue/lungo		4669407
TELL-7-HANDLE				complète/completo	4669513

**TELL-7-AD**

Adaptateur pour flexion en arrière  
Référence 4669679

**TELL-7-AD**

Adattatore per piegamento al contrario  
No. d'ordine 4669679



270-F

## Ressorts à cintrer

**270-F**  
Cintreuse à crémaillère  
Pour Ø de 3/8" à 3/4"

### Cintreuses

**Désignation**  
**Designazione**

270-F-06  
270-F-08

## Molle curvatubo

**270-F**  
Curvatubo a cremagliera  
Per Ø 3/8" a 3/4"

### Curvatubi

Ø du tube  
Ø tubo

**Référence**  
**No. d'ordine**

9881656  
9881655



BS-6

Désignation Designazione	Ø ext. du tube inch	Ø tube mm	Référence No. d'ordine
BS-4	1/4"	6	9881648
BS-5	5/16"	8	9881642
BS-6	3/8"	10	9881641
BS-7	7/16"		9881640
BS-8	1/2"	12	9881639
BS-10	5/8"	16	9881638
BS-12	3/4"		9881637



BS-77

**BS-77**  
Sachet comprenant les 7 ressorts, dans un sachet plastique  
**Référence 9881635**

**BS-77M**  
Sachet de 5 ressorts métriques (BS-4, BS-5, BS-6, BS-8, BS-10), dans un sachet plastique  
**Référence 9881636**

**BS-44**  
Sachet de 4 ressorts (BS-4, BS-6, BS-8, BS-10), dans un sachet plastique  
**Référence 9884890**

**BS-75Z**  
Sachet de 5 ressorts (BS-4, BS-6, BS-8, BS-10, BS-12), dans un sachet plastique  
**Référence 4676438**

**BS-77**  
Set di 7 pezzi, en sacchetto di plastica

**No. d'ordine 9881635**

**BS-77M**  
Set di 5 pezzi (BS-4, BS-5, BS-6, BS-8, BS-10), en sacchetto di plastica  
**No. d'ordine 9881636**

**BS-44**  
Set di 4 pezzi (BS-4, BS-6, BS-8, BS-10), en sacchetto di plastica  
**No. d'ordine 9884890**

**BS-75Z**  
Set di 5 pezzi (BS-4, BS-6, BS-8, BS-10, BS-12), en sacchetto di plastica  
**No. d'ordine 4676438**



RFA-364-FH-04

## Pour tubes en pouces

Désignation Designazione	Rayon de courbure Raggio di curvatura	Ø du tube Ø tubo	Référence No. d'ordine
RFA-364-FH-04	15	¼"	9881670
RFA-364-FH-05	18	⅜"	9881669
RFA-364-FH-06	25	⅝"	9881668
RFA-364-FH-08	40	½"	9881667
RFA-364-FH-10	60	⅝"	9881666
RFA-364-FH-12	80	¾"	9881665

## Per tubi in pollici



RFA-368-FH

## RFA-368-FH

Cintreuse triple pour tubes Ø ¼", ⅜" et ⅝" jusqu'à 90°

rayon de courbure 25 mm

Référence 9881657

## RFA-368-FH

Curvatubi per tre diametri

Ø ¼", ⅜" e ⅝", curva fino a 90°

raggio di curvatura 25 mm

No. d'ordine 9881657



14295

## 14295

Cintreuse pour tuyaux jusqu'à Ø 12 mm

Cintreuse manuelle de précision pour tuyaux en aluminium ou en cuivre de Ø 6 à 12 mm ou ¼" à ½".

- Compacte
- Idéale sur les sites de travail
- S'utilise d'une seule main
- Mors facilement interchangeables grâce à la fixation à baïonnette
- Pour gaucher et droitier

Référence 9881671

## 14295

Curvatubo per tubi fino a Ø 12 mm

Curvatubo a una sola mano per curve di precisione per tubi di rame e alluminio con diametri da 6 a 12 mm.

- Compatto
- Utilizzabile con una sola mano
- Matrici con attacco a baionetta
- Per mancino e destrimano

No. d'ordine 9881671

## Tableau de mesures / Tabella di misure

Ø tube Ø tubo mm ≈	Rayon de courbure (mm) Radius (mm)	Réduction (mm) Riduzione (mm)		Mesure (mm) Misura (mm)
		à 45° a 45°	à 90° a 90°	
6 ≈ ¼	23,5	1,2	11,5	5
8 ≈ ⅜	28	1,4	14	7
10 ≈ ⅝	34	1,8	17,5	7,5
12 ≈ ½	37,5	1,9	19	8,5



14295

## RFA-001/3

Molettes de remplacement pour RFA-174-F, RFA-206-FB, RFA-274-FC, RFA-312-FB. 3 pces.  
Référence 4687096

## RFA-001/3

Rotelle di ricambio per RFA-174-F, RFA-206-FB, RFA-274-FC, RFA-312-FB. 3 pz.  
No. d'ordine 4687096

## Coupe-tube

## Tagliatubo a cricco



RS-16

Le coupe-tube télescopique robuste permet un travail de précision sur les tubes en cuivre.

- Trois galets de guidage pour une coupe précise
- Tige facilement réglable pour un réglage aisé de la molette de coupe
- La butée de fin de course empêche d'endommager la roue de coupe
- Incluant la roue de coupe de rechange



**RS-16**  
Coupe-tube Ø 3 mm à 16 mm / 1/8" - 5/8"  
Référence 4682722

*Il tagliatubo robusto per il rame con avanzamento veloce per un taglio perfetto.*

- Rulli a tre guide per tagli precisi
- Mandrino facilmente regolabile per regolare facilmente la rotella da taglio
- Fine corsa che evita danni alla rotella da taglio
- Rotella da taglio di riserva compresa

**RS-16**  
Tagliatubo per diametri da 3 a 16 mm  
No. d'ordine 4682722



RS-25

**RS-25**  
Coupe-tube Ø 3 mm à 25 mm / 1/8" - 1"  
Référence 4682730

**RS-25**  
Tagliatubo per diametri da 3 a 25 mm  
No. d'ordine 4682730



RS-35

**RS-35**  
Coupe-tube Ø 3 mm à 35 mm / 1/8" - 1 1/2"  
Ebavureur inclus  
Référence 4682748

**RS-35**  
Tagliatubo per diametri da 3 a 35 mm  
Incl. Sbavatore  
No. d'ordine 4682748



RS-42

**RS-42**  
Coupe-tube Ø 3 mm à 42 mm / 1/8" - 1 3/4"  
Ebavureur inclus  
Référence 4682756

**RS-42**  
Tagliatubo per diametri da 3 a 42 mm.  
Incl. Sbavatore  
No. d'ordine 4682756



RS-67

**RS-67**  
Coupe-tube Ø 6 mm à 67 mm / 1/4" - 2 3/4"  
Ebavureur inclus  
Référence 4686904

**RS-67**  
Tagliatubo per diametri da 6 a 67 mm  
Incl. Sbavatore  
No. d'ordine 4686904



RS-001/3

**RS-001/3**  
Molettes de remplacement pour RS-16, RS-25, RS-35, RS-42, RS-67, 3 pces.  
Référence 4687097

**RS-001/3**  
Rotelle di ricambio per RS-16, RS-25, RS-35, RS-42, RS-67, 3 pz.  
No. d'ordine 4687097



14338

**14338**  
Appareil à rétreint pour tubes de Ø de 1/8" à 1 1/8" = 3 à 32 mm  
Référence 9881622

**14338**  
Restrittore per diametri da 1/8" a 1 1/8" = 3 a 32 mm  
No. d'ordine 9881622

## Coupe-tubes

## Tagliatubi



RFA-209

**RFA-209**  
Ebarbeur intérieur/extérieur  
Référence 9881649

**RFA-209**  
Sbavatoio  
No. d'ordine 9881649



RFA-209-STYLO

**RFA-209-STYLO**  
Ebarbeur à main à lame tournante

**RFA-209-STYLO**  
Sbavatoio maneggevole con lamette girevole  
No. d'ordine 9883750

Référence 9883750



RFA-209-STYLO-HD

**RFA-209-STYLO-HD**  
– Ebarbeur résistant avec lame tournante  
– Ébarbe des bords rugueux et irréguliers en acier, aluminium, cuivre et plastique  
– Lames interchangeables en cobalt solide et durable  
Référence 4687051

**RFA-209-STYLO-HD**  
– Estremamente resistente sbavatoio con lama girevole  
– Sbava i bordi ruvidi o irregolari di acciaio, alluminio, rame e plastica  
– Lame cambiabili di robusto e durevole cobalto  
No. d'ordine 4687051



RFA-209-01/3

**RFA-209-01/3**  
Lames de rechange pour RS-35, RS-42 et RFA-209-STYLO/-HD, en cobalt solide et durable, 3 pcs.  
Référence 4687065

**RFA-209-01/3**  
Lame di ricambio per RS-35, RS-42 e RFA-209-STYLO/-HD, di robusto e durevole cobalto, 3 pz.  
No. d'ordine 4687065



RFA-313-STYLO-HD

**RFA-313-STYLO-HD**  
– Ébavureur de haute qualité en forme de stylo compact pour un ébavurage rapide et propre  
– Utilisation facile grâce à la tête pivotante  
– Ébavure les bords rugueux ou irréguliers de l'acier, de l'aluminium, du cuivre et du plastique  
– Têtes interchangeables en acier HSS robuste et durable  
Référence 4688790

**RFA-313-STYLO-HD**  
– Sbavatore di alta qualità a forma di penna compatta per una sbavatura rapida e nitida  
– Facile da usare grazie alla testa ruotabile  
– Sbavatura di bordi ruvidi o irregolari di acciaio, alluminio, rame e materie plastiche  
– Teste sostituibili in robusto e durevole acciaio HSS  
No. d'ordine 4688790



RFA-313-STYLO-HD-HEAD

**RFA-313-STYLO-HD-HEAD**  
Tête de rechange pour RFA-313-STYLO-HD et RFA-209-STYLO-HD  
Référence 4688791

**RFA-313-STYLO-HD-HEAD**  
Testina di ricambio per RFA-313-STYLO-HD e RFA-209-STYLO-HD  
No. d'ordine 4688791



RFA-242-HD

**RFA-242-HD**  
– Ébavureur de haute qualité avec poignée ergonomique pour un ébavurage rapide et propre  
– Facile à utiliser  
– Ébavure les bords rugueux ou irréguliers de l'acier, de l'aluminium, du cuivre et du plastique  
– Fraise à lamer à trois lèvres interchangeable en acier HSS robuste et durable  
Référence 4688781

**RFA-242-HD**  
– Sbavatore di alta qualità con impugnatura ergonomica per una sbavatura rapida e nitida  
– Facile da usare  
– Sbavatura di bordi ruvidi o irregolari di acciaio, alluminio, rame e plastica.  
– Svasatura a tre scanalature sostituibile in robusto e durevole acciaio HSS  
No. d'ordine 4688781



RFA-242-HD-HEAD

**RFA-242-HD-HEAD**  
Fraise à trois lèvres de rechange pour RFA-242-HD. Convient également pour la poignée de 14142  
Référence 4688792

**RFA-242-HD-HEAD**  
Svasatura di ricambio a tre scanalature per RFA-242-HD. Adatto anche per la maniglia da 14142.  
No. d'ordine 4688792



RF-888-Z



RF-888-M-KLEMMBALKEN



RF-899-Z



STK-3



RF-275-FSM

## Dudgeonnères

### Dudgeonnière excentrique

#### RF-888-Z

Dudgeonnière débrayable et excentrique à 45° en pouces. Fabriquée en acier forgé de haute qualité.

Pour tubes de diamètres:

Ø 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4"

L'outil est fourni en coffret plastique.

Référence 4506171

#### RF-888-M-KLEMMBALKEN

Etrier en version métrique pour RF-888-M

Référence 4679577

#### RF-888-M

Dudgeonnière excentrique à 45° en millimètres. Fabriquée en acier forgé de haute qualité. Pour tubes de diamètres:

Ø 6, 8, 10, 12, 14, 16, 19 mm.

L'outil est fourni en coffret plastique.

Référence 4506180

#### RF-899-Z

Dudgeonnière excentrique, débrayable, à cliquet qui permet le travail dans des faibles espaces.

Fabriquée en acier forgé, elle permet le travail des tubes de dimensions suivantes:

3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4"

Livrée en coffret plastique robuste.

Référence 4666068

#### STK-3

Nouveau kit d'outillage contenant **RS-35** coupe-tube (Ø 3 à 35 mm / 1/8" à 1 3/8"), **RFA-209** ebarbeur intérieur /extérieur et **RF-888-Z** dudgeonnière débrayable et excentrique à 45° en pouces pour tubes de diamètres: Ø 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4".

Livré en coffret plastique robuste.

Référence 4687018

### Dudgeonnière-évaser en mm ou en pouces

#### RF-275-FS

Dudgeonnière à 45° et évaser en pouces.

Fabriquée en acier forgé de haute qualité.

Pour tubes de diamètres:

3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8"

L'outil est fourni dans un étui plastique qui permet de ranger chaque pièce à sa place.

Référence 9881575

#### RF-275-FSM

Dudgeonnière à 45° et évaser en mm.

Fabriquée en acier forgé de haute qualité.

Pour tubes de diamètres:

6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 16 mm

L'outil est fourni dans un étui plastique qui permet de ranger chaque pièce sa place.

Référence 9881574

## Flangiatubi

### Flangiatubo a Frizione

#### RF-888-Z

Flangiatubo eccentrico a Frizione, 45° per tubi in pollici in acciaio fucinato ad alta qualità adatto a sequenti diametri:

Ø 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4"

Viene fornito in una solida valigetta.

No. d'ordine 4506171

#### RF-888-M-KLEMMBALKEN

Barra flangiatubo metrica per RF-888-M

No. d'ordine 4679577

#### RF-888-M

Flangiatubo a Frizione, 45° per tubi metrici in acciaio fucinato ad alta qualità adatto a sequenti diametri:

Ø 6, 8, 10, 12, 14, 16, 19 mm.

Viene fornito in una solida valigetta.

No. d'ordine 4506180

#### RF-899-Z

Flangiatubo per tubi in pollici, con manopola a cricco per facilitare il lavoro in posti stretti.

In acciaio fucinato adatto per i sequenti diametri:

3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4"

Il flangiatubo è fornito in una solida valigetta.

No. d'ordine 4666068

#### STK-3

Il nuovo set di strumenti contiene **RS-35** Tagliatubo (Ø 3 a 35 mm / 1/8" a 1 3/8"), **RFA-209** Sbatutubo e **RF-888-Z** Flangiatubo eccentrico a frizione, 45° per tubi adatto a sequenti diametri:

Ø 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4".

Viene fornito in una solida valigetta.

No. d'ordine 4687018

### Allargatubo-flangiatubo in mm e pollici

#### RF-275-FS

Flangiatubo a 45° e allargatubo in pollici. Fabbricato in acciaio fucinato di alta qualità.

Per tubi con diametri:

3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8"

Utensile consegnato in valigetta di plastica.

No. d'ordine 9881575

#### RF-275-FSM

Flangiatubi a 45° e allargatubo in mm.

Fabbricato in acciaio fucinato di alta qualità. Per tubi con diametri:

6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 16 mm

Utensile consegnato in valigetta di plastica.

No. d'ordine 9881574





RF-175-FS

**RF-175-FS**  
 Dudgeonnière à 45° et évaseur en pouces.  
 Fabriqué en acier forgé de haute qualité.  
 Pour tubes de diamètres:  
 Ø 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4".  
 L'outil est fourni en coffret plastique.  
**Référence 4506198**

**RF-175-FS**  
 Flangiatubo a 45° in acciaio fucinato ad alta qualità per tubi in diametro:  
 Ø 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4".  
 Viene fornito in una solida valigetta.

**No. d'ordine 4506198**



525-F

**525-F**  
 Dudgeonnière «Grabber»  
 Pour tubes de Ø 3/16" à 5/8" et 5 à 16 mm.  
**Référence 9881571**

**525-F**  
 Flangiatubo «Grabber»  
 Con diametri da 3/16" a 5/8" e 5 a 16 mm.  
**No. d'ordine 9881571**



T21000



T21100

Evaseurs

Désignation  
 Designazione

- T21002
- T21003
- T21004
- T21005
- T21006
- T21007
- T21008
- T21010
- T21012
- T21014
- T21018

**T21000**  
 Jeu de 7 évaseurs de 1/8" à 1/2"  
**Référence 9881609**

**T21100**  
 Evaseur multiple de 1/4" à 3/4"  
 sur le même évaseur  
**Référence 9881608**

Punzoni

Ø intérieur du tube  
 Ø del tubo

- | Ø intérieur du tube<br>Ø del tubo | Référence<br>No. d'ordine |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1/8"                              | 9881620                   |
| 3/16"                             | 9881619                   |
| 1/4"                              | 9881618                   |
| 5/16"                             | 9881617                   |
| 3/8"                              | 9881616                   |
| 7/16"                             | 9881615                   |
| 1/2"                              | 9881614                   |
| 5/8"                              | 9881613                   |
| 3/4"                              | 9881612                   |
| 7/8"                              | 9881611                   |
| 1 1/8"                            | 9881610                   |

**T21000**  
 Serie di 7 punzoni da 1/8" a 1/2"  
**No. d'ordine 9881609**

**T21100**  
 Un punzone da 1/4" a 3/4"  
**No. d'ordine 9881608**

## Calibre pour collet Punzoni

## Calibro per collare Punzoni

L'outil à calibrer Punzoni est une nécessité pour chaque frigoriste. Après avoir réalisé le collet sur le tube, visser le calibre dans l'écrou tournant en le huilant légèrement. De cette manière, le collet est parfaitement adapté à la forme de l'écrou et le montage final peut être réalisé.

*L'utensile per calibrare punzoni è una necessità per ogni tecnico addetto agli impianti frigoriferi. Dopo aver realizzato il collare sul tubo, avvitare il calibro nel dado girante lubrificandolo leggermente. In questo modo, il collare è perfettamente adatto alla forma del dado ed il montaggio finale può essere realizzato.*



P-19000

**P-19004**  
Calibre ¼" SAE  
Référence 9881586

**P-19005**  
Calibre ⅝" SAE  
Référence 9881585

**P-19006**  
Calibre ¾" SAE  
Référence 9881584

**P-19008**  
Calibre ½" SAE  
Référence 9881583

**P-19010**  
Calibre ⅝" SAE  
Référence 9881582

**P-19012**  
Calibre ¾" SAE  
Référence 9881581

**P-19000**  
Jeu de 6 pièces  
Référence 9881580

**P-19004**  
Punzoni ¼" SAE  
No. d'ordine 9881586

**P-19005**  
Punzoni ⅝" SAE  
No. d'ordine 9881585

**P-19006**  
Punzoni ¾" SAE  
No. d'ordine 9881584

**P-19008**  
Punzoni ½" SAE  
No. d'ordine 9881583

**P-19010**  
Punzoni ⅝" SAE  
No. d'ordine 9881582

**P-19012**  
Punzoni ¾" SAE  
No. d'ordine 9881581

**P-19000**  
Attrezzatura di 6 pezzi  
No. d'ordine 9881580

**Pinces à obturer**


14285

**14285**

Pince à obturer  
De construction robuste pour effectuer  
une obturation sur les tubes des systèmes  
hermétiques jusqu'à un diamètre de  $\frac{3}{8}$ "  
**Référence 9881530**

**Pinze schiacciaturi**
**14285**

*Pinze schiacciaturi*  
*Pinze schiacciaturi a rotazione per tubi*  
*di rame fino al diametro di 10 mm*

**No. d'ordine 9881530**



14280

**14280**

Pince à obturer  
Recommandé pour lignes de montage,  
pour tube en cuivre de diamètres de  $\frac{3}{16}$ "  
à  $\frac{3}{8}$ ", épaisseur max. 1 mm  
**Référence 9881529**

**14280**

*Pinze schiacciaturi*  
*Indicate per linee di montaggio, per tubo*  
*di rameico con diametro da 5 a 10 mm,*  
*spessore massimo 1 mm*  
**No. d'ordine 9881529**



RFA-105-FF

**RFA-105-FF**

Outil à obturer  
Pour tube de diamètres de  $\frac{1}{4}$ ",  $\frac{3}{16}$ ",  $\frac{1}{2}$ " et  $\frac{1}{2}$ "  
**Référence 9881528**

**RFA-105-FF**

*Pinze schiacciaturi*  
*Per diametri  $\frac{1}{4}$ ",  $\frac{3}{16}$ ",  $\frac{1}{2}$ " e  $\frac{1}{2}$ "*  
**No. d'ordine 9881528**



14200

**14200**

Pince à obturer  
Pour tubes jusqu'à 8 mm de diamètre  
**Référence 9881527**

**14200**

*Pinze schiacciaturi*  
*Per tubi fino al diametro 8 mm*  
**No. d'ordine 9881527**

**Pince d'intervention**


14210

**14210**

Pince d'intervention en chrome vanadium de haute qualité avec pointe remplaçable et joint en caoutchouc pour une meilleure étanchéité.  
Raccord  $\frac{1}{4}$ " SAE avec valve Schrader.

Pour l'intervention rapide sur les réfrigérateurs et les congélateurs (pour tubes de  $\varnothing$  6 mm ou  $\frac{1}{4}$ ").  
Dès la mise en place de la pince, il est possible de tirer au vide et de recharger le système.

**Référence 9881526**

**14210-01/10**

Aiguille perforante avec joint en caoutchouc  $\varnothing$  6 mm  
**Référence 4665550**



14210-01

**Pinza perforante**
**14210**

*Pinza perforante in cromo vanadio d'acciaio di qualità con punta cambiabile e guarnizione di gomma per una migliore densità. Raccordo  $\frac{1}{4}$ " SAE con valvola Schrader.*

*Per tubi con diametro 6 mm o  $\frac{1}{4}$ " con attacco da  $\frac{1}{4}$ " per il collegamento al tubo flessibile. Permette in Pinza perforante per tubi con diametro 6 mm o  $\frac{1}{4}$ " con attacco da  $\frac{1}{4}$ " per il collegamento al tubo flessibile.*

*Permette in maniera rapida ed economica l'intercettazione per caricare e controllare la pressione interna.*

**No. d'ordine 9881526**

**14210-01/10**

*Ago perforante con guarnizione di gomma  $\varnothing$  6 mm*  
**No. d'ordine 4665550**



14215

**14215**

Coupe-tubes capillaires  
Un outil idéal pour couper les tubes sans bavures  
**Référence 9881087**

**14215**

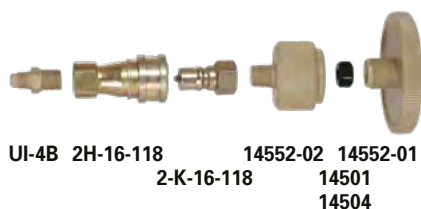
*Pinza tagliacapillari*  
*Consente un taglio netto e preciso senza restringere la sezione interna del tubo*  
**No. d'ordine 9881087**



14165



14575


 UI-4B 2H-16-118 14552-02 14552-01  
 2-K-16-118 14501 14504


14554

## Raccords rapides

**14165**  
Coffret de raccords rapides  
Contenant 2 vannes 14575 complètes  
pour tubes de Ø 3/16", 1/4", 5/16" et 3/8".  
Référence 9881780

**14575**  
Raccord rapide avec vanne  
Connexion 1/4" SAE pour tubes  
de Ø 3/16" à 3/8" = 5 à 10 mm sans joint et  
sans rondelle.  
Référence 9881779

**Joints**  
**14501**  
3/16" Ø  
Référence 9881509  
**14502**  
1/4" Ø  
Référence 9881508  
**14503**  
5/16" Ø  
Référence 9881507  
**14504**  
3/8" Ø  
Référence 9881506

**Rondelles**  
**14510**  
3/16" Ø  
Référence 9881505  
**14520**  
1/4" Ø  
Référence 9881504  
**14530**  
5/16" Ø  
Référence 9881503  
**14540**  
3/8" Ø  
Référence 9881502

**14552**  
Raccord rapide  
2 pièces pour tubes Ø 5 à 10 mm  
respectivement 3/16" à 3/8", constitué de  
14552-01 et 14552-02.  
Filetage pour raccordement sur les  
raccords 1/4" NPT.  
Référence 9881563

**14554**  
Set de raccord rapide  
complet, prêt à l'emploi pour tube de  
6 mm ou 1/4".  
Constitué de 6 pièces.  
Référence 9881564

**14501**  
5 mm à 3/16" Ø  
Référence 9881509  
**14502**  
6 mm à 1/4" Ø  
Référence 9881508  
**14503**  
8 mm à 5/16" Ø  
Référence 9881507  
**14504**  
10 mm à 3/8" Ø  
Référence 9881506

## Giunti rapidi

**14165**  
Giunti rapidi in cassetta  
Contenente 2 rubinetti 14575 per tubi di  
diametro di 5, 6, 8 e 10 mm.  
No. d'ordine 9881780

**14575**  
Giunto rapido con rubinetto  
Attacco di 1/4" SAE per tubi di diametri  
di 3/16" a 3/8" = 5 a 10 mm, senza guar-  
nizione e rondella.  
No. d'ordine 9881779

**Guarnizioni come accessori**  
**14501**  
3/16" Ø  
No. d'ordine 9881509  
**14502**  
1/4" Ø  
No. d'ordine 9881508  
**14503**  
5/16" Ø  
No. d'ordine 9881507  
**14504**  
3/8" Ø  
No. d'ordine 9881506

**Rondelli**  
**14510**  
3/16" Ø  
No. d'ordine 9881505  
**14520**  
1/4" Ø  
No. d'ordine 9881504  
**14530**  
5/16" Ø  
No. d'ordine 9881503  
**14540**  
3/8" Ø  
No. d'ordine 9881502

**14552**  
Raccordo rapido  
2 pezzi per tubi Ø 5 a 10 mm resp. 3/16" à  
3/8", composta da 14552-01 e 14552-02.  
Raccordo per raccordi 1/4" NPT.

No. d'ordine 9881563

**14554**  
Set di giunto rapido  
completo, pronto a usare per tubo di  
6 mm o 1/4" di diametro.  
Contenente 6 pezzi.  
No. d'ordine 9881564

**14501**  
5 mm a 3/16" Ø  
No. d'ordine 9881509  
**14502**  
6 mm a 1/4" Ø  
No. d'ordine 9881508  
**14503**  
8 mm a 5/16" Ø  
No. d'ordine 9881507  
**14504**  
10 mm a 3/8" Ø  
No. d'ordine 9881506

**Raccords rapides**

Remarque importante:

.../5 = 5 pces.

.../10 = 10 pces.

**Giunti rapidi**

Nota importante:

.../5 = 5 pz.

.../10 = 10 pz.



1-H-11-118    1-K-11-118



2-H-16-118    2-K-16-118



2-H-16-118-SET

VA-2-HK-118



3-H-21-118    3-K-21-118



3-H-21-118-SET

Désignation Designazione	Description Descrizione	Connexion Raccordo	Référence No. d'ordine
-----------------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------------

1-H-11-118/5	Racc. femelle / Racc. femmina	1/8" NPT	4687076
1-K-11-118/5	Racc. mâle / Racc. maschio	1/8" NPT	4687081

2-H-16-118/5	Racc. femelle / Racc. femmina	1/4" NPT	4687083
2-K-16-118/5	Racc. mâle / Racc. maschio	1/4" NPT	4687084

2-H-16-118-SET	O-Ring + PTFE-Ring		9884219
VA-2-HK-118	Clapet / Valvola interna		9881781

3-H-21-118/2	Racc. femelle / Racc. femmina	3/8" NPT	4687085
3-K-21-118/5	Racc. mâle / Racc. maschio	3/8" NPT	4687170

3-H-21-118-SET	O-Ring + PTFE-Ring		9884220
----------------	--------------------	--	---------

→ pas approprié pour R600a

→ non indicato per R600a



14160

U1-4B

2-H-16-118

2-K-16-118

14550-01

14510  
14501  
14510

14550-02



14550

## Raccords rapides

### 14160 Coffret de raccord rapides

Contenu:  
2 pcs 14550 + 2K-16-118 Raccord rapide avec coupleur mâle  
2 pcs 2H-16-118 + U1-4B Raccord femelle avec adaptateur  
2 pcs 14501-4 + 14510-40 Joints et rondelles pour tubes Ø 3/16", 1/4", 5/16", 3/8" (5, 6, 8, 10 mm)

Référence 9881565

U1-4B/5  
Adaptateur, 5 pcs.  
Référence 4687144

## Raccords rapides

2-K-16-118/5  
1/4" NPT, 5 pcs.  
Référence 4687084

2-H-16-118/5  
1/4" NPT, 5 pcs.  
Référence 4687083

2-H-16-118-SET  
Joint torique + PTFE-Ring  
Référence 9884219

VA-2-HK-118  
Clapet  
Référence 9881781

## Raccords rapides

14550  
Connexion 1/4" NPT  
Constitué de 14550-01 + 02  
Référence 9881774

## Joints

14501  
3/16" Ø  
Référence 9881509

14502  
1/4" Ø  
Référence 9881508

14503  
5/16" Ø  
Référence 9881507

14504  
3/8" Ø  
Référence 9881506

## Rondelles

14510  
3/16" Ø  
Référence 9881505

14520  
1/4" Ø  
Référence 9881504

14530  
5/16" Ø  
Référence 9881503

14540  
3/8" Ø  
Référence 9881502

## Giunti rapidi

### 14160 Giunti rapidi in cassetta

Contenuto:  
2 pezzi 14550 + 2K-16-118 Giunto rapido a farfalla con giunto maschio per tubi di diametro 6 e 8 mm  
2 pezzi 2H-16-118 + U1-4B Giunto rapido femmina con riduzione  
2 pezzi 14501-4 + 14510-40 Guarnizioni e rondelli per tubi di diametro 3/16", 1/4", 5/16" e 3/8" (5, 6, 8, 10 mm)

No. d'ordine 9881565

U1-4B/5  
Riduzione, 5 pz.  
No. d'ordine 4687144

## Giunti rapidi

2-K-16-118/5  
1/4" NPT, 5 pz.  
No. d'ordine 4687084

2-H-16-118/5  
1/4" NPT, 5 pz.  
No. d'ordine 4687083

2-H-16-118-SET  
O-Ring + PTFE O-Ring  
No. d'ordine 9884219

VA-2-HK-118  
Valvola interna  
No. d'ordine 9881781

## Giunti rapidi

14550  
Con attacco da 1/4" NPT  
(14550-01 + 14550-02)  
No. d'ordine 9881774

## Guarnizioni

14501  
3/16" Ø  
No. d'ordine 9881509

14502  
1/4" Ø  
No. d'ordine 9881508

14503  
5/16" Ø  
No. d'ordine 9881507

14504  
3/8" Ø  
No. d'ordine 9881506

## Rondelle

14510  
3/16" Ø  
No. d'ordine 9881505

14520  
1/4" Ø  
No. d'ordine 9881504

14530  
5/16" Ø  
No. d'ordine 9881503

14540  
3/8" Ø  
No. d'ordine 9881502

**Outils**
**Utensili**

**R6950**

**RMK**

**RZK**

**R6810**

**R6964A**

**R6967**

**6960-6962L**
**R6950**

Clé à cliquet à fine denture de haute qualité pour divers travaux dans la réfrigération. Idéale dans les endroits exigus. Son mécanisme à 60 dents lui permet de toujours travailler avec un angle parfait. Spécialement conçue pour les techniciens HVAC/R. En acier au chrome-vanadium. Tête: 6,5 et 8 mm. Manche: 8,5/9,5 et 13 mm

Référence 9881547

**RMK**

Coffre de clé à cliquet complet. Comprenant 20 pièces, en mm

Référence 4678792

**RZK**

Set de clés à cliquet complet, en pouce

- Coffret complet, 21 pièces
- Compris clé à cliquet
- 60 dents
- En acier au chrome-vanadium

Référence 4688220

**Pièces de réchange**
**Insert pour clé à douille**

Désignation Designazione	Dimension Misure	Référence No. d'ordin
RMK-4-3.4	3,4 mm	9881555
RMK-4-4	4 mm	9881546
RMK-4-4.5	4,5 mm	9881545
RMK-4-5	5 mm	9881544
RMK-4-6	6 mm	9881543
RMK-4-7	7 mm	9881542
RMK-4-8	8 mm	9881541
RMK-4-9	9 mm	9881540
RMK-4-10	10 mm	9881539
R6810Z-3/16	3/16"	9881538
R6810Z-7/32	7/32"	9881537
RMK-4-1/4	1/4"	9881536
R6810Z-5/16	5/16"	9881535
RZK-4-3/16	3/16"	4688221
RZK-4-3/8	3/8"	4688224
RZK-4-5/16	5/16"	4688223
RZK-4-7/32	7/32"	4688222
RZK-6-1/2	6/12"	4688231
RZK-6-1/4	1/4"	4688225
RZK-6-11/32	11/32"	4688228
RZK-6-3/8	3/8"	4688229
RZK-6-5/16	5/16"	4688227
RZK-6-7/16	7/16"	4688230
RZK-6-9/32	9/32"	4688226

**Accessoires**
**Adapteur carré 1/4" x 1/4"**

Désignation Designazione	Dimension Misure	Référence No. d'ordine
R6964A	1/4"	9881548
R6967	1/4"	9881550

**Embouts**

Désignation Designazione	Dimension Misure	Référence No. d'ordine
6960	50 mm	9881551
6961	100 mm	9881552
6962	155 mm	9881553
6962L	355 mm	9881554

**R6950**

Nuova chiave a cricchetto di alta qualità a denti fitti per l'utilizzo in molte applicazioni. Ideale per lavorare in modo ottimale in spazi ristretti. Il meccanismo ad ingranaggio a 60 denti fornisce sempre un angolo di lavoro perfetto. Sviluppata per i tecnici esigenti del settore HVAC/R. Fatto di acciaio al cromo vanadio. Testina: 6,5 e 8 mm. Manopola: 8,5/9,5 e 13 mm.

No. d'ordine 9881547

**RMK**

Serie di chiavi a cricchetto. Contenente 20 pezzi, in mm

No. d'ordine 4678792

**RZK**

Serie di chiavi a cricco, in pollici

- Set completo, 21 pezzi
- Inclusivo chiave a cricco
- 60 denti
- Fatto di acciaio al cromo vanadio

No. d'ordine 4688220

**Pezzi di ricambio**
**Bussola**

Désignation Designazione	Dimension Misure	Référence No. d'ordin
RMK-4-3.4	3,4 mm	9881555
RMK-4-4	4 mm	9881546
RMK-4-4.5	4,5 mm	9881545
RMK-4-5	5 mm	9881544
RMK-4-6	6 mm	9881543
RMK-4-7	7 mm	9881542
RMK-4-8	8 mm	9881541
RMK-4-9	9 mm	9881540
RMK-4-10	10 mm	9881539
R6810Z-3/16	3/16"	9881538
R6810Z-7/32	7/32"	9881537
RMK-4-1/4	1/4"	9881536
R6810Z-5/16	5/16"	9881535
RZK-4-3/16	3/16"	4688221
RZK-4-3/8	3/8"	4688224
RZK-4-5/16	5/16"	4688223
RZK-4-7/32	7/32"	4688222
RZK-6-1/2	6/12"	4688231
RZK-6-1/4	1/4"	4688225
RZK-6-11/32	11/32"	4688228
RZK-6-3/8	3/8"	4688229
RZK-6-5/16	5/16"	4688227
RZK-6-7/16	7/16"	4688230
RZK-6-9/32	9/32"	4688226

**Accessori**
**Chiave a cricco 1/4" x 1/4"**

Désignation Designazione	Dimension Misure	Référence No. d'ordine
R6964A	1/4"	9881548
R6967	1/4"	9881550

**Aggiunte**

Désignation Designazione	Dimension Misure	Référence No. d'ordine
6960	50 mm	9881551
6961	100 mm	9881552
6962	155 mm	9881553
6962L	355 mm	9881554



SVOM-18



18140



18132



SDS-10



1149-S-7



12009

## Outils

### Bobine de mise en service manuelle pour électrovannes

#### SVOM-18

Le complément idéal dans l'outillage du technicien frigoriste.

- Le moyen le plus simple et le plus rapide pour manœuvrer les électrovannes
- Transforme une électrovanne en vanne manuelle en quelques secondes
- Convient pour la plupart des modèles d'électrovannes

Référence 4660507

#### 18140

Couteau de sécurité  
Avec lame rétractable et 3 lames de rechange.

Référence 9881495

#### 18132

Pochette de 5 lames de rechange pour 18140.

Référence 9881494

## Tourne-vis

#### SDS-10

- Poignée ergonomique 2 composants  
Poignée antidérapante avec revêtement à picots pour un transfert de force optimal
- Acier chrome-vanadium haut de gamme  
Désignation exacte de la taille sur le manche

Référence 4685942

#### 1149-S-7

Jeu de tourne-vis Belzer-Dowidat  
Contient 2 tourne-vis cruciformes et 5 tourne-vis standard de différentes dimensions.

Référence 9881465

## Lunettes

#### 12009

Lunettes de protection  
Référence 9881447

## Utensili

### Sblocca elettrovalvola magnetico

#### SVOM-18

- Il nuovo utensile per il tecnico del freddo*
- *La via più semplice per aprire o chiudere manualmente una elettrovalvola*
  - *E adatto per le maggior parte delle elettrovalvole*
  - *Le valvole sono utilizzabili in un batter d'occhio manualmente*

No. d'ordine 4660507

#### 18140

*Scalpello*  
*Con lama retrattabile e 3 lame di ricambio.*

No. d'ordine 9881495

#### 18132

*Sacchetto in plastica con 5 lame di ricambio per 18140.*

No. d'ordine 9881494

## Cacciaviti

#### SDS-10

- *Impugnatura ergonomica a due componenti*  
*Impugnatura antiscivolo per una ottimale trasmissione dell'energia*
- *Acciaio cromo vanadio di qualità superiore*  
*Esatta indicazione della grandezza sul manico*

No. d'ordine 4685942

#### 1149-S-7

*Set di cacciaviti Belzer-Dowidat*  
*Composta di 2 cacciaviti a stella e di 5 cacciaviti standard.*

No. d'ordine 9881465

## Occhiali

#### 12009

*Occhiali di protezione*  
No. d'ordine 9881447



La clé à cliquet à 72 dents fines de haute qualité permet d'atteindre l'angle de travail parfait. Répond parfaitement à la demande des techniciens HVAC/R.

- 72 dents pour un angle de travail optimal
- Mécanisme à cliquet robuste
- Le chrome permet un nettoyage facile
- 4 dimensions en un outil
- Développée pour le marché HVAC/R

La chiave a cricchetto di alta qualità a denti fitti, con un ingranaggio a 72 denti, fornisce sempre un angolo di lavoro ottimale. Sviluppata per i tecnici esigenti del settore HVAC/R.

- Ingranaggio a 72 denti per fornire un angolo di lavoro ottimale
- Meccanismo a cremagliera robusto
- Cromata per una facile pulizia
- 4 misure in un unico attrezzo.
- Progettata per il settore HVAC/R



SW-124-C

**SW-124-C**

La clé à cliquet combine 4 tailles en une seule clé.

- $\frac{9}{16}$ " hex pour capot de vannes et boulons de compresseurs
- $\frac{1}{2}$ " hex pour vis
- $\frac{1}{4}$ " carré pour vannes
- $\frac{3}{16}$ " carré pour bouteille de réfrigérant

Référence 4687627

**SW-124-C**

La chiave a cricchetto combinata offre 4 misure in un unico attrezzo.

- $\frac{9}{16}$ " esagonale per i tappi sulle valvole per i bulloni sui compressori
- $\frac{1}{2}$ " esagonale per viti
- $\frac{1}{4}$ " quadrato per valvole
- $\frac{3}{16}$ " quadrato per cilindri refrigeranti.

No. d'ordine 4687627



SW-127-C

**SW-127-C**

La clé à cliquet pour compresseurs - Idéale pour travailler dans des endroits exigus.

- Carré:  $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{16}$ "
- Carré:  $\frac{5}{16}$ " x  $\frac{3}{8}$ "

Référence 4687626

**SW-127-C**

La chiave a cricchetto per compressori - progettata per i lavori in spazi ristretti.

- Quadrato:  $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{16}$ "
- Quadrato:  $\frac{5}{16}$ " x  $\frac{3}{8}$ "

No. d'ordine 4687626



SW-127-OFFSET

**SW-127-OFFSET**

Clé à cliquet coudée à 25° pour compresseurs - Manipulation aisée dans les endroits exigus.

- Carré:  $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{16}$ "
- Carré:  $\frac{5}{16}$ " x  $\frac{3}{8}$ "

Référence 4687628

**SW-127-OFFSET**

La chiave a cricchetto per compressori con 25° di angolazione - per un'unica movimentazione in spazi ristretti.

- Quadrato:  $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{16}$ "
- Quadrato:  $\frac{5}{16}$ " x  $\frac{3}{8}$ "

No. d'ordine 4687628



KKS-38

**KKS-38**

Clé à cliquet. Avec rallonge à manivelle intégrée. Carré de  $\frac{3}{8}$ ".

Conditionné sous blister.

Référence 4667413

**KKS-38**

Chiave a cricchetto. Con manovella à L integrata, per spazi stretti

Quadrata  $\frac{3}{8}$ ". Nel blister.

No. d'ordine 4667413



TW-8

**TW-8**

Coffret comprenant une clé réglable de 10 à 75 Nm et 7 têtes de dimensions:

17, 19, 22, 24, 26, 27, 29 mm

Référence 4666034

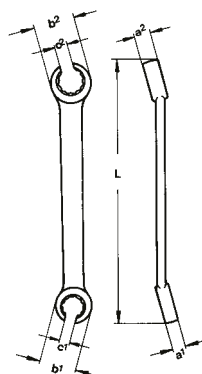
**TW-8**

Coppia di serraggio 10 a 75 Nm

Set completo di 7 chiavi:

17, 19, 22, 24, 26, 27, 29 mm

No. d'ordine 4666034

**Clés ouvertes****1949Z**

IN.	l mm	a <sup>1</sup> x a <sup>2</sup> mm	b <sup>1</sup> x b <sup>2</sup> mm	c <sup>1</sup> x c <sup>2</sup> mm	g	Référence No. di ordine
$\frac{1}{4}$ x $\frac{5}{16}$	105	6 x 7	15 x 16	4,8 x 6,4	30	9881475
$\frac{3}{8}$ x $\frac{1}{2}$	120	7 x 8	17,5 x 21	7,1 x 8,7	45	9881474
$\frac{1}{2}$ x $\frac{3}{8}$	135	8 x 9,5	21,5 x 24,5	9,5 x 11,1	75	9881473
$\frac{5}{8}$ x $\frac{3}{4}$	180	11,5 x 13,5	27 x 30	12,7 x 15,5	180	9881472
$\frac{3}{4}$ x $\frac{7}{8}$	210	13,5 x 15	30 x 35	15,5 x 17,5	230	9881471
1 x 1 $\frac{1}{8}$	240	16,5 x 18,5	40 x 44	19 x 21	390	9881470

**1949Z/5T**

Jeu de clés ouvertes, en pouces:

- $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{16}$ ",  $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{1}{2}$ ",  $\frac{1}{2}$ " x  $\frac{3}{8}$ ",
- $\frac{3}{4}$ " x  $\frac{7}{8}$ ", 1" x 1 $\frac{1}{8}$ "

Référence 9881492

**Chiavi ad anello aperto****1949Z/5T**

Set di chiavi ad anello aperto, in pollici:

- $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{16}$ ",  $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{1}{2}$ ",  $\frac{1}{2}$ " x  $\frac{3}{8}$ ",
- $\frac{3}{4}$ " x  $\frac{7}{8}$ ", 1" x 1 $\frac{1}{8}$ "

No. d'ordine 9881492



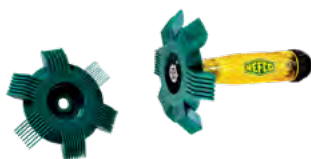
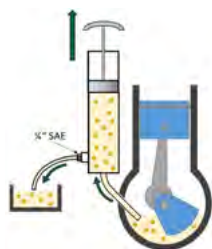
21702



21702-01



21751



14142



14144



14225

## Pompes de remplissage d'huile



SWISS MADE

### 21702

Pompe à huile de remplissage  
Cette pompe à huile manuelle permet de transvaser directement l'huile du bidon dans le carter du compresseur sans risque d'entrée d'air ou d'humidité dans le circuit. Ainsi le compresseur n'a pas besoin d'être évacué réduisant de plus de 70% le temps de remplissage. 50 ml sont pompés en un seul mouvement.

Référence 9881559

### 21702-01

Adaptateur  
Pour bidon Suniso.  
Référence 9881558

### 21702-8

Joint Ø 13 x 2,2 mm  
pour pompe 21702  
Référence 9882073

### 21751

Pompe à huile d'aspiration  
Cette pompe à huile manuelle est idéale pour aspirer l'huile du compresseur AC/R sans avoir besoin de le démonter. 100 ml sont aspirés en un seul mouvement. Raccord d'aspiration 8 mm, longueur environ 290 mm  
Référence 9881557

### 21751-4

Joint O-Ring 16 x 3,5 mm, en nitril  
pour pompe 21751  
Référence 9882075

## Redresseur d'ailettes

### 14142

Redresseur d'ailettes  
Fourni avec peigne de rechange livré en blister. Lamelles par pouce: 8, 9, 10, 12, 14, 15  
Référence 9881562

### 14142-KAMM

Redresseur pour 14142  
Référence 4681556

### 14144

Redresseur d'ailettes  
En acier à ressort.  
Référence 9881561

## Miroir d'inspection

### 14225

Miroir d'inspection télescopique  
Ø 38 mm, longueur = 127-500 mm  
Référence 9881560

## Pompe carica olio

### 21702

*Pompa carica olio*  
*Con questa pompa di carica olio a mano puo' Essere pompato l'olio direttamente nel compressore senza far Entrare aria o umidità nel circuito frigorifero. Il compressore non deve essere evacuato, riducendo il tempo di ricarica di oltre il 70%. Si pompa 50 ml con una pompata.*

*No. d'ordine 9881559*

### 21702-01

*Raccordo*  
*Per bidone Suniso.*  
*No. d'ordine 9881558*

### 21702-8

*Garnizione Ø 13 x 2,2 mm per pompa carica olio 21702*  
*No. d'ordine 9882073*

### 21751

*Pompa scarica dall'olio*  
*Strumento ideale per recuperare l'olio da un compressore AC/R senza Smontare il compressore. Volume di recupero per pompata: 100 ml. Collettore di aspirazione con un diametro di 8 mm, lunghezza di circa 290 mm*  
*No. d'ordine 9881557*

### 21751-4

*O-ring 16 x 3,5 mm, nitril,*  
*per pompa scarica olio 21751*  
*No. d'ordine 9882075*

## Pettine per alette

### 14142

*Pettine per alette*  
*Serie di due pettini nel blister. Lamelle per pollice: 8, 9, 10, 12, 14, 15*

*No. d'ordine 9881562*

### 14142-KAMM

*Pettine per 14142*  
*No. d'ordine 4681556*

### 14144

*Pettine per alette*  
*In acciaio.*  
*No. d'ordine 9881561*

## Specchio d'ispezione

### 14225

*Specchio d'ispezione telescopico*  
*Ø 38 mm, lunghezza = 127-500 mm*  
*No. d'ordine 9881560*



13250

**13250**

Poste à souder

Le poste à souder gaz-oxygène permet d'obtenir un réglage constant et immédiat de la flamme et de la température.

La bouteille d'oxygène aux normes européennes, lorsqu'elle est vide, peut être échangée chez le fournisseur local contre une bouteille pleine. Seul le remplissage sera facturé. Il existe la possibilité de remplir soi-même la bouteille d'oxygène à partir d'une grosse bouteille et en utilisant l'adaptateur 13251-ff.

La cartouche de gaz mono-usage n'est pas incluse mais peut être fournie séparément par REFCO ou par le distributeur local de gaz. Il est préférable de tenir en stock une quantité suffisante de ces cartouches.

Le poste est composé de:

- Châssis
- Bouteille d'oxygène de 2,5 l (contient 500 l d'oxygène)
- Détendeur pour oxygène
- Régulateur de pression pour gaz avec clapet anti-retour
- Jeu de 2 tuyaux équipés de clapet anti-retour de flamme
- Chalumeau
- Bec de chalumeau No 1
- Lunettes de sécurité
- Allumeur

Dimensions: 46 x 28 x 15 cm

Poids: 7,8 kg

Température

de la flamme: 2830 °C

Référence 9881719



13847

**13847**

Cartouche de gaz simple usage (600 ml) pour poste à souder 13250

Référence 4661287



13252

**13252**

Chalumeau à 2 becs

Plage d'utilisation: jusqu'à 50 mm

Référence 9881716

**13250**

Unità saldante

Ossigeno/gas portabile.

Facilita di dosaggio fiamma calore.

La bombola d'ossigeno è secondo la norma CE. Questo significa che la bombola vuota va cambiata presso un rivenditore locale con una piena. Si può anche ricaricare da una bombola più grande con l'articolo 13251.

Cartuccia con gas infiammabile (13847) a perdere. Acquistabile sia dalla REFCO o dal vostro rivenditore. Vi consigliamo sempre di mantenere delle cartucce di riserva.

L'unità saldante è composta da:

- Telaio
- Bombola d'ossigeno da 2,5 l (contiene 500 l d'ossigeno)
- Valvola di riduzione per l'ossigeno
- Regolatore per il gas con valvola di non ritorno
- Set di 2 tubi con valvola di non ritorno per la fiamma
- Impugnatura
- Lancia No. 1
- Occhiali di sicurezza
- Accendino

Dimensioni: 46 x 28 x 15 cm

Peso: 7,8 kg

Temperatura fiamma: 2830 °C

No. d'ordine 9881719

**13847**

Cartuccia di ricambio (600 ml)

per set di saldatura 13250

No. d'ordine 4661287



13253

**13253**

Bec une voie pour oxygène-gaz

Numéro 1 (standard) Référence 9883818

Numéro 3 Référence 9881715

**13253**

Lancia una via per ossigeno-gas

Grandezza 1 (standard) No. d'ordine 9883818

Grandezza 3 Référence 9881715



13254

**13254**

Chalumeau sans bec pour oxygène-gaz

Référence 9881714

**13254**

Impugnatura per ossigeno-gas

No. d'ordine 9881714



Fiche de sécurité disponible sur demande par e-mail (sales@refco)



Norme di sicurezza disponibile su richiesta via e-mail (sales@refco)

## Accessoires postes à souder

## Accessori attrezzature per saldare



16847



16867



**16847**  
Cartouche de propane  
Poid net: 400 g  
Référence 9881693



**16847**  
*Cartuccia al propano*  
*Peso netto: 400 g*  
*No. d'ordine 9881693*



**16867**  
Cartouche de gaz, remplacement nouvelle génération.  
Poid net: 400 g  
Référence 4661261



**16867**  
*Cartuccia a gas,*  
*ricambio per gas.*  
*Peso netto: 400 g*  
*No. d'ordine 4661261*



16868

**16868**  
Tête de chalumeau ergonomique avec allumage piézoélectrique pour cartouche propane MAP Pro.  
– Bouton de réglage du débit de gaz  
– Système de verrouillage  
– Lance à flamme enveloppante et tournante  
– diffuseur de flamme démontable

**16868**  
*Una stazione di saldobrasatura ergonomica con accensione a piezo previsto per propano e Map Pro Gas.*  
*– Funzionamento l'adattamento della pressione*  
*– tappo di sicurezza*  
*– fiamma con alta temperatura grazie a fiamma tipo zyklon*  
*– riflettore per la fiamma smontabile*  
*No. d'ordine 4684066*

Référence 4684066



16860

**16860**  
Chalumeau pour cartouches de propane et de MAP gaz à pression de travail constante.  
Référence 4685950

**16860**  
*Unità saldante per cartucce al propano e a MAP gas con regolatore di pressione.*  
*No. d'ordine 4685950*



Fiche de sécurité disponible sur demande par e-mail (sales@refco)



Norme di sicurezza disponibile su richiesta via e-mail (sales@refco)

**Brosses pour tubes cuivre  
et raccords à brasier**
**Spazzole per tubi di rame  
e raccordi da saldare**


928-936

- Nettoyage plus rapide, plus simple et plus propre
- Facilite le travail
- Gain de temps
- Evite les blessures
- Facilite la soudure ultérieure

- Pulitura più facile, più semplice e più pulite
- Facile da usare
- Lavoro rapido
- Evita le ferite
- Facilita la saldatura

**Dimensions**

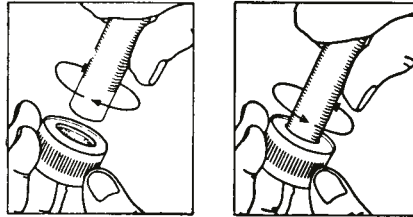
No.	Ø ext. du tube	Référence
928	3/4"	9881603
929	7/8"	9881602
930	1"	9881601
931	1 1/8"	9881600
932	1 3/8"	9881599
933	1 1/2"	9881598
934	1 5/8"	9881597
935	2 1/8"	9881596

**Spesificazione**

No.	Misure	No. d'ordine
928	3/4"	9881603
929	7/8"	9881602
930	1"	9881601
931	1 1/8"	9881600
932	1 3/8"	9881599
933	1 1/2"	9881598
934	1 5/8"	9881597
935	2 1/8"	9881596



964-970



No.	Ø ext. du tube Misure	Référence No. d'ordine
964	1/4" O.D.	9881593
970	1" O.D.	9881587



BR-4IN1

**BR-4IN1**

Cette brosse permet de nettoyer l'intérieur et l'extérieur des tubes cuivre de 1/2" et 3/4" sans devoir changer d'outil. Elle permet également d'enlever rapidement et efficacement toute saleté ou résidu sur les pièces en cuivre, comme graisse et corrosion.  
**Référence 4677621**

**BR-4IN1**

Questa spazzola pulisce tubi da 1/2" o da 3/4" sia al interno e sia al esterno senza cambiare l'utensile. Spazzola rimuove via efficacemente residui, impurità e grassi dai tubi di rame semplice ed efficace.  
**No. d'ordine 4677621**

## Sac à outils spécial pour la réfrigération

## Zaino porta attrezzi speciale per la refrigerazione



TOOL-SET



### TOOL-SET

Le sac à dos d'outils composé de manière pratique par des professionnels pour des professionnels y compris le bestseller REFIMATE.

Contenue: REFPACK	Ce sac à dos pour outils
88-CP-10	Adjusting spanner
12009	Protection.-google
8045L-VDE	Srecwdriver-tester as for VDE
14220	Pince de sertissage isolee
1149-S-7	Jeu de tourne-vis
14215	Coupe-tube-capillaire
14225	Miroir d'inspection
155-CSI	Pince
145/10-CP	Pince universelle
18140	Couteaux de securite universel
T21100	Marteau, 300 g
777-32	Marteau en plastique
268-29	Bobine manuelle
SVOM-18	By-pass digital
REFMATE-2	Détecteur de fuites
STARTEK	Multimètre digitale
X-475	Thermomètre digital
MULTITHERM	Dudgeonnière excentrique
RF-888-Z	
RF-888-M-	Pince
KLEMMBALKEN	Clé a cliquet coudée
SW-127-OFFSET	Coupe tube
RS-16	Coupe tube
RS-35	Pince d'intervention
14210	Redresseur d'ailettes
14142	Tourne-vis
A-32000	demonte-vanne
32520	Outil de changement
32520-5/16" SAE	Outil de changement
14200	Pince a obturer
RFA-209-STYLO	Ebarbeur
V-35410	Raccord rapide
CA-CCL-60	Tuyaux de charge avec petite vane à boule
QC-S410A	Adaptateur avec poussoir
BS-75Z	Ressorts à cintrer

Référence 4688798

### REFPACK

Sac à dos ergonomique pour outils – le compagnon idéal pour le frigoriste. Un compartiment principal spacieux, un compartiment pour ordinateur portable, deux poches latérales avec sangle d'arrimage, ainsi que divers supports pour les outils offrent de nombreuses possibilités de rangement.

- Facile et durable
- Tissu industriel haute résistance
- Plateau de base en plastique robuste et étanche
- Poignée de transport renforcée
- Compartiment protégé pour ordinateur portable / documents
- Languettes flexibles des deux côtés pour les tuyaux
- Renforts latéraux pour un support stable lors du retrait des outils

Volume: 39 l  
Poids de remplissage: 15 Kg  
Poids vide: 2.3 Kg

Livré sans contenu  
Référence 4688642



REFPACK

### TOOL-SET

Lo zaino degli attrezzi praticamente compilato da professionisti per professionisti incluso il bestseller REFIMATE.

### Contenuto:

REFPACK	Zaino porta attrezzi
88-CP-10	Chiave con vite
12009	Occhiali di sicurezza
8045L-VDE	Tester di fase
14220	Pinza incastonante isolata
1149-S-7	Serie di cacciaviti
14215	Pinza tagliacapillari
14225	Specchio d'ispezione
155-CSI	Pinza
145/10-CP	Pinza universale
18140	Scalpello
T21100	Allargatubo universale
777-30	Martello, 300 g
268-27	Martello in plastica
SVOM-18	Sblocca elettrovalvola magnetico
REFMATE-2	Gruppo manometrico digitale
STARTEK	Cercafughe
X-475	Multimetro digitale
MULTITHERM	Termometro digitale
RF-888-Z	Flangiatubo eccentrico
RF-888-M-	Barra d'incastro
KLEMMBALKEN	Chiave a cricco angolato
SW-127-OFFSET	Tagliatubo
RS-16	Tagliatubo
RS-35	Pinza perforante
14210	Pettine per alette
14142	Estrattore per valvole
A-32000	Estrattore per valvole
32520	Estrattore per valvole
32520-5/16" SAE	Pinza schiacciatiubi
14200	Sbavatubo
RFA-209-STYLO	Raccordo diretto
V-35410	Tubi di carica con rubinetto a sfera piccolo
CA-CCL-60	Raccordo con premispillo
QC-S410A	Molle curvatubo
BS-75Z	

No. d'ordine 4688798

### REFPACK

Zaino porta attrezzi ergonomico – il compagno ideale per il tecnico della refrigerazione. Un scomparto principale spazioso, un scomparto per il portatile, due tasche laterali con cinghie di fissaggio, così come vari supporti per strumenti, ecc. offrono tanto spazio.

- Leggero e durevole
- Tessuto industriale ad alta resistenza
- Vassoio robusto e impermeabile di plastica
- Manico extra fortificato
- Scomparto protetto per portatile / scomparto documenti
- Languette flessibili su entrambi i lati per i tubi
- Irrobustimento su entrambi i lati per una posizione stabile dello zaino per il prelievo dei strumenti

Volume: 39 l  
Peso di riempimento: 15 Kg  
Peso vuoto: 2.3 Kg

Consegna senza contenuto  
No. d'ordine 4688642



LFT-230

**LFT-230**

Cet appareil de levage est le partenaire idéal pour tout technicien travaillant seul sur une installation en hauteur. Le système unique de câblage intra-mât augmente grandement la sécurité en fonctionnement. Le corps en acier galvanisé répond aux exigences de stabilité et de robustesse des produits conventionnels en aluminium sans être toutefois plus lourd. Le levage de la charge est effectué par un moteur à vitesse variable que l'on commande à distance par un boîtier de contrôle. L'élévateur LFT-230 est fourni dans un sac en toile et peut-être monté simplement et rapidement. Le trépied télescopique est réglable à l'infini et s'adapte à tout type de terrain: plat, incliné, accidenté et même les escaliers.

Tension d'alimentation: 230 V 50/60 Hz  
 Classification IP: 43  
 Hauteur de levage min.: 1,10 m  
 Hauteur de levage max: 3 m  
 Poids de l'élévateur: 20 kg  
 Poids de la plateforme: 5 kg  
 Charge max: 120 kg  
 Dimension plateforme: 775 x 460 mm  
 Dimension élévateur: 280 x 1100 mm

Référence 4682888

**LFT -230**

*Questo sollevatore unico permette di compiere da soli quasi tutti i lavori di montaggio a capofitto. I cavi di sollevamento sono al interno delle aste, una cosa unica sull'mercato che migliora notevolmente la sicurezza di esercizio. La costruzione in acciaio zincato è superiore in termini di stabilità e robustezza ai prodotti convenzionali di alluminio, senza alcuna maggioranza dell'peso. Il ponte di sollevamento con il carico può essere controllato elettricamente con un telecomando a distanza, la velocità di sollevamento è regolabile. Il sollevatore LFT-230 viene fornito in una comoda borsa a tracolla e può essere installato in pochi secondi. Le gambe sono in alluminio sono completamente regolabili e facili da usare su terreni irregolari o scale.*

Tensione: 230 V 50/60 Hz  
 Classificazione IP: 43  
 Altezza minima: 1,10 m  
 Altezza massima di sollevamento: 3 m  
 Peso sollevatore: 20 kg  
 Peso piattaforma: 5 kg  
 Carico utile: 120 kg  
 Piattaforma: 775 x 460 mm  
 Sollevatore piegato: 280 x 1100 mm  
**No. d'ordine 4682888**

**DCD-230**

Machine de carottage à couronnes diamantées, robuste, compacte et légère. Le bras télescopique offre une grande stabilité et un confort d'utilisation durant les opérations de carottage. En cas de carottage à eau dans du béton un commutateur PRCD ainsi qu'un système intégré d'embrayage assure une utilisation en toute sécurité de l'appareil. La valise réalisée en plastique robuste assure une protection idéale de l'appareil et de la couronne diamantée.

Le kit comprend:  
 Valise, machine de carottage avec connexion eau de type GARDENA, clé pour le changement des couronnes et une couronne diamantée Ø 62 mm (2½").  
 Autres couronnes disponibles sur demande.

Tension d'alimentation: 230 V/50/60 Hz  
 Puissance consommée: 1,35 kW/6 A  
 Plage de carottage: 62 mm  
 1" à 3"  
 épaisseur du mur: 26 cm  
 Filetage interne: ½"  
 Poids: 4 kg  
 Vitesse à vide: 0 a 1100 tr/min

Référence 4682870

**DCD-230**

*Robusto, compatto e leggero ma molto potente perforatore con corona diamantata. Il pratico braccio telescopico permette di lavorare con una pressione molto conveniente. Quando si usa la perforazione in bagnato il perforatore è fornito con una salva vita PRCD e una frizione di sicurezza per un lavoro di massima sicurezza. La valigia robusta offre abbastanza spazio per tutti gli utensili e la punta di diamante.*

*Il kit comprende: valigia, trapano con l'approvvigionamento GARDENA idrica, gli utensili per sostituire le corone, corona di diamante con un diametro di 62 mm (2½"). Altri diametri per le corone a richiesta.*

Tensione: 230 V / 50/60 Hz  
 Consumo energetico: 1,35 kW/6 A  
 Possibile perforazione diametro: 62 mm  
 spessore della parete: 26 cm  
 Mandrino interno: ½"  
 Peso: 4 kg  
 Regime: 0 a 1100 giri/min  
**No. d'ordine 4682870**

**DCD-CORE-BIT-62MM**

Couronne de remplacement pour DCD-230  
 Référence 4683426

**DCD-CORE-BIT-62MM**

Corone de ricambio per DCD-230  
 No. d'ordine 4683426



DCD-230

# Pièces d'équipement *Pezzi dell'attrezzatura*







## Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation

### Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation

Conçu pour démonter et remplacer l'obus Schrader sans perdre la charge de réfrigérant. Augmente la rapidité d'évacuation et de charge tout en préservant un accès illimité à l'installation. **Étanche même sous vide.**

32525 et 32525-5/16" sont équipés d'une vanne d'arrêt ainsi qu'un port d'accès qui pivote à 360° permettant un accès facile dans les espaces exigus. Permet de vider, charger et récupérer plus rapidement. Le raccord 1/4" est plutôt utilisé en réfrigération et le 5/16" est idéal pour les mini splits fonctionnant au R410A/R32 avec un raccord plus large.



32525



32520



32515



32525-5/16" SAE

### Outil de charge pour 1/4" SAE

#### 32525

Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation avec raccord tournant 1/4" SAE.

Référence 4687701

#### 32520

Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation, 1/4" SAE

Référence 9880893

#### 32515

Outil de charge pour le remplissage rapide à travers les vannes. Gain de temps d'env. 50%

Référence 9880894

### Outil de charge pour R410A/P32

#### 32525-5/16" SAE

Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation avec raccord tournant 1/4" SAE et raccord 5/16" SAE.

Référence 4687740

#### 32520-5/16" SAE

Outil de changement de mécanismes sans vider l'installation avec raccord 5/16" SAE.

Référence 4660923

#### 32515-5/16" SAE

Outil de charge pour le remplissage rapide à travers les vannes avec raccord 5/16" SAE.

Référence 4660915

#### 32520-5/16" SAE-555

Jeu de joints complet

Référence 4661245

#### 32515/32520/32525-555

Jeu de joints complet

Référence 9880892

#### 32520/32525-556

Pièce de rechange

Référence 9880891

## Estrattore per valvole di servizio

### Estrattore per valvole di servizio per 1/4" e 5/16" SAE

*Veloce recupero e riempimento.*

*Rimozione o sostituzione sicure delle valvole di servizio senza perdita di refrigerante. **Tenuta anche sotto vuoto.***

*32525 e 32525-5/16" dispongono di una valvola a sfera e di una connessione regolabile a 360° per un facile accesso in spazi stretti.*

*L'estrattore 5/16" SAE per valvole di servizio è simile al 1/4" SAE per sistemi con il refrigerante R410A/R32.*

### Estrattore per valvole di servizio per 1/4" SAE

#### 32525

*Estrattore per valvole di servizio con connessione di uscita regolabile e collegamento 1/4" SAE.*

*No. d'ordine 4687701*

#### 32520

*Estrattore per valvole di servizio, 1/4" SAE*

*No. d'ordine 9880893*

#### 32515

*Estrattore di servizio, 1/4" SAE. Estrattore di servizio per riempimento liquido con valvole Schrader. Risparmio di tempo del ca. 50%*

*No. d'ordine 9880894*

### Estrattore per valvole di servizio per R410A/P32

#### 32525-5/16" SAE

*Estrattore per valvole di servizio con raccordo di uscita regolabile 1/4" SAE e collegamento del sistema 5/16" SAE.*

*No. d'ordine 4687740*

#### 32520-5/16" SAE

*Estrattore per valvole di servizio con connessione 5/16" SAE.*

*No. d'ordine 4660923*

#### 32515-5/16" SAE

*Estrattore per valvola di servizio con raccordo 5/16" SAE.*

*No. d'ordine 4660915*

#### 32520-5/16" SAE-555

*Guarnizioni O-Ring completi*

*No. d'ordine 4661245*

#### 32515/32520/32525-555

*Guarnizioni O-ring completi*

*No. d'ordine 9880892*

#### 32520/32525-556

*Pezzo di ricambio*

*No. d'ordine 9880891*

**Vannes de service**
**Raccordo girevole angolato con percussore**

L'outil indispensable pour connecter / déconnecter des outils sur un groupe-unité sans perte de réfrigérant et sans se brûler les doigts.

- Anti-écrasement du Schrader grâce à sa butée de sécurité
- Corps en laiton usiné dans la masse évitant tout risque de fuite
- Fabriqué en Suisse – extrême haute qualité
- Molette plus compacte afin de pouvoir accéder partout
- Joint en téflon résistant et remplaçable
- Raccord équipé d'un écrou 6 pans pour dévisser avec une clé plate


**A-38010**

**A-38410**

**A-38410-5/16"**

**A-38010**

Raccord coudé avec poussoir  
 1/4" SAE x 1/4" SAE  
**Référence 4687957**

**A-38410**

Raccord coudé avec poussoir  
 1/4" SAE x 5/16" SAE  
**Référence 4687960**

**A-38410-5/16"**

Raccord coudé avec poussoir  
 5/16" SAE x 5/16" SAE  
**Référence 4687989**

*Raccordi con percussore per carichi e svuotamenti facili dei circuiti di refrigerazione*

- Il dispositivo di spinta del nucleo di una valvola bloccata evita danni alla valvola di Schrader
- La valvola chiude il tubo quando si chiude la valvola di Schrader
- Nessuna perdita di refrigerante
- Assolutamente a prova di perdita

**A-38010**

*Raccordo con percussore  
 1/4" SAE x 1/4" SAE  
 No. d'ordine 4687957*

**A-38410**

*Raccordo con percussore  
 1/4" SAE x 5/16" SAE  
 No. d'ordine 4687960*

**A-38410-5/16"**

*Raccordo con percussore  
 5/16" SAE x 5/16" SAE  
 No. d'ordine 4687989*


**A-38010/410-DS**
**A-38010/410-DS**

Jeu de joints pour A-38010, A-38410 et A-38410-5/16"  
**Référence 4688756**

**A-33010**

Raccord coudé avec poussoir  
 1/4" SAE x 1/4" SAE  
**Référence 4681636**

**A-33010-DS**

Jeu de joints pour A-33010  
**Référence 4686910**

**A-33410**

Raccord coudé avec poussoir  
 1/4" SAE x 1/2" SAE  
**Référence 4681645**

**A-33410-DS**

Jeu de joints pour A-33410  
**Référence 4686911**


**A-33010**
**A-38010/410-DS**

*Kit guarnizioni per A-38010, A-38410 et A-38410-5/16"*  
**No. d'ordine. 4688756**

**A-33010**

*Raccordo con percussore  
 1/4" SAE x 1/4" SAE  
 No. d'ordine 4681636*

**A-33010-DS**

*Kit guarnizioni per A-33010  
 No. d'ordine 4686910*

**A-33410**

*Raccordo con percussore  
 1/4" SAE x 1/2" SAE  
 No. d'ordine 4681645*

**A-33410-DS**

*Kit guarnizioni per A-33410  
 No. d'ordine 4686911*

## Outils pour vannes 1/4" SAE



A-31999-R/10

### A-31999-R/10

Intérieur de valve rouge avec joint statique en PTFE et joint de clapet en néoprène pour fluides réfrigérants suivants: R12, R134a, R404A, R407C, R410A, R417A, R502, R507, CO<sub>2</sub> et Ethanol. Convient également aux produits environnants comme l'huile ester.

Températures -40 °C / +100 °C,  
d'utilisation: 120 °C pendant un court instant

Pression jusqu'à 20 bar, et 60 bar  
d'utilisation: en statique (sans ouverture sous pression)

Référence 9883488

### A-31999-R/100

Intérieur de valve rouge, 100 pièces.

Référence 9883854



A-31999-G/10

### A-31999-G/10

Intérieur de valve vert avec joint statique en PTFE et joint de clapet en HNBR pour R404A, R407C, R410A, R507, carburants et huiles minérales. 10 pcs.

Températures  
d'utilisation: -35 °C / +150 °C, 180 °C pendant un court instant

Pressions  
d'utilisation: Jusqu'à 20 bar, et 60 bar en statique (sans ouverture sous pression)

Référence 9880864

### A-31999-G/100

Intérieur de valve vert, 100 pcs.

Référence 9883873



A-32000

### A-32000

Tournevis démonte-vanne contient 6 mécanismes de rechange.

Référence 9880890



A-32000-01



A-32000-02

### A-32000-01/10

Clé de rechange, 10 pcs.

Référence 9884849

### A-32000-02/10

Taraud, 10 pcs.

Référence 9884850



V-35024



V-35042



V-35094

## Petits vannes pour applications diverses

Désignation Designazione	Ø d'entrée (axial) Ingresso (assiale)	Ø de sortie (latéral) Uscita (laterale)	Référence No. d'ordine
V-35024	1/8" NPT	1/4" SAE	9881175
V-35042	1/4" SAE	1/8" NPT	9881174
V-35094	1/4" SAE	1/4" SAE	9881173

## Vanne d'intervention

### HP-41

Vanne d'intervention en laiton pour tubes de diamètres 3/16", 1/4", 5/16" et 3/8"

Référence 9881168



HP-41

## Utensili per valvole di servizio 1/4" SAE

### A-31999-R/10

Valvola interna rossa con guarnizione in PTFE e neoprene. Idoneo per i seguenti gas refrigeranti: R12, R134a, R404A, R407C, R410A, R417A, R502, R507. Resistente anche all'anidride carbonica e etanolo come anche agli oli esteri.

Temperature: -40 °C / +100 °C, temporaneamente 120 °C

Campo di pressione: fino a 20 bar, solo con carico statico (senza sfiato) fino 60 bar

No. d'ordine 9883488

### A-31999-R/100

Valvolina, rossa idem come sopra 100 pezzi

No. d'ordine 9883854

### A-31999-G/10

Valvola interna verde con guarnizione in PTFE e HNBR. Idoneo per i seguenti gas refrigeranti: R404A, R407C, R410A, R507 come anche oli minerali e carburanti. 10 pz.

Temperature: -35 °C / +150 °C, temporaneamente 180 °C

Campo di pressione: Fino a 20 bar, solo con carico statico (senza sfiato) fino 60 bar

No. d'ordine 9880864

### A-31999-G/100

Valvola interna verde, 100 pz.

No. d'ordine 9883873

### A-32000

Estrattore per valvole. Di servizio con 6 valvole Schrader di ricambio

No. d'ordine 9880890

### A-32000-01/10

Chiave di ricambio, 10 pz.

No. d'ordine 9884849

### A-32000-02/10

Maschio, 10 pz.

No. d'ordine 9884850

## Valvole diverse per applicazioni generali

## Rubinetto perforatore

### HP-41

Rubinetto perforatore in ottone per tubi di 5, 6, 8, e 10 mm

No. d'ordine 9881168



10612-R600a



10612-2



**10612-R600a**  
Cartouche de réfrigérant  
Contenu: 420 g Isobutane R600a  
pureté 99,5%  
Filetage: 1/8"-28UNEF  
Référence 9881424



**10612-R600a**  
Cartuccia refrigerante  
Contenuto: 420 g isobutano R600a  
purezza 99,5%  
Filettatura: 1/8"-28UNEF  
No. d'ordine 9881424

**10612-2**  
Vanne pour toutes cartouches  
type 10612, connexion 1/4" SAE.  
Référence 9881202

**10612-2**  
Rubinetto per cartuccia 10612  
Attacco da 1/4" SAE.  
No. d'ordine 9881202



10612-3 1/4" SAE  
10612-3 3/8" SAE

**10612-3 1/4" SAE**  
Vanne 1/4" SAE  
Référence 9881203

**10612-3 1/4" SAE**  
Rubinetto 1/4" SAE  
No. d'ordine 9881203

**10612-3 3/8" SAE**  
Vanne 3/8" SAE  
Référence 9881204

**10612-3 3/8" SAE**  
Rubinetto 3/8" SAE  
No. d'ordine 9881204



10612-4

**10612-4**  
Vanne pour cartouche japonaise  
AK-134a, 300 g  
Référence 9881214

**10612-4**  
Valvola per cartuccia con gas giappone-  
se AK-134a, 300 g  
No. d'ordine 9881214

Adaptateurs

Adattatori



K1-9

**K1-9/5**  
Raccord pour bouteilles  
européennes, fourni  
avec joint. 5 pcs.  
Filetages: 21,8-14 G x 1/4" SAE / 1/8" SAE  
Référence 9884820

**K1-9/5**  
Attacco per bombola  
con riduzione da 1/4" SAE  
maschio. 5 pz.  
Filettatura: 21,8-14 G x 1/4" SAE / 1/8" SAE  
No. d'ordine 9884820



K1-9-LH/5

**K1-9-LH/5**  
Adaptateur avec joint pour réfrigérant  
inflammable. Non adapté pour REF-CYL,  
5 pcs.  
Référence 4687475

**K1-9-LH/5**  
Adattatore con guarnizione, per refrige-  
ranti infiammabili, non adatto per  
REF-CYL, 5 pz.  
No. d'ordine 4687475



K1-20

**K1-20**  
Bouchon de protection en plastique  
Filetage: 21,8-14 G  
Référence 9881213

**K1-20**  
Tappo di protezione in plastica  
Filettatura: 21,8-14 G  
No. d'ordine 9881213

## Vannes 1/4" SAE

Toutes les vannes REFCO sont fournies avec mécanisme et bouchon à joint.

→ Filetage femelle existant pour valve

**A-31482/10**  
Vanne à visser 1/8" NPT x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884167

**A-31483/10**  
Vanne à visser 1/8" NPT x 5/16" SAE, 10 pcs.  
Référence 4688482

**A-31484/10**  
Vanne à visser 1/4" NPT x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884166

**A-31424/10**  
Vanne à visser double mâle 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884165

**A-31614/10**  
Union mâle-femelle 1/4" SAE x 1/4" SAE avec joint cuivre, 10 pcs.  
Référence 9884164

**A-31734/10**  
Raccord tournant mâle-femelle 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884810

**A-31492/10**  
Coude à 90° Ø 1/8" NPT x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884808

**A-31522/10**  
Raccord en croix 1/8" NPT x 1/4" SAE x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884840

**A-31444/10**  
Raccord en T 1/4" SAE x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884836

**A-31452/10**  
Raccord en T 1/8" NPT x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884837

**A-31512/10**  
Raccord en T 1/4" SAE x 1/8" NPT x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884839

**A-31854/10**  
Raccord en T 1/4" SAE femelle x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884842

**A-31864/10**  
Raccord en T 1/4" SAE femelle x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884812

**A-31851/10**  
Raccord en T 1/4" SAE femelle à écrou tournant x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884841

**A-31852/10**  
Raccord en T 1/4" SAE femelle à écrou tournant x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pcs.  
Référence 9884811

## Valvole di servizio 1/4" SAE

Tutte le valvole REFCO sono fornite con cappuccio provvisto di guarnizione e con anima.

→ Filetto interno esistente per valvola

**A-31482/10**  
Valvola a filettare 1/8" NPT x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884167

**A-31483/10**  
Valvola a filettare 1/8" NPT x 5/16" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 4688482

**A-31484/10**  
Valvola a filettare 1/4" NPT x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884166

**A-31424/10**  
Valvola a filettare 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884165

**A-31614/10**  
Riduzione 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884164

**A-31734/10**  
Raccordo girevole 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884810

**A-31492/10**  
Gomito a 90° Ø 1/8" NPT x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884808

**A-31522/10**  
Raccordo a croce 1/8" NPT x 1/4" SAE x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884840

**A-31444/10**  
Raccordo a T 1/4" SAE x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884836

**A-31452/10**  
Raccordo a T 1/8" NPT x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884837

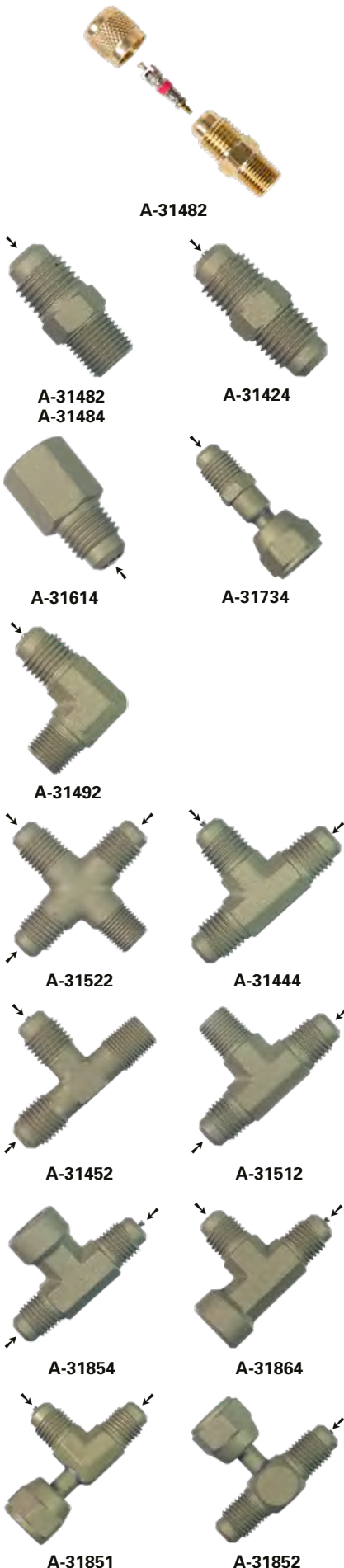
**A-31512/10**  
Raccordo a T 1/4" SAE x 1/8" NPT x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884839

**A-31854/10**  
Raccordo a T 1/4" SAE femmina x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884842

**A-31864/10**  
Raccordo a T 1/4" SAE femmina x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884812

**A-31851/10**  
Raccordo a T 1/4" SAE femmina con bocchettone separato x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884841

**A-31852/10**  
Raccordi a T 1/4" SAE femmina con bocchettone separato x 1/4" SAE x 1/4" SAE, 10 pz.  
No. d'ordine 9884811



**Vanne à souder**
**Valvole a saldare**

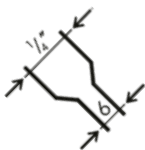
**A-31720-  
A-31720M**

**A-31721**

**A-31729**

**A-31722-  
A-31726**

**A-31002-  
A-31006**

**A-31004-M-1/4"**


Toutes les vannes REFCO sont fournies avec mécanisme et bouchon à joint.

→ Filetage femelle existant pour valve

**Vanne à souder, 1/4" SAE**

**A-31720/10**  
Vanne à souder, 3 dimensions pour tubes Ø 3/16", 1/4", 3/8", 10 pcs.

Référence 9884162

**A-31720M/10**  
Vanne à souder 3 dimensions pour tubes Ø 6, 8, 10 mm, 10 pcs.

Référence 9884159

**A-31721/10**  
Vanne à souder, 5 dimensions pour tubes Ø 1/8, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2", 10 pcs.

Référence 9884158

**A-31729/10**  
Vanne à souder, 6 dimensions pour tubes Ø 3/16" - 1/2", 10 pcs.

Référence 9884157

**A-31722/10**  
Vanne à souder Ø 1/8" x 1/4", 10 pcs.

Référence 9884153

**A-31723/10**  
Vanne à souder Ø 3/16" x 1/4", 10 pcs.

Référence 9884154

**A-31724/10**  
Vanne à souder Ø 1/4" x 3/8", 10 pcs.

Référence 9884150

**A-31725/10**  
Vanne à souder Ø 5/16" x 1/2", 10 pcs.

Référence 9884155

**A-31726/10**  
Vanne à souder Ø 3/8" x 1/2", 10 pcs.

Référence 9884156

**A-31002/10**  
Vanne à souder avec tube cuivre Ø 1/8"  
Raccord 1/4" SAE, 10 pcs.

Référence 9884938

**A-31003/10**  
Vanne à souder avec tube cuivre Ø 3/16"  
Raccord 1/4" SAE, 10 pcs.

Référence 9884828

**A-31004/10**  
Vanne à souder avec tube cuivre Ø 1/4"  
Raccord 1/4" SAE, 10 pcs.

Référence 9883544

**A-31004-M-1/4"/10**  
Pour tubes Ø 6 mm et 1/4"  
Raccord 1/4" SAE, 10 pcs.

Référence 9883557

**A-31004-M/10**  
Vanne à souder avec tube Ø 6 mm  
Raccord 1/4" SAE, 10 pcs.

Référence 9884221

**A-31006/10**  
Vanne à souder avec tube Ø 3/8"  
Raccord 1/4" SAE, 10 pcs.

Référence 9884830

**Vanne à souder 5/16" SAE**

**A-31720-R410A/10**  
Vanne à souder 3 dimensions, pour tubes Ø 3/16, 1/4, 3/8", 10 pcs.

Référence 4686716

**A-31004-R410A/10**  
Vanne à souder avec tube cuivre Ø 1/4"  
Raccord 1/2" SAE, 10 pcs.

Référence 4679496

Tutte le valvole REFCO sono fornite con cappuccio provvisto di guarnizione e con anima.

→ Filetto interno esistente per valvola

**Valvole a saldare con 1/4" SAE**

**A-31720/10**  
Valvola a saldare, 3 dimensioni per tubi con diametri di 3/16", 1/4", 3/8", 10 pz.

No. d'ordine 9884162

**A-31720M/10**  
Valvola a saldare, 3 dimensioni per tubi con diametri di 6, 8, 10 mm, 10 pz.

No. d'ordine 9884159

**A-31721/10**  
Valvola a saldare, 5 dimensioni per tubi con diametri di 1/8, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2", 10 pz.

No. d'ordine 9884158

**A-31729/10**  
Valvola a saldare, 6 dimensioni per tubi con diametri da 3/16" - 1/2", 10 pz.

No. d'ordine 9884157

**A-31722/10**  
Valvola a saldare Ø 1/8" x 1/4", 10 pz.

No. d'ordine 9884153

**A-31723/10**  
Valvola a saldare Ø 3/16" x 1/4", 10 pz.

No. d'ordine 9884154

**A-31724/10**  
Valvola a saldare Ø 1/4" x 3/8", 10 pz.

No. d'ordine 9884150

**A-31725/10**  
Valvola a saldare Ø 5/16" x 1/2", 10 pz.

No. d'ordine 9884155

**A-31726/10**  
Valvola a saldare Ø 3/8" x 1/2", 10 pz.

No. d'ordine 9884156

**A-31002/10**  
Valvola a saldare con tubo di rame Ø 1/8"  
Raccordo 1/4" SAE, 10 pz.

No. d'ordine 9884938

**A-31003/10**  
Valvola a saldare con tubo di rame Ø 3/16"  
Raccordo 1/4" SAE, 10 pz.

No. d'ordine 9884828

**A-31004/10**  
Valvola a saldare con tubo di rame Ø 1/4"  
Raccordo 1/4" SAE, 10 pz.

No. d'ordine 9883544

**A-31004-M-1/4"/10**  
Per tubi con Ø 6 mm e 1/4"  
Raccordo 1/4" SAE, 10 pz.

No. d'ordine 9883557

**A-31004-M/10**  
Per tubi con Ø 6 mm  
Raccordo 1/4" SAE, 10 pz.

No. d'ordine 9884221

**A-31006/10**  
Per tubi con Ø 3/8"  
Raccordo 1/4" SAE, 10 pz.

No. d'ordine 9884830

**Valvole a saldare 5/16" SAE**

**A-31720-R410A/10**  
Valvola a saldare, 3 dimensioni, per tubi con diametri di 3/16, 1/4, 3/8", 10 pz.

No. d'ordine 4686716

**A-31004-R410A/10**  
Valvola a saldare con tubo di rame Ø 1/4"  
Raccordo 1/2" SAE, 10 pz.

No. d'ordine 4679496



A-31134



NFT5-4



NFT-118



P-509



P-509-T



P-510



P-513



A-31993

### Vannes 1/4" SAE

Remarque importante:

.../5 = 5 pces.

.../10 = 10 pces.

### Tés à souder en laiton à l'intérieur/à l'extérieur

		Référence
A-31134/10	1/4" x 3/8" Ø	9884832
A-31135/10	5/16" x 3/8" Ø	9884833
A-31138/10	1/2" x 3/8" Ø	9884835

### Valvole di servizio 1/4" SAE

Nota importante:

.../5 = 5 pz.

.../10 = pz.

Raccordi a T in ottone	No. d'ordine
dentro/di fuori	
A-31134/10 1/4" x 3/8" Ø	9884832
A-31135/10 5/16" x 3/8" Ø	9884833
A-31138/10 1/2" x 3/8" Ø	9884835

### Bouchons

#### NFT5-4/10

1/4" SAE avec joint, 10 pces.

Référence 9884244

#### NFT5-16/10

1/2" 20 SAE (5/16" SAE) avec joint, 10 pces.

Référence 4664618

#### NFT5-6/10

3/8" SAE avec joint, 10 pces.

Référence 9884843

#### NFT-118/10

1/4" SAE avec joint à clé, 10 pces.

Référence 9884961

### Cappucci

#### NFT5-4/10

1/4" SAE con guarnizione, 10 pz.

No. d'ordine 9884244

#### NFT5-16/10

1/2" 20 SAE (5/16" SAE) con guarnizione, 10 pz.

No. d'ordine 4664618

#### NFT5-6/10

3/8" SAE con guarnizione, 10 pz.

No. d'ordine 9884843

#### NFT-118/10

1/4" SAE con estrattore, 10 pz.

No. d'ordine 9884961

#### P-509/10

Joint noir Néoprène pour tujaux 1/4" SAE  
Contenu 10 pièces, incl. R410, 10 pces.

Référence 9880872

#### P-509/100

Idem, 100 pièces

Référence 9883980

#### P-509-T/10

Joint blanc PTFE pour tujaux 1/4" SAE  
Contenu 10 pièces, incl. R410

Référence 9880871

#### P-509-T/100

Idem, 100 pièces

Référence 9883979

#### P-510/10

Joint pour NFT 5-6  
Contenu 10 pièces

Référence 9880870

#### P-513/10

Dépresseur  
Contenu 10 pièces

Référence 9880869

#### P-513/100

Idem, 100 pièces

Référence 9883961

#### A-31993/10

Bouchon avec chaîne, 10 pces.

Référence 9884959

#### P-509/10

Guarnizione nera Neoprene per tubi da 1/4" SAE  
Contenuto 10 pezzi, incl. R410, 10 pz.

No. d'ordine 9880872

#### P-509/100

Idem sopra, 100 pezzi

No. d'ordine 9883980

#### P-509-T/10

Guarnizione bianca PTFE per tubi da 1/4" SAE  
Contenuto 10 pezzi, incl. R410

No. d'ordine 9880871

#### P-509-T/100

Idem sopra, 100 pezzi

No. d'ordine 9883979

#### P-510/10

Guarnizione per NFT 5-6  
10 pezzi

No. d'ordine 9880870

#### P-513/10

Percussore  
10 pezzi

No. d'ordine 9880869

#### P-513/100

Idem sopra, 100 pezzi

No. d'ordine 9883961

#### A-31993/10

Cappuccio con catenella, 10 pz.

No. d'ordine 9884959



## Vannes 3/8" SAE Gros débit

Toutes les vannes REFCO sont fournies avec mécanisme et bouchon à joint.

La nouvelle série de vannes 3/8" SAE facilite les interventions sur les unités de réfrigération commerciale et procure un gain de temps non négligeable par un débit plus important. Tous les outils et tuyaux de charge sont maintenant disponibles pour les valves 3/8" SAE.



A-40720

### A-40720/5

Vanne complète avec intérieur et bouchon à visser pour tubes Ø 3/8", 1/2" et 3/4". 5 pcs.

Référence 9884814



A-40721

### A-40721/5

Même modèle que ci-dessus pour tubes Ø 1/2", 3/4" et 1 1/8". 5 pcs.

Référence 9884815



A-40726

### A-40726-M/5

Vanne complète avec intérieur de valve et bouchon à visser pour tubes en millimètres Ø 10 à l'intérieur et 15, 16, 18 et 22 à l'extérieur. 5 pcs.

Référence 9884816



NFT5-6

### NFT5-6/10

Bouchon à visser. Avec joint O-ring. 10 pcs.

Référence 9884843



A-40999

### A-40999/10

Intérieur de vanne avec joint statique en PTFE et joint de clapet en néoprène pour fluides réfrigérants suivants: R12, R134a, R404A, R407C, R410A, R417A, R502, R507, CO<sub>2</sub> et Ethanol. Convient également aux produits environnants comme l'huile ester. 10 pcs.

Températures d'utilisation: -0 °C / +100 °C, 120 °C pendant un court instant

Pression d'utilisation: Jusqu'à 20 bar, et 60 bar en statique (sans ouverture sous pression)

Référence 9884817



A-40513

### A-40513/10

Poussoir. Peut être monté sur les tuyaux de charge HCL-6, même sur les anciens modèles. 10 pcs.

Référence 9884813



A-40120

### A-40120

Clé seulement pour les vannes 3/8" SAE

Référence 9880956

## Valvole di servizio 3/8" SAE «King-Size»

Tutte le valvole REFCO sono fornite con cappuccio provvisto di guarnizione e con anima.

La nuova serie di valvole 3/8" SAE facilita gli interventi sulle unità di refrigerazione commerciale e procura un guadagno di tempo non trascurabile per una erogazione più importante. Tutti gli utensili e tubi di carica sono adesso disponibili per le valvole 3/8" SAE.

### A-40720/5

Valvola a saldare 3/8" SAE con cappuccio provvisto di guarnizione e con anima per tubi con diametri di 3/8", 1/2" e 3/4". 5 pz.

No. d'ordine 9884814

### A-40721/5

Valvola a saldare 3/8" SAE come il modello A-40720 ma per tubi con diametri di 1/2", 3/4" e 1 1/8". 5 pz.

No. d'ordine 9884815

### A-40726-M/5

Valvola 3/8" SAE con cappuccio provvisto di guarnizione e con anima per tubi in millimetri con diametri di 10, 15, 16, 18 e 22 mm. 5 pz.

No. d'ordine 9884816

### NFT5-6/10

Cappuccio a filettare. Con O-ring. 10 pz.

No. d'ordine 9884843

### A-40999/10

Valvolina con guarnizione in PTFE e neoprene. Idoneo per i seguenti gas refrigeranti: R12, R134a, R404A, R407C, R410A, R417A, R502, R507. Resistente anche all'anidride carbonica e etanolo come anche agli oli esteri. 10 pz.

Temperature: -0 °C / +100 °C, temporaneamente 120 °C

Campo di pressione: Fino a 20 bar, solo con carico statico (senza sfiato) fino 60 bar

No. d'ordine 9884817

### A-40513/10

Percussore Per tubi di carica Ø 3/8" SAE del modello HCL-6. 10 pz.

No. d'ordine 9884813

### A-40120

Estrattore Solamente per le valvole 3/8" SAE

No. d'ordine 9880956



LT-4G

### Vannes d'intervention «Super-Tap»

Cette vanne étanche peut être montée sur les systèmes hermétiques sans problème. Son étanchéité parfaite permet le montage permanent.

#### Avantages

- Corps en laiton matricé
- Aiguille perforante en acier de haute qualité
- Étanchéité par joints toriques
- Facile à installer
- Raccordement 1/4" SAE
- Aucun outil spécial n'est nécessaire pour l'installation

### Valvole perforanti «Super-Tap»

Questa valvola permette l'intercettazione sul tubo del sistema frigorifero per caricare, spurgare, controllare la pressione interna.

#### Vantaggi

- Valvola in ottone
- Ago perforatore in acciaio
- O-ring
- Facile da installare
- Attacco 1/4" SAE
- Non è necessario nessun attrezzo speciale per l'installazione



LT-4G

#### LT-3G/10

Vanne pour tube Ø 5 mm ou 3/16", 10 pces.  
Référence 9883993

#### LT-3G/10

Per tubi con diametro di 5 mm o 3/16", 10 pz.  
No. d'ordine 9883993

#### LT-4G/10

Vanne pour tube Ø 6 mm ou 1/4", 10 pces.  
Référence 9883994

#### LT-4G/10

Per tubi con diametro di 6 mm o 1/4", 10 pz.  
No. d'ordine 9883994

#### LT-5G/10

Vanne pour tube Ø 8 mm ou 5/16", 10 pces.  
Référence 9883995

#### LT-5G/10

Per tubi con diametro di 8 mm o 5/16", 10 pz.  
No. d'ordine 9883995

#### LT-6G/10

Vanne pour tube Ø 10 mm ou 3/8", 10 pces.  
Référence 9883996

#### LT-6G/10

Per tubi con diametro di 10 mm o 3/8", 10 pz.  
No. d'ordine 9883996

#### Emballage:

10 pièces par boîte, y compris une clé Inbus de 3 mm, 10 pces.

#### Imballaggio:

10 pezzi per cartone, con una chiave Allen di 3 mm, 10 pz.

#### LT-01/10

Joint, 10 pces.  
Référence 9884871

#### LT-01/10

O-ring, 10 pz.  
No. d'ordine 9884871

### Vannes d'intervention à souder

		Référence
A-31904	pour tube 1/4"	9880921
A-31905	pour tube 5/16"	9880920
A-31906	pour tube 3/8"	9880919
A-31908	pour tube 1/2"	9880918
A-31910	pour tube 5/8"	9880917
A-31912	pour tube 3/4"	9880916
A-31918	pour tube 1 1/8"	9880914
A-31922	pour tube 1 3/8"	9880913
A-31926	pour tube 1 7/8"	9880912

### Valvole perforanti a saldare

		No. d'ordine
A-31904	1/4" Ø	9880921
A-31905	5/16" Ø	9880920
A-31906	3/8" Ø	9880919
A-31908	1/2" Ø	9880918
A-31910	5/8" Ø	9880917
A-31912	3/4" Ø	9880916
A-31918	1 1/8" Ø	9880914
A-31922	1 3/8" Ø	9880913
A-31926	1 7/8" Ø	9880912



A-31904

### Vanne d'intervention

#### EZ-36-I

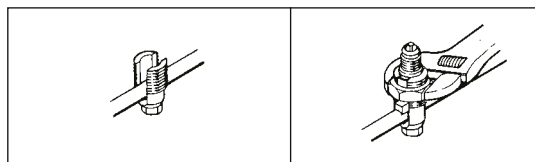
Vanne d'intervention  
Pour tous tubes de Ø 3/16" à 3/8".

Référence 9880922

### Valvola perforante

#### EZ-36-I

Rubinetto perforatore  
Per tubi con diametri da 5 mm a 10 mm.  
Facile da usare  
Utensili per valvole di servizio  
No. d'ordine 9880922



EZ-36-I

**Relais universels**
**Relais universali**

**ICG-220**

**ICG-220**  
Relais universel  
Pour tous compresseurs hermétiques de  
 $\frac{1}{2}$  à  $\frac{1}{2}$  C.V.  
220 V à 50 Hz

**Avantages**

- Facile à installer grâce à l'oreille prévue à cet effet.
- Peut être utilisé avec ou sans condensateur de démarrage.

Référence 9881406

**ICG-220**  
*Relais universale*  
*Per tutti compressori ermetici*  
*da  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{1}{2}$  CV.*  
*220 V a 50 Hz*

**Vantaggi**

- Facile da installare, attacchi con staffa a vite.
- Per tutti i compressori con o senza condensatore.

No. d'ordine 9881406


**PO-230**

**PO-230**  
Relais à fiches  
220 V à 50 Hz, pour tous compresseurs de  
 $\frac{1}{2}$  à  $\frac{1}{2}$  C.V., avec condensateur de  
démarrage  
Référence 9881404

**PO-230**  
*Relais con spine*  
*220 V a 50 Hz, per tutti compressori da*  
 *$\frac{1}{2}$  a  $\frac{1}{2}$  CV. Con raccordo per un condensatore di avviamento*  
No. d'ordine 9881404


**SPP-220**

**SPP-220**  
Relais universel  
Pour climatiseurs de  $\frac{1}{2}$  à 10 C.V.  
110 à 240 V  
Référence 9881402

**SPP-220**  
*Relais universale*  
*Per impianti da  $\frac{1}{2}$  a 10 CV.*  
*110 a 240 V*  
No. d'ordine 9881402


**SPP-5/SPP-6**

**SPP-5**  
Starter Power Pak  
Contient un relais et un condensateur  
pour augmenter le couple de démarrage.  
Pour tous compresseurs de  $\frac{1}{2}$  à 10 C.V.  
110 à 240 V  
Augmentation du couple de démarrage  
de 300%.  
Référence 9881401

**SPP-5**  
*Starter Power-Pak*  
*Contiene un relais e un condensatore*  
*per aumentare la coppia di avviamento.*  
*Per ogni tipo di compressori da  $\frac{1}{2}$  a*  
*10 CV 110 a 240 V*  
*Aumento della coppia di avviamento*  
*del 300%.*  
No. d'ordine 9881401

**SPP-6**  
Super Boost Starter  
Comme le modèle SPP-5 mais avec une  
augmentation du couple de démarrage  
de 500%. Pour tous compresseurs de  $\frac{1}{2}$  à  
10 C.V. 110 à 240 V.  
Référence 9881400

**SPP-6**  
*Super Boost-Starter*  
*Come il modello SPP-5 ma con un*  
*aumento della coppia di avviamento del*  
*500%. Per ogni tipo di compressori da*  
 *$\frac{1}{2}$  a 10 CV 110 a 240 V.*  
No. d'ordine 9881400



TC-26

## Tubes capillaires

Tube capillaire en cuivre, fourni en couronne de 30 mètres. Les extrémités sont obstruées pour éviter toute inclusion d'impuretés ou d'humidité.

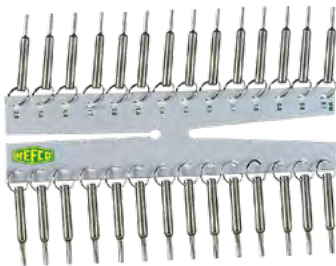
## Tubi capillari

Tube capillare fornito in rotoli di 30 metri. Le estremità sono sigillate per evitare l'inquinamento dello spazio interno al tubo da parte di umidità o impurità.

### Caractéristiques

### Dati tecnici

Désignation Designazione	Ø int. interno inch	Ø ext. esterno inch	Ø int. interno mm	Ø ext. esterno mm	Longueur couronne Lunghezza totale pieds/piedi		Référence No. d'ordine
TC-26	,026	,075	0,7	1,9	100	30	9881106
TC-31	,031	,078	0,8	2,0	100	30	9881105
TC-36	,036	,083	0,9	2,1	100	30	9881104
TC-42	,042	,089	1,0	2,2	100	30	9881103
TC-44	,044	,090	1,1	2,3	100	30	9881102
TC-49	,049	,097	1,25	2,45	100	30	9881101
TC-50	,050	,098	1,3	2,5	100	30	9881100
TC-55	,055	,102	1,4	2,6	100	30	9881099
TC-59	,059	,106	1,5	2,7	100	30	9881098
TC-64	,064	,110	1,6	2,8	100	30	9881097
TC-70	,070	,118	1,8	3,0	100	30	9881096
TC-75	,075	,122	1,9	3,1	100	30	9881095
TC-80	,080	,125	2,0	3,2	100	30	9881094
TC-90	,090	,138	2,3	3,5	100	30	9881093



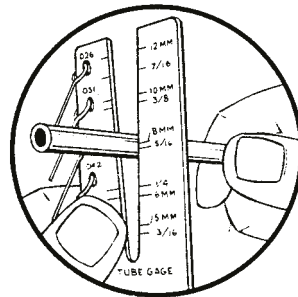
10971

### Jauge pour tubes capillaires

#### 10971

Jauge pour tubes capillaires  
Il ne s'agit pas d'un gadget mais d'un instrument de précision pour mesurer les diamètres intérieurs et extérieurs des tubes capillaires en mm et pouces.

Référence 9881088



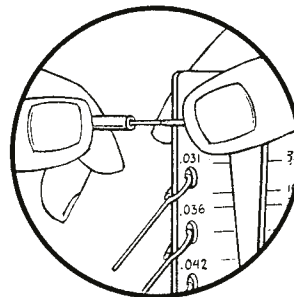
### Calibro per tubi capillari

#### 10971

#### Calibro per tubi capillari

Strumento compatto per la misura dei diametri interni e esterni dei tubi capillari.

No. d'ordine 9881088





TCK-1000-V

**A joint torique**

**Tubes capillaires avec poussoir pour valve Schrader**

Les tubes capillaires REFCO à joint torique garantit une étanchéité parfaite. Le serrage de l'écrou ne provoque aucune rotation du tube.

Jusqu'à présent, l'installation devait être vidée de son fréon pour la réparation ou le remplacement d'un composant. Grâce au tube capillaire avec poussoir, vous pouvez utiliser une valve Schrader qui se referme lors du démontage. Il en résulte une économie de temps et d'argent.

Diàmetre 1,5 x 3,0 mm

Tube capillaire avec 2 écrous 1/4" SAE avec ou sans poussoir.

**Con O-Ring**

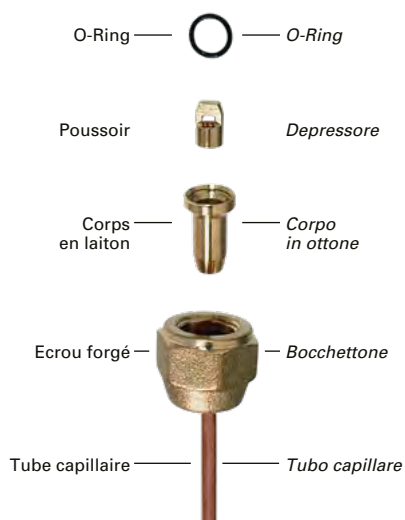
**Tubi capillari con pulsante per valvola Schrader**

Grazie alla sua nuova concezione, il tubo capillare REFCO a fessure torica garantisce una perfetta impermeabilità. Il serraggio dal dado non provoca nessuna rotazione del tubo.

Fin'ora l'installazione doveva essere svuotato dal suo alloggiamento per la riparazione o la sostituzione di un componente. Grazie al tubo capillare con pulsante, potete utilizzare una valvola Schrader che si richiude al momento dello smontaggio. Ne risulta un risparmio di tempo e denaro.

Ø interno 1,5 mm, Ø esterno 3,0 mm

Tube capillaire con 2 dadi 1/4" SAE con o senza depressore.



Désignation Designazione	Longueur Lunghezza	Raccordement Attacco	Poussoir Percussore	Référence No. d'ordine
TCK-500-V	500 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	oui/si	9881117
TCK-1000-V	1000 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	oui/si	9881116
TCK-1500-V	1500 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	oui/si	9881115
TCK-2000-V	2000 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	oui/si	9881114
TCK-3000-V	3000 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	oui/si	9881113
TCK-500	500 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	non/no	9881112
TCK-1000	1000 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	non/no	9881111
TCK-1500	1500 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	non/no	9881110
TCK-2000	2000 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	non/no	9881109
TCK-3000	3000 mm	1/4" SAE = 7/16" SAE	non/no	9881108

**Accessoires**

**TCK-005/10**

Adaptateur à braser, 10 pcs.  
Référence 9881107

**TCK-005-V/10**

Idem avec poussoir, 10 pcs.  
Référence 9884745

**Accessorio**

**TCK-005/10**

Adattatore a saldare con guarnizione, 10 pz.  
No. d'ordine 9881107

**TCK-005-V/10**

Idem sopra ma con depressore, 10 pz.  
No. d'ordine 9884745

**Tube capillaire en polyamide**

**P-2001**

Confection pour assemblage facile directement sur le lieu de travail.

Température de travail: -40 à +80 °C

Pression de travail: 30 bar

Set constitué de:

1 pce valise plastique robuste et casses de rangement

100 pcs écrous NS4-4 1/4" SAE

100 pcs raccords avec O-Ring

100 pcs écrous de fixation M6

50 mètres tube polyamide

Référence 9883690

**Pièces de rechange:**

**P-2001-NS4-4-1/4"/100**

100 écrous NS4-4-1/4" SAE

Référence 9883686

**P-2001-110/100**

100 raccords avec O-ring

Référence 9883687

**P-2001-120/100**

100 écrous de fixation M6

Référence 9883688

**P-2001-504**

50 mètres de tube polyamide

Référence 9883689

Tube capillaire polyamide avec 2 écrous 1/4" SAE sans poussoir.

Désignation	Longueur	Référence
TCP-500	500	9883691
TCP-1000	1000	9883692
TCP-1500	1500	9883693

**Tubi capillari in polyamide**

**P-2001**

Valigetta completa con i tubi capillari. La condotta in polyamide viene realizzata direttamente sul posto di installazione.

Temperatura -40 a +80 °C

Pressione di lavoro 30 bar

Contiene:

1 p. valigetta robusta

100 p. bocchettoni NS4-4 1/4" SAE

100 p. raccordi M6 con O-Ring

100 p. raccordi per fissare

50 m di tubo capillare

No. d'ordine 9883690

**Pezzi di ricambi:**

**P-2001-NS4-4-1/4"/100**

100 bocchettoni NS4-4-1/4" SAE

No. d'ordine 9883686

**P-2001-110/100**

100 raccordi M6 con O-ring

No. d'ordine 9883687

**P-2001-120/100**

100 raccordi per fissare M6

No. d'ordine 9883688

**P-2001-504**

50 m di tubo capillare

No. d'ordine 9883689

Raccordi capillari con tubo in polyamide e 2 bocchettoni 1/4" SAE senza depressore.

Designazione	Lunghezza	No. d'ordine
TCP-500	500	9883691
TCP-1000	1000	9883692
TCP-1500	1500	9883693



QC-S4



QC-S4A



QC-E4



A-33004

## Raccords avec poussoir

### Droit

**QC-S4/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{16}$ " SAE, 5 pces.  
 Référence 9884861

**QC-S4-USA/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{3}{16}$ " SAE femelle, 5 pces.  
 Référence 9884862

**QC-S64/5**  
 $\frac{3}{8}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE femelle, 5 pces.  
 Référence 9884866

**QC-S4A/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{8}$ " NPT femelle, 5 pces.  
 Référence 9884863

**QC-S4A- $\frac{1}{4}$ " SAE/2**  
 Raccord rapide  $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE, 2 pces.  
 Référence 4687823

**QC-S4A- $\frac{5}{16}$ " SAE/2**  
 Raccord rapide  $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{5}{16}$ " SAE, 2 pces.  
 Référence 4687824

**QC-S410A/2**  
 Adaptateur  $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{5}{16}$ " SAE, avec poussoir, 2 pièces  
 Référence 4687095

**M12x1.5-F- $\frac{3}{8}$ " SAE-F/2**  
 Réduction R1234yf par  $\frac{3}{8}$ " SAE, 2 pces.  
 Référence 4687630

**QC-S4- $\frac{3}{8}$ "x $\frac{1}{4}$ "/2**  
 Adaptateur  $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{1}{4}$ " SAE, 2 pièces  
 Référence 4687406

**Coudé**  
**QC-E4/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE, 5 pces.  
 Référence 9884865

**QC-E4-USA/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{3}{16}$ " SAE femelle, 5 pces.  
 Référence 9884960

**QC-E64/5**  
 $\frac{3}{8}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE femelle, 5 pces.  
 Référence 9884860

## Raccords rapides

**A-33004**  
 Raccord tournant avec poussoir  $\frac{1}{4}$ " SAE mâle x  $\frac{1}{4}$ " SAE femelle.  
 Référence 9880896

## Raccordi rapidi con depressori

### Dritto

**QC-S4/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{16}$ " SAE, 5 pz.  
 No. d'ordine 9884861

**QC-S4-USA/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{3}{16}$ " SAE femmina, 5 pz.  
 No. d'ordine 9884862

**QC-S64/5**  
 $\frac{3}{8}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE femmina, 5 pz.  
 No. d'ordine 9884866

**QC-S4A/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{8}$ " NPT femmina, 5 pz.  
 No. d'ordine 9884863

**QC-S4A- $\frac{1}{4}$ " SAE/2**  
 Raccordo con precursore  $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE, 2 pz.  
 No. d'ordine 4687823

**QC-S4A- $\frac{5}{16}$ " SAE/2**  
 Raccordo con precursore  $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{5}{16}$ " SAE, 2 pz.  
 No. d'ordine 4687824

**QC-S410A/2**  
 Raccordo  $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{5}{16}$ " SAE, con depressore, 2 pezzi.  
 No. d'ordine 4687095

**M12x1.5-F- $\frac{3}{8}$ " SAE-F/2**  
 Adattatore femmina per R1234yf su  $\frac{3}{8}$ " SAE femmina, 2 pz.  
 No. d'ordine 4687630

**QC-S4- $\frac{3}{8}$ "x $\frac{1}{4}$ "/2**  
 Raccordo  $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{1}{4}$ " SAE, 2 pezzi  
 No. d'ordine 4687406

**Angolato**  
**QC-E4/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE, 5 pz.  
 No. d'ordine 9884865

**QC-E4-USA/5**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{3}{16}$ " SAE femmina, 5 pz.  
 No. d'ordine 9884960

**QC-E64/5**  
 $\frac{3}{8}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE femmina, 5 pz.  
 No. d'ordine 9884860

## Raccordi rapidi

**A-33004**  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE  
 No. d'ordine 9880896

**Raccords rapides**

**V-35010**

**V-35010**  
Raccord droit  
Connexion:  $\frac{1}{4}$ " SAE, pousoir:  $\frac{1}{4}$ " SAE  
Référence 4681254


**V-35012**

**V-35012**  
Raccord coudé  
Connexion:  $\frac{1}{4}$ " SAE, pousoir:  $\frac{1}{4}$ " SAE  
Référence 4681246


**V-35410**

**V-35410**  
Raccord droit pour R410A  
Connexion:  $\frac{1}{4}$ " SAE, pousoir:  $\frac{5}{16}$ " SAE  
Référence 4681262


**V-35412**

**V-35412**  
Raccord coudé pour R410A  
Connexion:  $\frac{1}{4}$ " SAE, pousoir:  $\frac{5}{16}$ " SAE  
Référence 4681270


**V-35010-410**

**V-35010-410/5**  
Raccord droit avec deux pousoir,  
5 pièces,  $\frac{1}{4}$ " SAE, pousoir: 1 x  $\frac{1}{4}$ " SAE,  
1 x  $\frac{5}{16}$ " SAE  
Référence 4676625


**V-35012-412**

**V-35012-412/5**  
Raccord coudé avec deux pousoir,  
5 pièces,  $\frac{1}{4}$ " SAE, pousoir: 1 x  $\frac{1}{4}$ " SAE,  
1 x  $\frac{5}{16}$ " SAE, 5 pces.  
Référence 4676633

**V-35010+35012**  
Set de chaque 1 raccord droit et raccord coudé  
Référence 4682497

**V-35410+35412**  
Set de chaque 1 raccord droit et raccord  
coudé pour R410A  
Référence 4682501

**Pièces de rechange**

**V-35010/12-DS/10**  
Set de joints toriques, 10 pièces  
Référence 4682799

**V-35410/12-DS/10**  
10 pièces set des joints toriques  
Référence 4682803

**V-35020/5**  
Raccord rapide  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE. Issu du tuyau de charge MAGIC. 5 pces. Préserve la santé de l'utilisateur en évitant toute perte de gaz quand il est utilisé sur les tuyaux de charge. Outil idéal à avoir dans chaque caisse d'outillage. Même application que les modèles V-35010/V-35012 mais plus économique.  
Référence 9884827


**V-35020**
**Giunti rapidi**

**V-35010**  
Raccordo diritto  
Raccordo:  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo:  $\frac{1}{4}$ " SAE  
No. d'ordine 4681254

**V-35010/5**  
Raccordo diritto, 5 pezzi  
Raccordo:  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo:  $\frac{1}{4}$ " SAE  
No. d'ordine 9884825

**V-35012**  
Raccordo angolato  
Raccordo:  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo:  $\frac{1}{4}$ " SAE  
No. d'ordine 4681246

**V-35012/5**  
Raccordo angolato, 5 pezzi  
Raccordo:  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo:  $\frac{1}{4}$ " SAE  
No. d'ordine 9884826

**V-35410**  
Raccordo diritto per R410A  
Raccordo:  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo:  $\frac{5}{16}$ " SAE  
No. d'ordine 4681262

**V-35410/5**  
Raccordo diritto per R410A, 5 pezzi  
Raccordo:  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo:  $\frac{5}{16}$ " SAE  
No. d'ordine 4666336

**V-35412**  
Raccordo angolato per R410A  
Raccordo:  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo:  $\frac{5}{16}$ " SAE  
No. d'ordine 4681270

**V-35412/5**  
Raccordo angolato per R410A, 5 pezzi  
Raccordo:  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo:  $\frac{5}{16}$ " SAE  
No. d'ordine 4666344

**V-35010-410/5**  
Raccordo diritto con 2 chiocciolo,  
5 pezzi,  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo: 1 x  $\frac{1}{4}$ " SAE,  
1 x  $\frac{5}{16}$ " SAE  
No. d'ordine 4676625

**V-35012-412/5**  
Raccordo angolato con 2 chiocciolo,  
5 pezzi,  $\frac{1}{4}$ " SAE, chiocciolo: 1 x  $\frac{1}{4}$ " SAE,  
1 x  $\frac{5}{16}$ " SAE, 5 pz.  
No. d'ordine 4676633

**V-35010+35012**  
Set composto da 1 raccordo diritto e 1 raccordo angolato  
No. d'ordine 4682497

**V-35410+35412**  
Set composto da 1 raccordo diritto e  
1 raccordo angolato per R410A  
No. d'ordine 4682501

**Pezzi di ricambio**

**V-35010/12-DS/10**  
10 pezzi set di guarnizioni  
No. d'ordine 4682799

**V-35410/12-DS/10**  
10 pezzi set di guarnizioni  
No. d'ordine 4682803

**V-35020/5**  
Raccordo rapido  
 $\frac{1}{4}$ " SAE x  $\frac{1}{4}$ " SAE. 5 pz. In uscita dal tubo di carica MAGIC. Preserva la salute dell'utilizzatore evitando ogni perdita di gas quando è utilizzato sui tubi di carica. Utensile ideale da avere in ogni cassetta degli attrezzi. Stessa applicazione che i modelli V-35010/V-35012 ma più economica.  
No. d'ordine 9884827



EURO-06

### Raccords laiton Flare EURO-NORM

Remarque importante:

.../5 = 5 pces.

.../10 = 10 pces.

Ce nouveau système de raccordement apporte plus de sécurité de par le brasage du tube cuivre sur un manchon en laiton. L'écrou matricé est parfaitement en appui sur ce manchon. Le joint cuivre, un élément important, parfait l'étanchéité dans la tradition des raccords Flare. En cas de démontage pour réparation, seul ce joint doit être changé.

### Raccordi in ottone EURO-NORM

Nota importante:

.../5 = 5 pz.

.../10 = pz.

Questo nuovo sistema di collegamento permette una sicurezza maggiore grazie alla brasatura del tubo di rame su un manicotto in ottone. Il dado imbutito si appoggia perfettamente su tale manicotto. Il giunto di rame, elemento importante, rende ottima la tenuta nelle tradizioni dei collegamenti Flare. In caso di smontaggio per riparazione, solo questo giunto deve essere cambiato.

#### Désignation Designazione

Pouce Pollici	Ecrou Bocchettone	Tube Ø Tubo Ø	Référence No. d'ordine
EURO-04/5	1/4" SAE	1/4"	9884851
EURO-06/5	3/8" SAE	3/8"	9884853
EURO-08/5	1/2" SAE	1/2"	9884855
EURO-10/5	5/8" SAE	5/8"	9884857
EURO-12	3/4" SAE	3/4"	9880716
Métrique Metrico	Ecrou Bocchettone	Tube Ø Tubo Ø	Référence No. d'ordine
EURO-04-M/5	1/4" SAE	6 mm	9884852
EURO-06-M/5	3/8" SAE	10 mm	9884854
EURO-08-M/5	1/2" SAE	12 mm	9884856
EURO-10-M-15/5	5/8" SAE	15 mm	9884858
EURO-10-M-16/5	5/8" SAE	16 mm	9884859
EURO-12-M	3/4" SAE	18 mm	9880710

Chaque raccord est composé d'un écrou matricé d'un manchon et d'un joint cuivre.

Ogni raccordo è composto di un bocchettone, un manicotto e un giunto in rame.

#### Joint cuivre Guarnizione

Désignation Designazione	Flare SAE	Référence No. d'ordine
B2-EURO-04/10	1/4	4687025
B2-EURO-06/10	3/8	4687026
B2-EURO-08/10	1/2	4687027
B2-EURO-10/10	5/8	4687028
B2-EURO-12/10	3/4	4687029



**Ecrous-manchons à braser**

Remarque importante:

.../5 = 5 pces.

.../10 = 10 pces.

Le manchon de l'écrou est brasé sur le tube, le filetage de l'écrou est enduit de pâte à joint et l'assemblage est garanti étanche pour de nombreuses années.

Les écrous-manchons à braser sont disponibles dans toutes les dimensions en pouces et en millimètres.

**Bocchettoni-manicotti da saldare**

Nota importante:

.../5 = 5 pz.

.../10 = pz.

Il manicotto del bocchettone è saldato sul tubo, la filettatura del bocchettone è rivestita di pasta per giunti e l'assemblaggio è garantito ermetico per numerosi anni.

I bocchettoni-manicotti da saldare sono disponibili in ogni dimensione in pollici e in millimetri.



USO4-4



USO4-6



USO4-10

**Désignation  
Designazione**

 Pouce  
Pollici

 Ecrou  
Bocchettone

 Ø pour tube  
Ø per tubo

 Référence  
No. d'ordine

USO4-4/5	1/4" SAE	1/4"	4687167
USO4-6/5	3/8" SAE	3/8"	4687168
USO4-8/5	1/2" SAE	1/2"	4687169
USO4-10	5/8" SAE	5/8"	9880622
USO4-12	3/4" SAE	3/4"	9880621

 Métrique  
Metrico

 Ecrou  
Bocchettone

 Ø pour tube  
Ø per tubo

 Référence  
No. d'ordine

M-USO4-4/5	1/4" SAE	6 mm	4687115
M-USO4-6/5	3/8" SAE	10 mm	4687116
M-USO4-8/5	1/2" SAE	12 mm	4687117
M-USO4-10-15/5	5/8" SAE	15 mm	4687113
M-USO4-10-16/5	5/8" SAE	16 mm	4687114
M-USO4-12-18	3/4" SAE	18 mm	9880627
M-USO4-12-22	3/4" SAE	22 mm	9880626

### Raccords en laiton

Remarque importante:

.../5 = 5 pces.

.../10 = 10 pces.

Tous les raccords sont livrés sans joints.  
Commandez les joints désirés,  
séparément

#### B1



Capsule en cuivre  
*Capsula in rame*

Désignation <i>Designazione</i>	Flare SAE	Référence <i>No. d'ordine</i>
B1-4	¼	9880647
B1-5/10	⅝	4687088
B1-6/10	¾	4687089
B1-8/10	½	4687090
B1-10/10	¾	4687091
B1-12/10	¾	4687101

#### B2



Joint cuivre  
*Guarnizioni in rame*

Désignation <i>Designazione</i>	Flare SAE	Référence <i>No. d'ordine</i>
B2-4	¼	9880653
B2-6/10	¾	4687102
B2-8/10	½	4687103
B2-10/10	¾	4687106
B2-12/10	¾	4687107

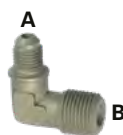
#### CI



Raccord en croix  
*Raccordo a croce*

Désignation <i>Designazione</i>	Flare SAE	Référence <i>No. d'ordine</i>
CI-4	¼	9880724
CI-6	¾	9880723
CI-8	½	9880722
CI-10	¾	9880721

#### E1



Coude  
*Gomito*

Désignation <i>Designazione</i>	Flare SAE x NPT A B	Référence <i>No. d'ordine</i>
E1-4A/5	¼ x ⅝	4687108
E1-4B/5	¼ x ¼	4687109
E1-4C	¼ x ¾	9880734
E1-6B/5	⅝ x ¼	4687110
E1-6C	⅝ x ¾	9880731
E1-8C	½ x ¾	9880729
E1-8D	½ x ½	9880728
E1-10C	¾ x ¾	9880727
E1-10E	¾ x ¼	9880725

### Raccordi in ottone

Nota importante:

.../5 = 5 pz.

.../10 = pz.

Tutti raccordi vengono forniti senza  
guarnizione. La preghiamo di ordinare  
le guarnizione desiderate

#### E2



Coude  
*Gomito*

Désignation <i>Designazione</i>	Flare SAE	Référence <i>No. d'ordine</i>
E2-4	¼	9880740
E2-6	¾	9880739

#### ER2



Coude réducteur  
*Gomito*

Désignation <i>Designazione</i>	Flare x Flare SAE	Référence <i>No. d'ordine</i>
ER2-64	⅝ x ¼	9880745
ER2-84	½ x ¼	9880744
ER2-86	½ x ⅝	9880743
ER2-106	¾ x ¾	9880742
ER2-108	¾ x ½	9880741

#### E3



Coude MF  
*Gomito femmina*

Désignation <i>Designazione</i>	Flare SAE x NPT SAE femelle SAE mâle A B	Référence <i>No. d'ordine</i>
E3-4A	¼ x ⅝	9880750
E3-6A	⅝ x ⅝	9880748
E3-6B	¾ x ¼	9880747
E3-6C	¾ x ¾	9880746

#### ES4



Coude à écrou tournant  
*Gomito girevole con  
bocchettone*

Désignation <i>Designazione</i>	Flare x Flare A B	Référence <i>No. d'ordine</i>
ES4-66	⅝ x ¾	9880657
ES4-86	½ x ¾	9880656
ES4-1010	¾ x ¾	9880654

**Raccords en laiton**

Remarque importante:

.../5 = 5 pces.

.../10 = 10 pces.


**Adaptateur pour bouteilles**  
*Riduzione*

Désignation Designazione	Flare x Gaz SAE	Référence No. d'ordine
	A B	
K1-1/5	¼ %G	4687082
K1-9/5	¼ W 21,8 x ¼"	9884820
K1-9-LH/5	¼ W 21,8 x ¼"	4687475


**Joint fibre**  
*Guarnizione in fibra*

Désignation Designazione	Flare	Référence No. d'ordine
K1-A/10	½	4687111
K1-B/10	¾	4687112
K1-9-A/5	Ø 6,5 x 19,7 x 1,5 mm	4687005


**Ecrou matricé**  
*Bocchettone*

Désignation Designazione	Flare hex SAE	Référence No. d'ordine
NS4-4	¼ 17	9880821
NS4-5/10	⅜ 19	4687126
NS4-6	½ 22	9880819
NS4-8	¾ 24	9880817
NS4-10	1 27	9880816
NS4-12/10	1 ¼ 36	4687137


**Métrique/Metrico**  
*Bocchettone SAE*

Désignation Designazione	tube Ø tubi Ø	Référence No. d'ordine
	BA flare	
NS4- 6-M/01- 6 mm/10	¾	4687128
NS4- 6-M/01- 8 mm/10	¾	4687130
NS4- 6-M/01-10 mm/10	¾	4687129
NS4- 8-M/02-10 mm/10	½	4687132
NS4- 8-M/02-12 mm/10	½	4687133
NS4-10-M/03-12 mm/10	⅝	4687135
NS4-10-M/03-15 mm	⅝	9880809
NS4-10-M/03-16 mm/10	⅝	4687136
NS4-12-M/04-15 mm	¾	9880807
NS4-12-M/04-16 mm	¾	9880806
NS4-12-M/04-18 mm	¾	9880805

**Raccordi in ottone**

Nota importante:

.../5 = 5 pz.

.../10 = pz.


**Ecrou réducteur matricé**  
*Bocchettone a riduzione*

Désignation Designazione	Flare tube/tubi hex A B C	Référence No. d'ordine
NRS4-54	⅝ ¼ 19	9880827
NRS4-64/10	¾ ¼ 22	4687122
NRS4-65	¾ ⅝ 22	9880825
NRS4-86/10	½ ¾ 24	4687123
NRS4-108/10	⅝ ½ 27	4687124
NRS4-1210	¾ ¾ 36	9880822


**Bouchon Flare**  
*Cappuccio*

Désignation Designazione	Flare hex SAE	Référence No. d'ordine
N5-4	¼ 14	9880673
N5-6/10	⅜ 22	4687119
N5-8/10	½ 24	4687120
N5-10/10	¾ 27	4687121


**Bouchon mâle**  
*Cappuccio maschio*

Désignation Designazione	Flare Flare	Référence No. d'ordine
P2-4/5	¼	4687138
P2-5	⅜	9880640
P2-6	½	9880639
P2-8	¾	9880638
P2-12	1	9880636


**Raccord en T mâle**  
*Raccordo a T maschio*

Designation Designazione	Flare x Flare x NPT SAE SAE C	Référence No. d'ordine
T1-4A/5	¼ ¼ ⅝	4687139
T1-4B	¼ ¼ ¾	9880762
T1-6B	⅜ ⅜ ¼	9880761
T1-6C	⅜ ⅜ ⅝	9880760
T1-8C	½ ½ ¾	9880759
T1-8D	½ ½ 1	9880758

### Raccords en laiton

Remarque importante:

.../5 = 5 pces.

.../10 = 10 pces.

T2



Raccord en T  
Raccordo a T

Désignation Designazione	Flare SAE	Référence No. d'ordine
T2-4/5	¼	4687140
T2-5	5/16	9880698
T2-6	3/8	9880697
T2-8	½	9880696
T2-10	5/8	9880695
T2-12	¾	9880694

TR2



Raccord réducteur en T  
Raccordo T maschio

Désignation Designazione	Flare SAE A B C	Référence No. d'ordine
TR2-446	¼ x ¼ x 3/8	9880703
TR2-646	3/8 x 3/8 x ¼	9880704
TR2-686	3/8 x 3/8 x ½	9880702
TR2-886	½ x ½ x 3/8	9880701
TR2-10108	3/8 x 5/8 x ½	9880700

TS4



Raccord en T à  
écrou tournant  
Raccordo girevole a T

Désignation Designazione	Flare x SAE A	Flare x SAE B	NPT C	Référence No. d'ordine
TS4-4A	¼	¼	¼	9880675

T3



Raccord en T  
Raccordo a T maschio

Designation Designazione	Flare x SAE A	NPT x SAE B	Flare SAE C	Référence No. d'ordine
T3-4A	¼	¼	¼	9880708
T3-6B	3/8	¼	3/8	9880706
T3-6C	3/8	3/8	3/8	9880705

### Raccordi in ottone

Nota importante:

.../5 = 5 pz.

.../10 = pz.

T6



Raccord en T  
Raccordo T femmina

Designation Designazione	Flare x SAE A	Flare x SAE B	Flare SAE C	Référence No. d'ordine
T6-4/5	¼	¼	¼	4687141

U1



Union  
Riduzione

Désignation Designazione	Flare x SAE	NPT	Référence No. d'ordine
U1-4A	¼ x ¼	¼	9880781
U1-4B/5	¼ x ¼	¼	4687144
U1-4C/5	¼ x 3/8	¼	4687145
U1-4D/5	¼ x ½	¼	4687146
U1-6A	3/8 x 3/8	¼	9880777
U1-6B/5	3/8 x ¼	¼	4687147
U1-6C/5	3/8 x 3/8	¼	4687148
U1-6D	3/8 x ½	¼	9880774
U1-8C	½ x 3/8	¼	9880772
U1-8D/5	½ x ½	¼	4687149
U1-10D	5/8 x ½	¼	9880767
U1-10E	5/8 x 3/4	¼	9880766
U1-12D	¾ x ½	¼	9880765
U1-12E	¾ x ¾	¼	9880764

U2



Union Flare  
Niplo

Désignation Designazione	Flare SAE	Référence No. d'ordine
U2-4	¼	9880757
U2-6	3/8	9880755
U2-8/5	½	4687152
U2-10/5	3/4	4687154
U2-12/5	¾	4687155

UR2



Réduction/Riduzione

Désignation Designazione	Flare x SAE	Flare SAE	Référence No. d'ordine
UR2-64/5	3/8 x ¼	¼	4687159
UR2-84	½ x ¼	¼	9880787
UR2-86/5	½ x 3/8	3/8	4687160
UR2-104	5/8 x ¼	¼	9880785
UR2-106	5/8 x 3/8	3/8	9880784
UR2-108	5/8 x ½	½	9880783
UR2-128	¾ x ½	½	9880782

**Raccords en laiton**

Remarque importante:

.../5 = 5 pces.

.../10 = 10 pces.


**Réduction MF**  
*Riduzione femmina*

Désignation Designazione	Flare SAE	x	NPT B	Référence No. d'ordine
U3-4A/5	¼	x	¼	4687156
U3-4B/5	¼	x	¼	4687157
U3-4C	¼	x	¾	9880691
U3-6A	¾	x	¼	9880690
U3-6C	¾	x	¾	9880688
U3-8B	½	x	¼	9880687


**Réduction MF Flare**  
 (avec joint cuivre)  
*Unione MF*

Désignation Designazione	Flare SAE	x	Flare F SAE	Référence No. d'ordine
UR3-46/5	¼	x	¾	4687161
UR3-48	¼	x	½	9880667
UR3-64/5	¾	x	¼	4687162
UR3-68/5	¾	x	½	4687163
UR3-84	½	x	¼	9880664
UR3-86/5	½	x	¾	4687164
UR3-810	½	x	¾	9880662
UR3-108	¾	x	½	9880661
UR3-1210	¾	x	¾	9880659


**Union femelle**  
 (avec joint cuivre)  
*Unione femmina*

Désignation Designazione	Flare SAE	Référence No. d'ordine
U4-4/10	¼	4687158
U4-6	¾	9880683
U4-8	½	9880682
U4-10	¾	9880681


**Raccord à écrous tournants**  
*Raccordo girevole*

Désignation Designazione	Flare SAE	x	Flare SAE	Référence No. d'ordine
US4-4/5	¼	x	¼	4687165
US4-6/5	¾	x	¾	4687166
US4-8	½	x	½	9880678
US4-10	¾	x	¾	9880677
US4-12	¾	x	¾	9880676

**Raccordi in ottone**

Nota importante:

.../5 = 5 pz.

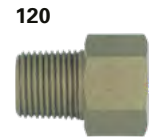
.../10 = pz.


**Union femelle**  
*Riduzione femmina*

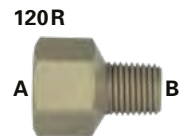
Désignation Designazione	NPT A	x	Flare fem. SAE B	Référence No. d'ordine
U5-4A	¼	x	¼	9880836
U5-4B	¼	x	¼	9880837
U5-6C	¼	x	¾	9880835
U5-6D	¾	x	¾	9880834


**Coude MF**  
*Angolo MF*

Désignation Designazione	NPT A	x	NPT B	Référence No. d'ordine
R116A	¼	x	¼	9880852


**Union MF**  
*Unione MF*

Désignation Designazione	NPT x NPT A	fem. x	Référence No. d'ordine	
120-A	¼	x	¼	9880795


**Réduction MF**  
*Riduzione MF*

Désignation Designazione	NPT fem. A	x	NPT B	Référence No. d'ordine
120R-CA	¾	x	¼	9880797

### Raccords en laiton

Remarque importante:

.../5 = 5 pces.

.../10 = 10 pces.

121



**Bouchon hexagonal**  
*Bocchettone esagonale*

Désignation Designazione	NPT	Référence No. d'ordine
121-A	1/8	9880801
121-B	1/4	9880800
121-C	3/8	9880799

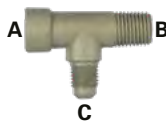
122-R



**Réduction**  
*Riduzione*

Désignation Designazione	NPT A	x	NPT B	Référence No. d'ordine
122-R-CB	3/8	x	1/4	9880790

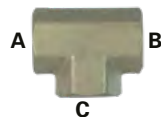
56



**Raccord en T femelle**  
*Raccordo a T femmina*

Désignation Designazione	A	B	C	Référence No. d'ordine
56-4A	1/8	1/8	1/4	9880833

R101



**Raccord en T femelle**  
*Raccordo T femmina*

Désignation Designazione	NPT A	B	C	Référence No. d'ordine
R101A	1/8	1/8	1/8	9880831
R101B	1/4	1/4	1/4	9880830

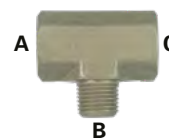
### Raccordi in ottone

Nota importante:

.../5 = 5 pz.

.../10 = pz.

R-112



**Raccord en T MF**  
*Raccordo a T MF*

Désignation Designazione	NPT A	B	C	Référence No. d'ordine
R-112-A	1/8	1/8	1/8	9880829

107



**Bouchon**  
*Cappuccio*

Désignation Designazione	NPT	Référence No. d'ordine
107-A-KURZ	1/8	4676080
107-C	3/8	9880853

110



**Réduction**  
*Riduzione*

Désignation Designazione	NPT A	x	NPT B	Référence No. d'ordine
110-BA	1/4	x	1/8	9880858
110-CA	3/8	x	1/4	9880857
110-CB	3/8	x	1/4	9880856

112



**Union**  
*Unione corto*

Désignation Designazione	NPT	Référence No. d'ordine
112-A	1/8	9880849

113



**Raccord long**  
*Unione lungo*

Désignation Designazione	NPT	Référence No. d'ordine
113-A-15	1/8	9880845

Information immédiate et fiable sur la charge du circuit frigorifique et la teneur en humidité du réfrigérant. Compatible tout fluide frigorigène.

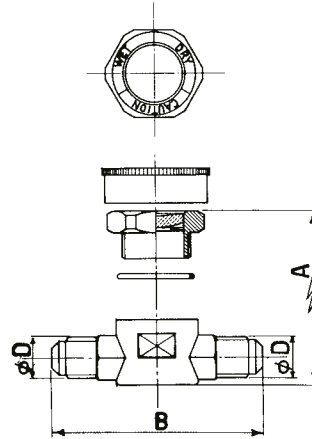
Indica subito il flusso, lo stato e l'umidità del refrigerante in stato liquido. Adatto per tutti gas refrigeranti.



MIF

**Indicateurs à visser avec raccords flare mâle/mâle**  
**Indicatore con raccordo maschio/maschio**

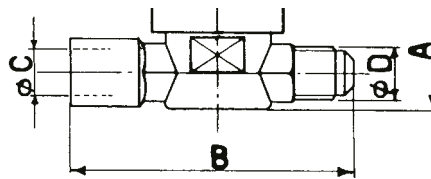
Désignation Designazione	A mm	B mm	ØD flare/raccordo	Poids/Peso g	Référence No. d'ordine
MIF-¼	27	68	¼"	160	9884990
MIF-⅜	27	78	⅜"	140	9884991
MIF-½	36	82	½"	190	9884950
MIF-⅝	38	90	⅝"	240	9884992



MIF-MF

**Indicateurs à visser avec raccords flare mâle/femelle**  
**Indicatore con raccordo maschio/femmina**

Désignation Designazione	A mm	B mm	ØC flare mâle/ racc. maschio	ØD flare femelle/ racc. femmina	Poids/ peso g	Référence No. d'ordine
MIF-MF-¼	27	68	¼"	¼"	127	9884951

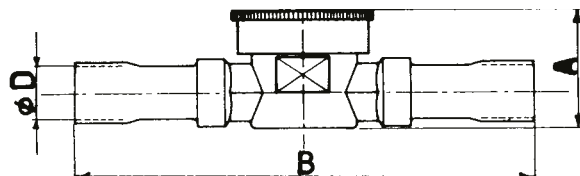


**Indicateurs à souder**  
**Indicatori per soldare**



MIS

Désignation Designazione	A mm	B mm	ØD mm	O.D.S.	poids/peso g	Référence No. d'ordine
MIS-6	32	130	6		175	9884954
MIS-¼	27	110		¼"	155	9884955
MIS-⅜	27	120		⅜"	165	9884956
MIS-1658	38	146	16	⅝"	240	9884962
MIS-2278	38	180	22	⅞"	280	9884963

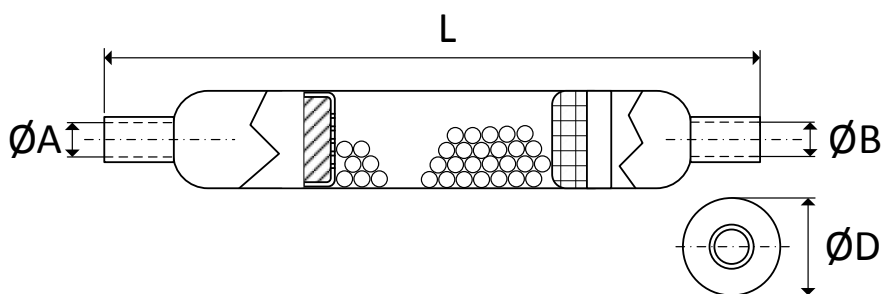


Tolérance sur la longueur  $\pm 2$  mm  
 Filtre moléculaire: Molsiv XH-9 pour  
 tous réfrigérants

Toleranza in lunghezza  $\pm 2$  mm  
 Setaccio molecolare: Molsiv adsorbet  
 XH-9, per tutti gas refrigeranti.



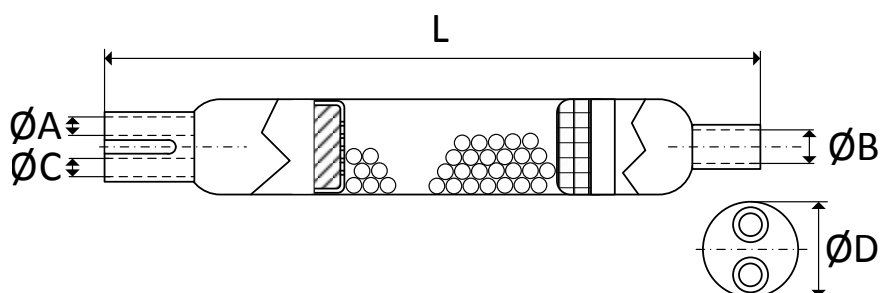
SF2



Désignation Designazione	Capacité Capacità	Ø intérieur Ø interno		Ø D	Longueur Lunghezza	Référence No. d'ordine
		A	B			
SF2-15 - 2.5 x 5	15	2,5	5,0	19	120	9881158
SF2-15 - 2.5 x 6.5	15	2,5	6,5	19	120	9881157
SF2-20 - 2.5 x 5	20	2,5	5,0	19	141	9881150
SF2-20 - 2.5 x 6.5	20	2,5	6,5	19	141	9881145
SF2-30 - 2.75 x 6.5	30	2,75	6,5	24	140	9881140
SF2-30 - 6.5 x 6.5	30	6,5	6,5	24	140	9881139
SF2-50 - 6.5 x 6.5	50	6,5	6,5	24	190	9881137



SF3



Désignation Designazione	Capacité Capacità	Raccordements Ø intérieur Raccordi Ø interno			Ø D	Longueur Lunghezza	Référence No. d'ordine
		A	B	C			
SF3-20	20	6,5	2,5	6,5	19	146	9884942
SF3-30	30	6,5	2,75	6,5	24	145	9884943

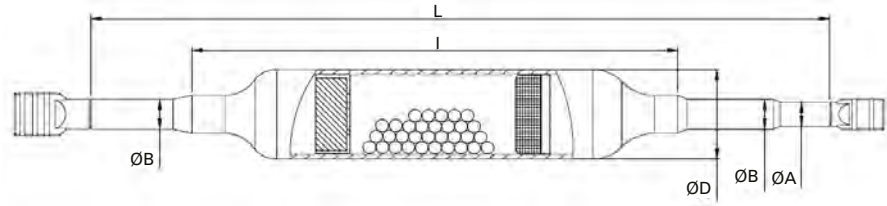


Tolérance sur la longueur  $\pm 2$  mm  
 Filtre moléculaire: Molsiv XH-9 pour  
 tous réfrigérants

Toleranza in lunghezza  $\pm 2$  mm  
 Setaccio molecolare: Molsiv adsorbet  
 XH-9, per tutti gas refrigeranti



STU



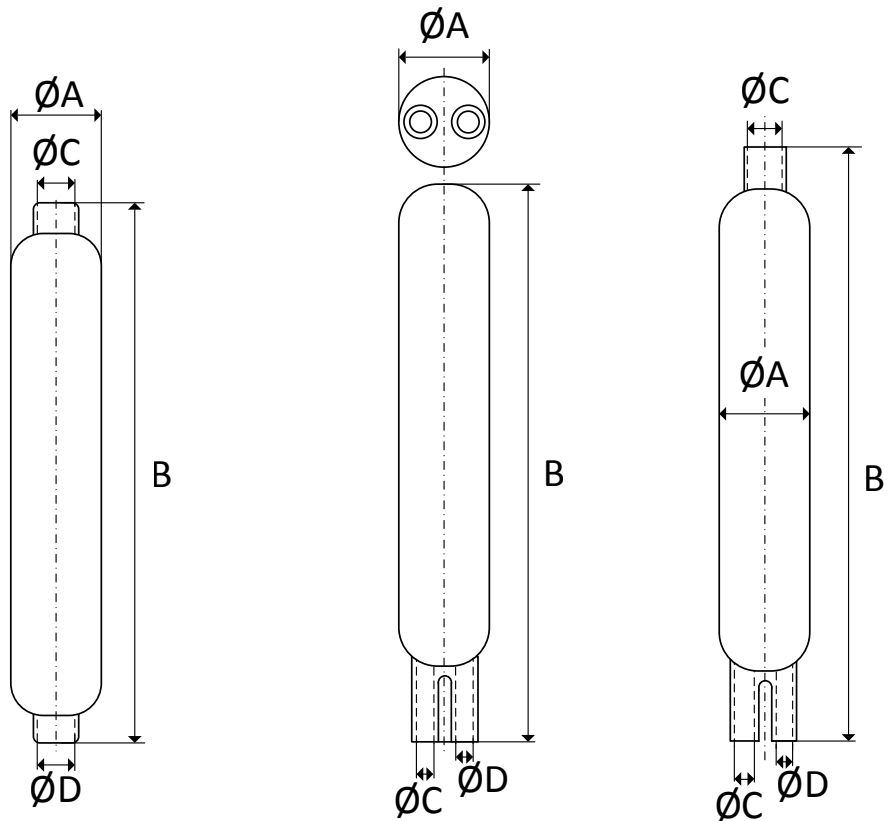
Désignation Designazione	Capacité Capacità	Ø extérieur Ø esterno					Référence No. d'ordine
		A	B	D	I	L	
	g	mm	mm	mm	mm	mm	
STU-10	10	4,8	6,35	19	105	225	9881136
STU-15	15	4,8	6,35	19	125	250	9881135
STU-20	20	5,6	6,35	24	120	245	9881134
STU-30	30	5,6	6,35	24	142	235	9881132

Réservoirs

Serbatoio



AC1



AC1

AC2

AC3

Production et prix sur demande.  
 Veuillez nous indiquer les dimensions.

Produzione e prezzi su richiesta.  
 La preghiamo di indicare le dimensioni.

# Equipement pour climatisation automobile

## *Accessori per autoclima*

Equipement pour climatisation automobile / Accessori per autoclima



13



**Vannes de service**
**Valvole di servizio**

**RC-1234yf-B**

**RC-1234yf-B**  
Vanne de service de basse pression  
Référence 4687054

**RC-1234yf-B**  
Valvola di servizio a bassa pressione  
No. d'ordine 4687054


**RC-1234yf-R**

**RC-1234yf-R**  
Vanne de service à haute pression  
Référence 4687053

**RC-1234yf-R**  
Valvola di servizio di alta pressione  
No. d'ordine 4687053


**RV-1234yf-LP**

**RV-1234yf-LP/10**  
Vanne rapide en laiton B.P. complète  
avec bouchon intérieur de vanne et joint  
cuivre 1/4" SAE. 10 pcs.  
Référence 4687059

**RV-1234yf-LP/10**  
Valvola rapida di ottone B.P. con cappel-  
lotto completa con valvola e guarnizione  
di rame 1/4" SAE. 10 pz.  
No. d'ordine 4687059


**RV-1234yf-HP**

**RV-1234yf-HP/10**  
Vanne rapide en laiton H.P. complète  
avec bouchon intérieur de vanne et joint  
cuivre 1/4" SAE. 10 pcs.  
Référence 4687060

**RV-1234yf-HP/10**  
Valvola rapida di ottone H.P. con cappel-  
lotto completa con valvola e guarnizione  
di rame 1/4" SAE. 10 pz.  
No. d'ordine 4687060


**RC01-R**

**RC01-B**  
Vanne compacte pour R134a.  
Assure une évacuation et une charge  
sure et fiable.  
Raccord 1/4" SAE, 6 billes de fixation,  
chromé, bleue  
Référence 9884949

**RC01-B**  
Valvola di servizio compatta per R134a.  
Garantisce la massima tenuta sia per  
caricare o evacuare l'impianto.  
1/4" SAE, 6 sfere, cromati, blu  
No. d'ordine 9884949


**RC02-B**

**RC01-R**  
Idem, rouge.  
Référence 9884948

**RC01-R**  
Idem come sopra, rosso  
No. d'ordine 9884948

**RC02-B**  
Idem, bleue, raccord M 14 x 1,5  
Référence 4494599

**RC02-B**  
Idem, blu, raccordo M 14 x 1,5  
No. d'ordine 4494599

**RC02-R**  
Idem, rouge.  
Référence 4494602

**RC02-R**  
Idem, rosso  
No. d'ordine 4494602

Vanne de service garantie sans problème à l'utilisation lors du service sur les climatiseurs automobiles chargés au R134a. A l'intérieur, le poussoir ajustable permet d'ouvrir tous les modèles de vanes sans difficultés. La vanne à boule garantit une étanchéité totale.

Valvola di servizio garantita senza problemi se usata su condizionatori d'aria caricati con R134a. All'interno, il pulsante aggiustabile permette di aprire tutti i modelli di valvole senza difficoltà. La chiusura a sfera assicura una tenuta totale.

Tous les filetages communs sont disponibles sur les vanes de service REFECO.

Tutte queste filettature sono disponibili sulle valvole di servizio REFECO.



CX-AUTO-1/4" SAE



**CX-AUTO-B-1/4" SAE**  
Vanne de service 1/4" SAE, bleue  
Référence 9881193

**CX-AUTO-B-1/4" SAE**  
Valvola di servizio 1/4" SAE, blu  
No. d'ordine 9881193

**CX-AUTO-R-1/4" SAE**  
Idem, rouge.  
Référence 9881191

**CX-AUTO-R-1/4" SAE**  
Valvola di servizio 1/4" SAE, rossa  
No. d'ordine 9881191

**CX-AUTO-B-3/8" SAE**  
Vanne de service 3/8" SAE, bleue  
Référence 9881190

**CX-AUTO-B-3/8" SAE**  
Valvola di servizio 3/8" SAE, blu  
No. d'ordine 9881190

**CX-AUTO-R-3/8" SAE**  
Idem, rouge.  
Référence 9881189

**CX-AUTO-R-3/8" SAE**  
Valvola di servizio 3/8" SAE, rossa  
No. d'ordine 9881189

**CX-AUTO-B-M 14 x 1,5 mm**  
Vanne de service M14 x 1,5 mm, bleue  
Référence 9881188

**CX-AUTO-B-M 14 x 1,5 mm**  
Valvola di servizio M14 x 1,5 mm, blu  
No. d'ordine 9881188

**CX-AUTO-R-M 14 x 1,5 mm**  
Idem, rouge  
Référence 9881187

**CX-AUTO-R-M 14 x 1,5 mm**  
Valvola di servizio M14 x 1,5 mm, rossa  
No. d'ordine 9881187

### Pièces de rechange

### Pezzi di ricambi

**RC-B/R-DS/2**  
Joint torique pour vanes RC-B et RC-R, 2 pcs.  
Référence 4687892

**RC-B/R-DS/2**  
Guarnizione per valvolas RC-B e RC-R, 2 pz.  
No. d'ordine 4687892

**RC-1234yf-B/R-DS/2**  
Joint torique pour vanes RC-1234yf-B et R, 2 pcs.  
Référence 4687893

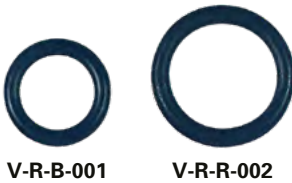
**RC-1234yf-B/R-DS/2**  
Guarnizione per valvolas RC-1234yf-B e R, 2 pz.  
No. d'ordine 4687893

**V-R-B-001/10**  
Joint torique pour vanes bleues, types CX et CX-AUTO-B, 10 pcs.  
Référence 9884847

**V-R-B-001/10**  
Guarnizione per valvola blu, tipo CX e CX-AUTO-B, 10 pz.  
No. d'ordine 9884847

**V-R-R-002/10**  
Joint torique pour vanes rouges, types CX et CX-AUTO-R, 10 pcs.  
Référence 9884848

**V-R-R-002/10**  
Guarnizione per valvola rossa, tipo CX e CX-AUTO-R, 10 pz.  
No. d'ordine 9884848



V-R-B-001

V-R-R-002



RV-10



RV-20



RV-10-02



RV-20-02



RV-10-03



A-40120

M12x1.5-F- $\frac{3}{8}$ " SAE-F/2

HCL6-1/4-36-Y

## Raccords pour Retrofit

Après le remplissage d'une installation R12, au R134a, il est nécessaire de monter les raccords spéciaux afin d'éviter le remplissage avec un autre gaz.

### RV-10/10

Vanne rapide en laiton B.P. complète avec bouchon intérieur de vanne et joint cuivre:  $\frac{1}{4}$ " SAE. 10 pcs.  
Référence 9884822

### RV-20/10

Vanne rapide en laiton H.P. complète avec bouchon, intérieur de vanne et joint cuivre.  $\frac{1}{4}$ " SAE. 10 pcs.  
Référence 9884823

### RV-1234yf-LP/10

Vanne rapide en laiton B.P. complète avec bouchon intérieur de vanne et joint cuivre  $\frac{1}{4}$ " SAE. 10 pcs.  
Référence 4687059

### RV-1234yf-HP/10

Vanne rapide en laiton H.P. complète avec bouchon intérieur de vanne et joint cuivre  $\frac{1}{4}$ " SAE. 10 pcs.  
Référence 4687060

### RV-30/10

Vanne rapide en laiton H.P. complète avec bouchon, intérieur de vanne et joint cuivre.  $\frac{3}{16}$ " SAE. 10 pcs.  
Référence 9884824

### RV-10-02/10

Bouchon pour RV-10, 10 pcs.  
Référence 9884844

### RV-20-02/10

Bouchon pour RV-20 + RV-30, 10 pcs.  
Référence 9884846

### RV-10-03/10

Intérieur de vanne, 10 pcs.  
Référence 9884845

### A-40120

Clé seulement pour les vannes  $\frac{3}{16}$ " SAE.  
Référence 9880956

### M12x1.5-F- $\frac{3}{8}$ " SAE-F/2

Réduction R1234yf par  $\frac{3}{16}$ " SAE, 2 pcs.  
Référence 4687630

## Tuyaux de charge pour climatisation automobile

Tuyaux de charge spéciaux pour climatiseur automobile au R134a Raccords  $\frac{3}{16}$ " SAE =  $\frac{5}{8}$ " UNF des deux côtés.

Spécifier à chaque commande la couleur: R = rouge, B = bleu, Y = jaune  
Autres longueurs disponibles sur demande.

### Raccord/raccords $\frac{3}{16}$ " SAE x $\frac{3}{16}$ " SAE

Désignation Designazione	Longueur inches	Lunghezza cm	Référence No. d'ordine		
			B	R	Y
HCL6-1/4-36	36	90	9883595	9883596	9882169
HCL6-1/4-60	60	150	9881281	9882170	9882171
HCL6-1/4-72	72	180	9881280	9882172	9882173

## Raccordi per Retrofit

Dopo la carica di un'installazione in R12, coll'R134a, il montaggio dei raccordi speciale è necessario, per evitare la carica con un altro gas.

### RV-10/10

Valvola rapida di ottone B.P. con cappello completa con valvola e guarnizione di rame  $\frac{1}{4}$ " SAE. 10 pz.  
No. d'ordine 9884822

### RV-20/10

Valvola rapida di ottone H.P. con cappello completa con valvola e guarnizione di rame  $\frac{1}{4}$ " SAE. 10 pz.  
No. d'ordine 9884823

### RV-1234yf-LP/10

Valvola rapida di ottone B.P. con cappello completa con valvola e guarnizione di rame  $\frac{1}{4}$ " SAE. 10 pz.  
No. d'ordine 4687059

### RV-1234yf-HP/10

Valvola rapida di ottone H.P. con cappello completa con valvola e guarnizione di rame  $\frac{1}{4}$ " SAE. 10 pz.  
No. d'ordine 4687060

### RV-30/10

Valvola rapida di ottone H.P. con cappello completa con valvola e guarnizione di rame  $\frac{3}{16}$ " SAE. 10 pz.  
No. d'ordine 9884824

### RV-10-02/10

Cappello per RV-10, 10 pz.  
No. d'ordine 9884844

### RV-20-02/10

Cappello per RV-20 + RV-30, 10 pz.  
No. d'ordine 9884846

### RV-10-03/10

Meccanismo, 10 pz.  
No. d'ordine 9884845

### A-40120

Estrattore  
Solamente per le valvole  $\frac{3}{16}$ " SAE.  
No. d'ordine 9880956

### M12x1.5-F- $\frac{3}{8}$ " SAE-F/2

Adattatore femmina per R1234yf su  $\frac{3}{16}$ " SAE femmina, 2 pz.  
No. d'ordine 4687630

## Tubi di carica per Autoclima

Tubi speciali per R134a impianti autoclima  $\frac{3}{16}$ " SAE =  $\frac{5}{8}$ " UNF femmina.

Specificare il colore desiderato  
R = rosso, B = blu, Y = giallo

**Raccord/raccordi 1/4" SAE x 3/8" SAE**

Désignation Designazione	Longueur inches	Lunghezza cm	Référence No. d'ordine		
			B	R	Y
RCL-36	36	90	9881294	9881302	9881298
RCL-60	60	150	9881293	9881301	9881297
RCL-72	72	180	9881292	9881300	9881296



ACME-M14x1.5

**Raccord/raccordi ACME 1/2" female x M14 x 1,5 mm avec/con O-Ring**

Désignation Designazione	Longueur inches	Lunghezza cm	Référence No. d'ordine		
			B	R	Y
ACME-M14x1.5-72	72	180	9881346	9881354	9881350



ACME-ACME

**Raccord/raccordi ACME x ACME 1/2" female x female**

Désignation Designazione	Longueur inches	Lunghezza cm	Référence No. d'ordine		
			B	R	Y
ACMExACME-1/2"-36	36	90	9881324	9881332	9881329

**Raccords ACME-1/2"**



ACME-U1-4A

**ACME-U1-4A**  
Union 1/8" NPT x ACME 1/2"  
Référence 9881451



ACME-U3-4A

**ACME-U3-4A**  
Union 1/8" NPT femelle x ACME 1/2" mâle  
Référence 9881450



CLS-ACME

**CLS-ACME**  
Raccord tournant complet ACME 1/2" avec embout à sertir pour tuyau de 6 mm  
Référence 9881360



ACME-208

**ACME-208**  
Joint PTFE  
Référence 9882338

**ACME-1/2" raccordi in ottone**

**ACME-U1-4A**  
Niplo 1/8" NPT x ACME 1/2"  
No. d'ordine 9881451

**ACME-U3-4A**  
riduzione 1/8" NPT femmina x ACME 1/2" maschio  
No. d'ordine 9881450

**CLS-ACME**  
raccordo per tubo completo di niplo, guarnizione, bochettone ACME 1/2" adatto a tubi con raccordo interno 6 mm  
No. d'ordine 9881360

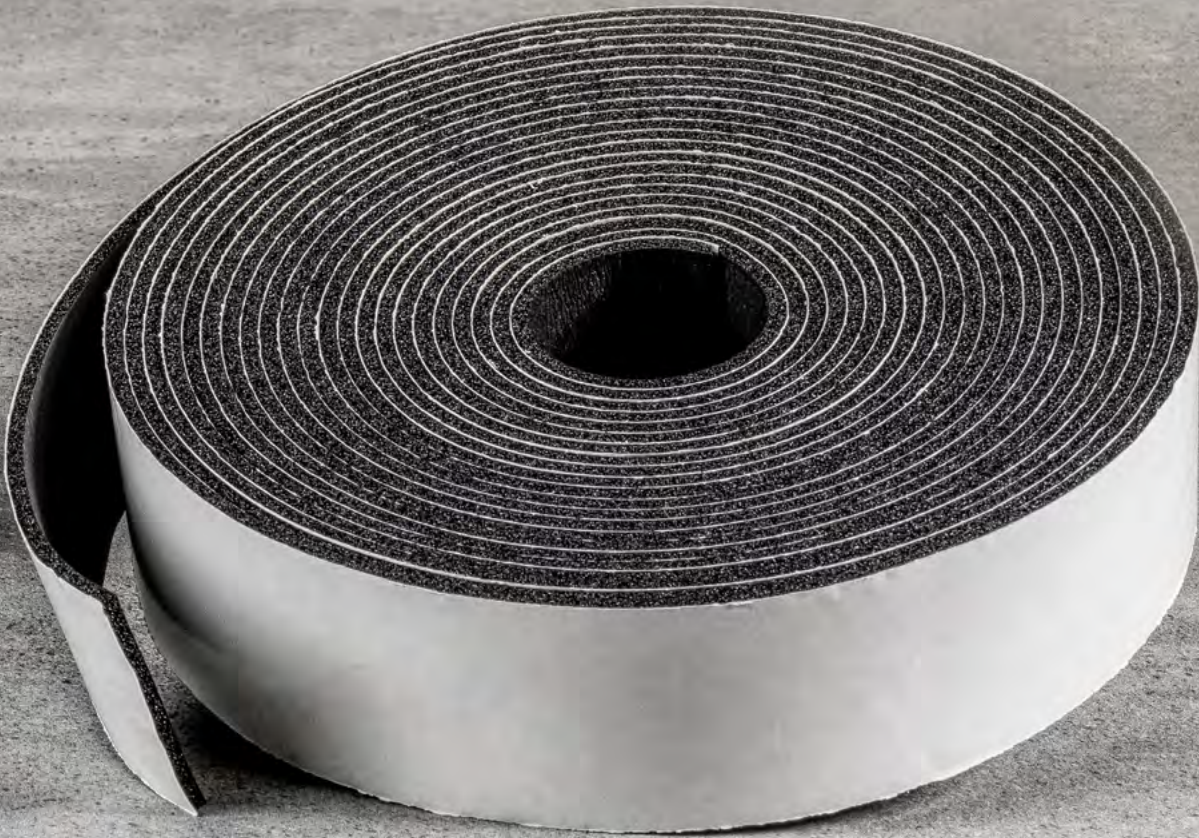
**ACME-208**  
Guarnizione in PTFE  
No. d'ordine 9882338

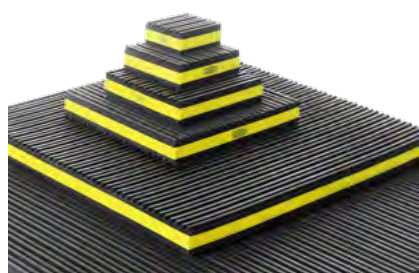
## Protections, produits chimiques et outils *Gomma, prodotti chimici e risorse*

Protections, produits chimiques et outils / Gomma, prodotti chimici e risorse









AVP

## Patins antivibration

### Plaques anti-vibrations AVP

Les plaques AVP REFCO sont issues de la dernière technologie en matière d'antivibrations, leur performance est 3 fois supérieure à celles des plaques en liège ou en caoutchouc dur. Cette caractéristique est due au matériau composite inséré entre les deux couches de néoprène à nervures croisées. La durée de vie des plaques AVP est beaucoup plus longue que celle des plaques en liège par exemple par leur résistance aux huiles, produits chimiques et humidité. Charge statique max.: 3,5 kg/cm<sup>2</sup>. Les plaques anti-vibrations AVP existent en 5 dimensions.

## Tamponi antivibranti

### Antivibranti AVP

La piastra AVP a un comportement d'assorbimento di min. 3 volte più alto al cospetto di un antivibrante di gomma o sughero. Questa elevata caratteristica è dovuta alla composizione speciale della parte tramezza le gomme. In più l'antivibrante AVP a una lunga vita maggiore agli antivibranti in sughero, perché né oli, né umidità e né prodotti chimici hanno influenza sulla qualità degli antivibranti.

Portata max.: 3,5 kg/cm<sup>2</sup>

Gli antivibranti AVP sono disponibili in 5 misure.

Désignation <i>Designazione</i>	Dimensions <i>Dimensioni</i>	Référence <i>No. d'ordine</i>
AVP-2	50 x 50 x 22 mm	4507223
AVP-3	76 x 76 x 22 mm	4507231
AVP-4	101 x 101 x 22 mm	4507241
AVP-6	152 x 152 x 22 mm	4507259
AVP-18	457 x 457 x 22 mm	4505540



DV-15

## Bandes isolantes



### DV-15

Bandes isolantes ca. 3 x 50 x 9200 mm avec film protecteur pour faciliter la manipulation

Référence 9881439

## Bande isolanti



### DV-15

Bande isolanti ca. 3 x 50 x 9200 mm con una pellicola protettiva per una lavorazione accurata

No. d'ordine 9881439



### DV-15-DS

Bande de goudron ca. 3 x 50 x 9200 mm

Référence 4686140



### DV-15-DS

Bande di catrame ca. 3 x 50 x 9200 mm

No. d'ordine 4686140



### DV-16

Bande de synthétique  
Dimensions: 3 x 50 x 9200 mm

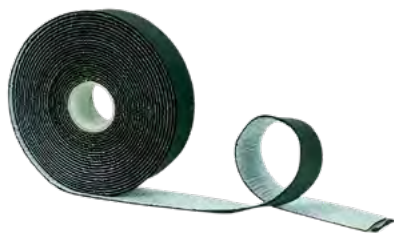
Référence 9881438



### DV-16

Bande di sintetico  
Dimensioni: 3 x 50 x 9200 mm

No. d'ordine 9881438



DV-16

**Produits d'étanchéité**
**Paste sigillante**

**EZ-100**

**EZ-125**

**EZ-100**

Loctite 586, liquide spécial pour la réalisation de joints étanches dans l'industrie frigorifique.

Contenu: 50 ml

Référence 9881444


**EZ-100**

Loctite 586, liquido specialmente formulato per la giunzione dei tubi.

Contenuto: 50 ml

No. d'ordine 9881444


**EZ-125/12**

Leak Lock

Parfait pour la réalisation de tous joints. 12 pces.

Référence 4503635


**EZ-125/12**

Leak Lock

Sigillante liquido per le giunzioni dei tubi. 12 pz.

No. d'ordine 4503635

**Testeur d'acidité**
**Tester d'acidità**

**13400**

**13400**

Ce kit testeur d'acidité comprend 5 ampoules pour réaliser 5 contrôles acidité de l'huile.

Introduire 12 gouttes d'huile dans l'ampoule; la couleur du liquide change selon l'acidité:

- jaune = acide, huile inutilisable
- vert = limite d'acidité
- bleu = huile en parfait état

Pour huile minérale et synthétique.

Référence 9881446


**13400**

Tester d'acidità per set di 5 ampolle per 5 misure.

Introdurre 12 gocce d'olio nell'ampolla; il colore del liquido cambia, a secondo del grado d'acidità.

- giallo = olio troppo acido
- verde = limite di utilizzazione dell'olio
- blu = olio è corretto

Per olio minerale e sintetico.

No. d'ordine 9881446


**ACID-AWAY-POE**

**ACID-AWAY-POE**

Neutralisant d'acidité pour huile ester est un traitement utilisable dans les installations frigorifiques dont l'huile ester contient de l'acidité suite à un incident.

Référence 4669938


**ACID-AWAY-POE**

Neutralizzatore d'acidità per impianti di refrigerazione e condizionamento che usano oli minerali. Neutralizza l'acido durante il funzionamento dell'impianto in seguito ad una bruciatura del compressore.

No. d'ordine 4669938



Fiche de sécurité disponible sur demande par e-mail (sales@refco)



Norme di sicurezza disponibile su richiesta via e-mail (sales@refco)



12009

## Accessoires

## Lunette

**12009**  
Lunettes de protection  
En étui pratique  
Référence 9881447

## Accessori

## Occhiali

**12009**  
Occhiali di protezione  
In un astuccio di plastica  
No. d'ordine 9881447



DV-44/-45/-46

## Huile pour pompes à vide

Huile minérale pour pompes à vide  
RL-2/4/8

Viscosité 46 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C  
**DV-44**  
Huile en bidon de ¼ l  
Référence 4495340  
**DV-45**  
Huile en bidon de ½ l  
Référence 4495358  
**DV-46**  
Huile en bidon de 1 l  
Référence 4495366  
**DV-46-Y**  
Huile en bidon de 1 l, in bottiglia sigillata  
Référence 4495323  
**DV-48**  
Huile en bidon de 5 l  
Référence 4495331

## Olio per pompe per vuoto

Oli minerali per pompe per vuoto  
RL-2/4/8

Viscosità 46 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C  
**DV-44**  
Olio per pompe ¼ l  
No. d'ordine 4495340  
**DV-45**  
Olio per pompe ½ l  
No. d'ordine 4495358  
**DV-46**  
Olio per pompe 1 l  
No. d'ordine 4495366  
**DV-46-Y**  
Olio per pompe 1 l, in bottiglia sigillata  
No. d'ordine 4495323  
**DV-48**  
Olio per pompe 5 l  
No. d'ordine 4495331



DV-48

## Huile ester pour RL-2/4/8

Viscosité 30,7 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C  
**P-17-S-0,25**  
0,25 l huile ester  
Référence 4503376  
**P-17-S-1**  
1 l huile ester  
Référence 4503384

## Olio ester per RL-2/4/8

Viscosità 30,7 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C  
**P-17-S-0,25**  
0,25 l olio ester  
No. d'ordine 4503376  
**P-17-S-1**  
1 l olio ester  
No. d'ordine 4503384

Huile minérale pour pompes à vide  
Royal-2, RD-4/6/8

Viscosité 10 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C  
**DV-04**  
Huile en flacon de ¼ l  
Référence 9881842

**DV-05**  
Huile en flacon de ½ l  
Référence 9881844

**DV-06**  
Huile en bidon 1 l  
Référence 9881843

**DV-06-Y**  
Huile en bidon de 1 l, avec bouchon scellé  
Référence 4492871

**DV-08**  
Huile en bidon de 5 l  
Référence 9881841

Oli minerali per pompe per vuoto  
Royal-2, RD-4/6/8

Viscosità 10 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C  
**DV-04**  
Olio per pompe ¼ l  
No. d'ordine 9881842

**DV-05**  
Olio per pompe ½ l  
No. d'ordine 9881844

**DV-06**  
Olio per pompe 1 l  
No. d'ordine 9881843

**DV-06-Y**  
Olio per pompe 1 l, in bottiglia sigillata  
No. d'ordine 4492871

**DV-08**  
Olio per pompe 5 l  
No. d'ordine 9881841



DV-04/-05/-06



DV-06-Y



Fiche de sécurité disponible sur demande par e-mail (sales@refco)



Norme di sicurezza disponibile su richiesta via e-mail (sales@refco)

**Huile ester pour Royal-2, RD-4/6/8**

Viscosité 15 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C  
**P-15-S-0,25**  
 0,25 l huile ester  
**Référence 9881846**  
**P-15-S-1**  
 1 l huile ester  
**Référence 9885004**

**Olio ester per Royal-2, RD-4/6/8**

Viscosità 15 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C  
**P-15-S-0,25**  
 0,25 l olio ester  
**No. d'ordine 9881846**  
**P-15-S-1**  
 1 l olio ester  
**No. d'ordine 9885004**

**Huile de compresseur**

Viscosité 68 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C  
 Huile pour compresseur de climatiseur R12  
**DV-18-1**  
 Huile en flacon de 1 l  
**Référence 9881847**

**Olio per compressori frigoriferi di condizionatori**

Viscosità 68 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C  
 Olio per compressori frigoriferi di condizionatori R12  
**DV-18-1**  
 da 1 l  
**No. d'ordine 9881847**

**Huile minérale pour pompes à vide RD-320**

Viscosité 100 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C  
**DV-106-Y**  
 Huile en bidon de 1 l avec bouchon scellé  
**Référence 4666794**  
**DV-108**  
 Viscosité 100 mm<sup>2</sup>/sec à 40 °C  
 Huile en bidon de 5 l  
**Référence 4666807**

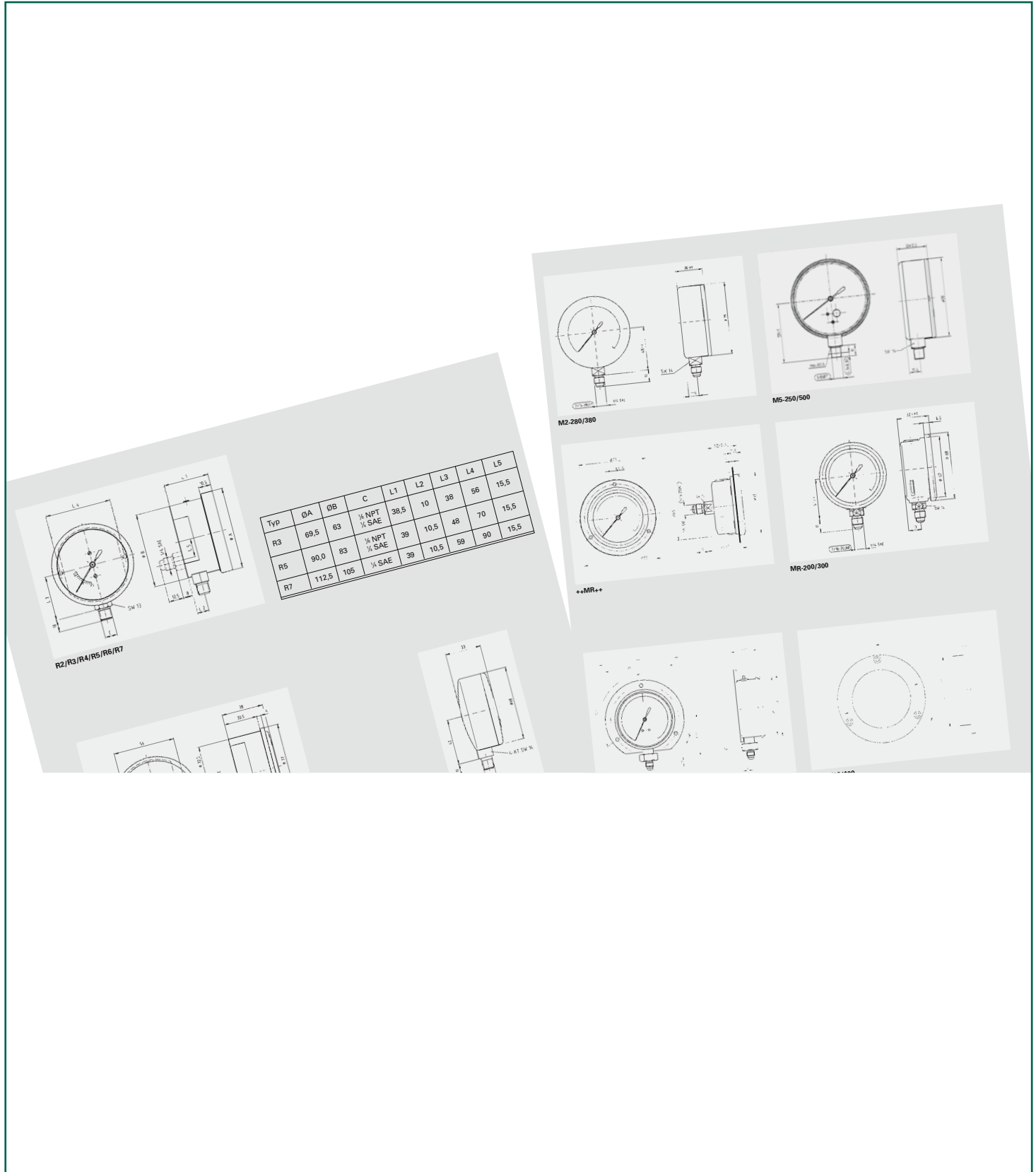
**Oli minerali per pompe per vuoto RD-320**

Viscosità 100 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C  
**DV-106-Y**  
 Olio per pompa 1 l in bottiglia sigillata  
**No. d'ordine 4666794**  
**DV-108**  
 Viscosità 100 mm<sup>2</sup>/sec a 40 °C  
 Olio per pompa 5 l  
**No. d'ordine 4666807**



# Données techniques

## *Dati tecnici*




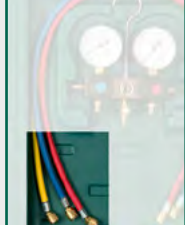

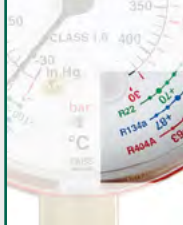
	Type de manomètres / Manometro tipo																
	M2-série / serie	M5-série / serie	MR-200/300-série / serie	MR-202/302-série / serie	MR-206/306-série / serie	MR-406/506	MR-606/706	++MR-série / serie	GR-Serie	M2-280/380	M2-285/385	M2-286/386	R3-série / serie	R5-série / serie	R7-série / serie	PM2-série / serie	NH-3-100-série / serie
<b>Mouvement mécanique interne / Movimento interno meccanico</b>																	
Type Bourdon / Tipo Bourdon	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
À soufflet / A soffietto													•	•	•	•	
<b>Dimensions nominales (DN) / Dimensioni nominali (DN)</b>																	
60													•			•	
63	•		•	•	•			•									
80		•				•			•	•	•	•		•			
100							•								•		•
<b>Diamètre extérieur / Diametro esterno</b>	<b>68</b>	<b>79</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>85</b>	<b>107</b>	<b>68</b>		<b>79</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>69,5</b>	<b>90</b>	<b>113</b>	<b>77</b>	<b>100</b>
<b>Raccord / Raccordo</b>																	
1/8" NPT	•	•		•					•				•	•		•	
1/4" SAE			•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
1/2 G																	•
Raccord bas / Attacco radiale	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Raccord arrière / Attacco posteriore								•					•	•	•	•	
<b>Flasque / Anello</b>																	
Flasque pour montage avant / Anello per montaggio frontale								•			•						
Flasque pour montage arrière / Anello per montaggio posteriore					•	•	•				•						
<b>Boîtier / Alloggiamento</b>																	
Boîtier en métal robuste / Robusto alloggiamento in metallo	•	•															•
Boîtier en aluminium robuste / Robusto alloggiamento in alluminio													•	•	•		
Boîtier robuste en inox IP-65 / Robusto alloggiamento in acciaio inox IP-65			•	•	•	•	•	•	•								
Boîtier en plastique robuste / Robusto alloggiamento in plastica										•	•	•				•	
<b>Classe de précision / Classe di precisione</b>																	
1.0		•							•				•	•	•	•	•
1.6	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•					
<b>Ajustement du point zéro / Regolazione del punto zero</b>																	
	•	•							•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Code couleur / Codice colore <sup>1)</sup></b>																	
	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•
<b>A bain d'huile / A bagno d'olio <sup>2)</sup></b>																	
Fabriqué en Suisse / Costruito in Svizzera			•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•
Mouvement Suisse / Movimento Svizzero	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•

• • Optionnel, doit être indiqué derrière le numéro d'article par exemple : R3-220-1/4"SAE, ++R3-220++  
Opzionale, deve essere indicato dietro il codice, per esempio: R3-220-1/4"SAE, ++R3-220++

1) Code couleur pour identification simple de la basse et haute pressions  
Codice colore per semplice riconoscimento della alta e bassa pressione

2) Bain d'huile: - Minimise les vibrations de l'aiguille pour plus de précision et de confort de lecture  
- Lubrifie le mécanisme pour une plus grande durée de vie  
A bagno d'olio: - Minima vibrazione dell'ago per una lettura del manometro piu' accurata  
- Lubrifica il movimento meccanico per una vita piu' lunga

BM
2-3-
-DS-
R32-

**Voie / Via**

**1** 1-voie / 1-via  
**2** 2-voie / 2-via  
**3** 4-voie (3 manomètres) / 4-via (3 manometri)  
**4** 4-voie / 4-via

**By-pass / Gruppi manometrici**

**BM** Manomètres type Bourdon / *Manometro tipo Bourdon*  
**SM** Manomètres type Bourdon / *Manometro tipo Bourdon*  
**M** Manomètres à soufflet (R/PM)  
*Manometri a soffiETTO (R/PM)*  
**MK** Manomètres à soufflet à bain d'huile sur corps en aluminium SUPER LUXE / *Manometri a soffiETTO a bagno d'olio su corpo in alluminio SUPER LUXE*  
**APEX** Manomètres type Bourdon sur bloc en laiton sans voyant / *Manometri tipo Bourdon su blocco di ottone senza spie in vetro*  
**REFMATE** Électronique / *Digitale*

**Échelle de température / Scala di temperatura**

**R12-N** R12/R22/R134a  
**R134a** R134a/R404A/R507  
**R22** R22/R134a/R404A  
**R407C** R407C/R134a/R404A  
**R410A** R410A  
**R422** R417A/R422A/R422D  
**R448A** R448A/R449A/R452A  
**R32** R32/R410A  
**R1234yf** R1234yf/R134a  
**R290** R290/R600/R600a  
**R744** CO<sup>2</sup> subcritique  
*CO<sup>2</sup> zona non critica*  
**CLIM** R22/R407C/R410A  
**CLIM32** R22/R410A/R32  
**MULTI** R22/R134a/R404A/R407C  
**\*\*\*** Des échelles de température pour d'autres fluide sont disponibles à la demande / *Delle scale di temperatura per altri gas refrigeranti sono disponibili su richiesta*

**Échelle de pression / Scala a pressione**

**DS** Double échelle bar/psi / *Doppia scala bar/psi*  
**M** Métrique en bar / *Metrico, bar*  
**KPA** kPa/psi / *kPa/psi*

**\* A**

**Version / Versione**

**3** 3 tuyaux de charge dans une valise plastique (CLIM avec 5 tuyaux)  
*Set 3 tubi in valigetta robusta (CLIM con 5 tubi)*  
**6** 3 tuyaux de charge en blister (CLIM avec 5 tuyaux)  
*Set 3 tubi nel blister (CLIM con 5 tubi)*  
**8** Sans accessoires en blister / *Senza accessori nel blister*

**\*A: Version supplémentaire / Versione supplemento**

**DELUXE** Manomètres à bain d'huile (R3/5/7)  
*Manometri a bagno d'olio (R3/5/7)*  
**AUTO-SET** Avec connexions CX-AUTO-1/4" SAE  
*Con collegamento della valvola CX-AUTO-1/4" SAE*

**\*\* B: Supplément / Supplemento**

**SUPER** Jeu de 8 échelles de température pour système SNAP-ON  
*Set con 8 scale di temperatura sistema SNAP-ON*  
**HD** Protection en caoutchouc / *Protezione in gomma*  
**RC** Vannes de service automobiles RC au lieu de vannes CX-Auto  
*Valvola di servizio automotiva invece di CX-Auto*  
**C....** Jeu de tuyaux de charge / *Set di tubi flessibili*  
**TC** Pincettes de température (pour REFIMATE)  
*Termometri a pinza (per REFIMATE)*  
**WTC** Pincettes de température sans fil (pour REFIMATE)  
*Termometri a pinza senza fili (per REFIMATE)*  
**V** Vacuomètre digital (pour REFIMATE)  
*Vacuometro digitale (per REFIMATE)*



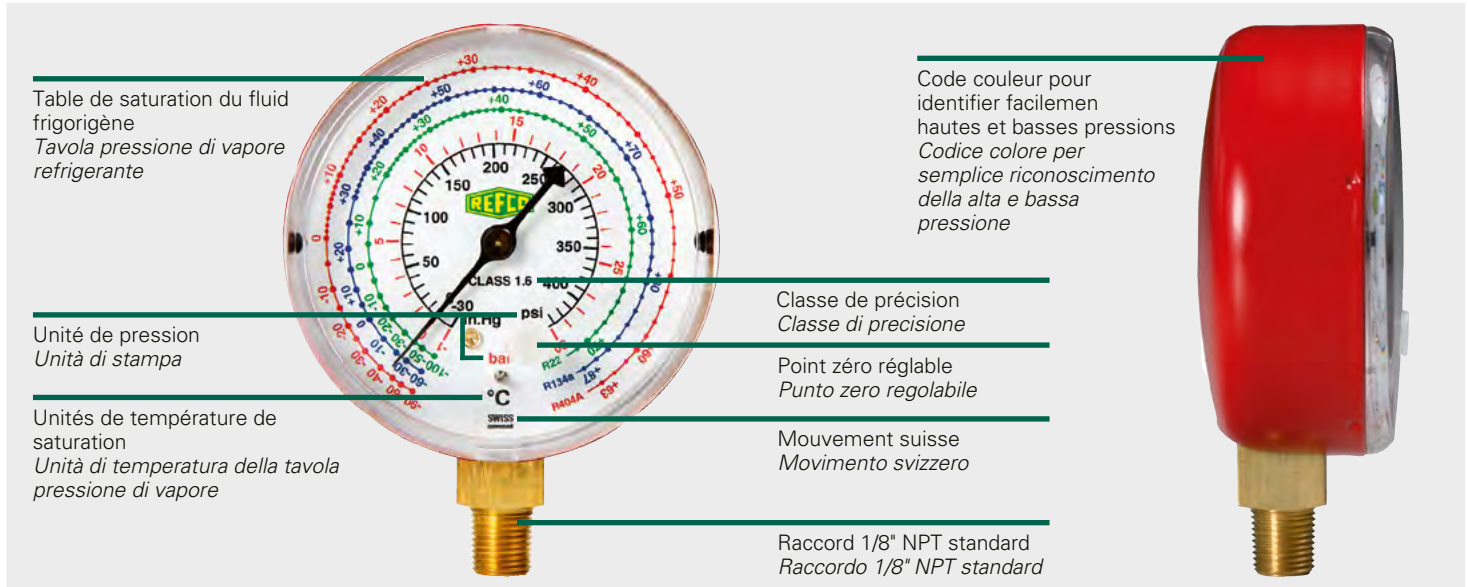


Table de saturation du fluid  
 frigorigène  
*Tavola pressione di vapore  
 refrigerante*

Unité de pression  
*Unità di stampa*

Unités de température de  
 saturation  
*Unità di temperatura della tavola  
 pressione di vapore*

Code couleur pour  
 identifier facilement  
 hautes et basses pressions  
*Codice colore per  
 semplice riconoscimento  
 della alta e bassa  
 pressione*

Classe de précision  
*Classe di precisione*

Point zéro réglable  
*Punto zero regolabile*

Mouvement suisse  
*Movimento svizzero*

Raccord 1/8" NPT standard  
*Raccordo 1/8" NPT standard*



<b>CL</b>	Tuyau de charge avec raccord 1/4" SAE (des deux côtés) <i>Tubo flessibile con raccordo 1/4" SAE (entrambi i lati)</i>
<b>HCL6</b>	Tuyau de charge Heavy-Duty avec raccord 3/8" SAE (avec passage de connexion extra large) <i>Tubo flessibile Heavy-Duty con raccordo 3/8" SAE (con passaggio extra lungo)</i>
<b>CLF</b>	Tuyau de charge transparent en PVC avec raccord 1/4" SAE <i>Tubo flessibile trasparente di materiale PVC con raccordo 1/4" SAE</i>
<b>CPV</b>	Tuyau de charge speciale avec raccord 1/4" SAE et vannes à clapet anti-retour <i>Magis-tubo flessibile speciale con raccordo 1/4" SAE con valvola automatica</i>
<b>RCL</b>	Tuyau de charge speciale pour climatisation automobile 1/4" SAE x 3/8" SAE <i>Tubo flessibile speciale per condizionamento delle automobili 1/4" SAE x 3/8" SAE</i>
<b>ACME</b>	Tuyau de charge speciale pour climatisation automobile 1/2" SAE femelle <i>Tubo flessibile speciale per condizionamento delle automobili 1/2" SAE femmina</i>
<b>VCL</b>	Tuyau haute performance, 3/8" SAE x 1/4" SAE <i>Tubo flessibile per il vuoto ad alta prestazione, 3/8" SAE x 1/4" SAE</i>
<b>DN6</b>	Tuyau a haute pression DN6, transcritique, 160 bar, 1/4" SAE aux deux extrémités <i>Tubo ad alta pressione DN6, transcritico, 160 bar, collegamenti su entrambi i lati 1/4" SAE</i>
<b>CCL</b>	Jeu de 3 pièces 1/4" SAE (1 x bleu, 1 x rouge, 1 x jaune) <i>Set con 3 pezzi (1 x blu, 1 x rosso, 1 x giallo)</i>
<b>CCL- ... - 1/2"-20UNF</b>	Jeu de 2 pièces 1/4" SAE x 1/2"-20UNF (rouge et bleu) + 1 tuyau 1/4" SAE x 1/4" SAE (jaune) <i>Set con 2 pezzi d'un solo lato (rosso e blu) + 1 tubo 1/4" SAE (giallo)</i>
<b>B</b>	bleu / blu
<b>R</b>	rouge / rosso
<b>Y</b>	jaune / giallo
<b>36</b>	Longueur de tuyau en pouces (36 correspond env. 90 cm) <i>Lunghezza del tubo in pollici (36 corrisponde a circa 90 cm)</i>
<b>CA-CL</b>	Vanne à boule CA à l'extrémité <i>Valvola CA (valvola a sfera all'estremità)</i>
<b>CL- ... - CA</b>	Vanne à boule CA suivie d'une rallonge <i>Valvola CA (valvola a sfera entro due parti di tubi)</i>
<b>CX-CL</b>	Vanne à boule CX à l'extrémité <i>Valvola CX (grande valvola a sfera all'estremità)</i>
<b>CA- ... -45°</b>	Vanne à boule CA coudée 45° (vanne à boule à l'extrémité) <i>Valvola CA 45° curva (valvola a sfera all'estremità)</i>
<b>CL- ... - CX</b>	Vanne à boule CX suivie d'une rallonge <i>Valvola CX (grande valvola a sfera entro due parti di tubi)</i>
<b>J2196 / J2888</b>	Tuyau de charge en 1/4" SAE suivant les normes SAE J2196 et J2888 <i>1/4" SAE tubo flessibile verificato secondo la norma di SAE J2196 e J2888</i>



CCL-36



CCL- ... - 1/2"-20UNF



CA-CL-36



CCL-36-CA



CX-CL



CCL-36-CX-1/2"-20UNF



J2196 / J2888

Par exemple / Per esempio

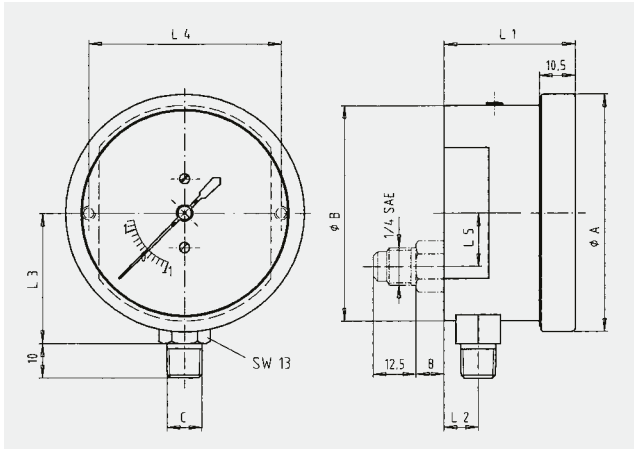
BM2	-	-	Séries / Serie
-----	---	---	----------------

## Version / Versione

- 3 3 tuyaux de charge dans une valise plastique / Set 3 tubi in valigetta robusta
- 6 3 tuyaux de charge en blister / Set 3 tubi nel blister
- 8 Sans accessoires en blister / Senza accessori nel blister

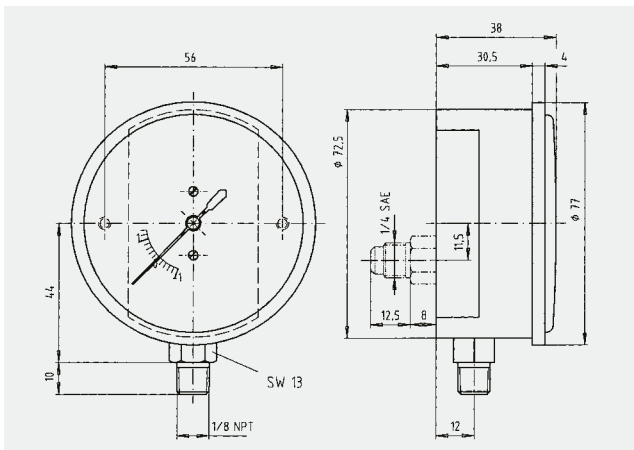
	APEX		BM2										BM4							
	APEX-3-Séries / Serie	APEX-6-Séries / Serie	APEX-6-DS-CLIM	BM2-3-Séries / Serie	BM2-6-Séries / Serie	BM2-3-DS-CLIM	BM2-6-DS-CLIM	BM2-3-DS-CLIM-CA-CCL-36	BM2-3-DS-R410A/-R32	BM2-6-DS-R410A/-R32	BM2-3-DS-R410A-CA-CCL-36	BM2-3-Super	BM2-3-DS-SUPER-CA-CCL-36	BM2-3-AUTO-SET-DS	BM2-3-AUTO-SET-DS-RC	BM2-3-AUTO-SET-DS-RC-R1234yf	BM4-3-Séries / Serie	BM4-3-DS-CLIM	BM4-3-DS-R410A/-R32	BM4-3-SUPER
<b>Mouvement mécanique interne</b> <b>Movimento interno meccanico</b>																				
Type Bourdon / Tipo Bourdon	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
À soufflet / A soffiutto																				
<b>Type de manomètres / Tipo di manometro</b>																				
M2-Séries / Serie M2 Ø 63 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M5-Séries / Serie M5 Ø 80 mm																				
R3-Séries / Serie R3 Ø 60 mm																				
R5-Séries / Serie R5 Ø 80 mm																				
PM-Séries / Serie PM Ø 60 mm																				
<b>Boîtier / Alloggiamento</b>																				
Boîtier en métal robuste / Robusto alloggiamento in metallo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Boîtier en aluminium robuste / Robusto alloggiamento in alluminio																				
Boîtier en plastique robuste / Robusto alloggiamento in plastica																				
<b>Classe de précision 1.0 / Classe di precisione 1.0</b>																				
<b>Classe de précision 1.6 / Classe di precisione 1.6</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ajustement du point zéro / Regolazione del punto zero</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Code couleur / Codice colore</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>A bain d'huile / A bagno d'olio</b>																				
<b>By-pass corps / Corpo gruppo manometrico</b>																				
Corps en laiton robuste / corpo in ottone altamente resistente	•	•																		
Corps en aluminium haute qualité / Corpo in alluminio di alta qualità			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Tuyaux de charge / Tubi flessibili 36"/ 90 cm</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Tuyaux de charge / Tubi flessibili 60"/ 150 cm</b>																				
<b>Tuyaux de charge / Tubi flessibili 72"/ 180 cm</b>																				
1/4" SAE, bleu / blu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/4" SAE, rouge / rosso	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/4" SAE, jaune / giallo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/2"-20UNF, bleu / blu		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/2"-20UNF, rouge / rosso		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tuyau d'aspiration / Tubo del vuoto 3/8" SAE, jaune / giallo																				
<b>Vanne à boule CA / Valvola CA</b>						•					•									
<b>CX-AUTO-B-1/4"/ CX-AUTO-R-1/4" vanne / valvola</b>														•						
<b>RC01-B / RC01-R vanne de service / svalvola di servizio</b>															•	•				
<b>RC-1234yf-B/ RC-1234yf-R vanne de service / valvola di servizio</b>																•				
Inclus 8 échelles de température / Inclusivo 8 scale di temperatura											•	•								•



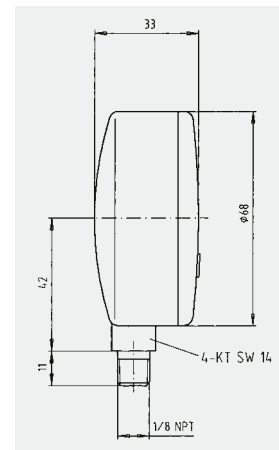


R2/R3/R4/R5/R6/R7

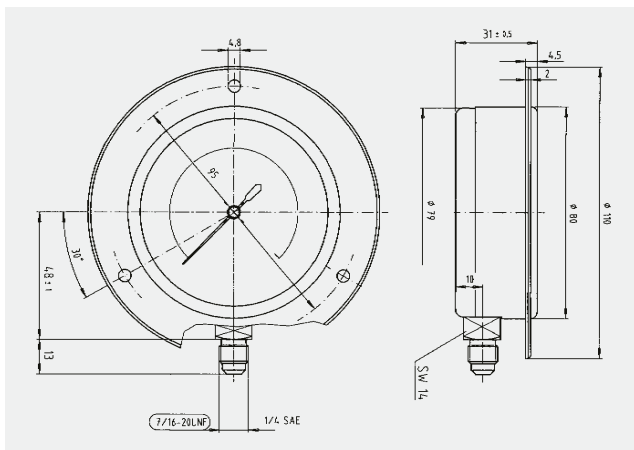
Typ	ØA	ØB	C	L1	L2	L3	L4	L5
R3	69,5	63	1/8 NPT 1/4 SAE	38,5	10	38	56	15,5
R5	90,0	83	1/8 NPT 1/4 SAE	39	10,5	48	70	15,5
R7	112,5	105	1/4 SAE	39	10,5	59	90	15,5



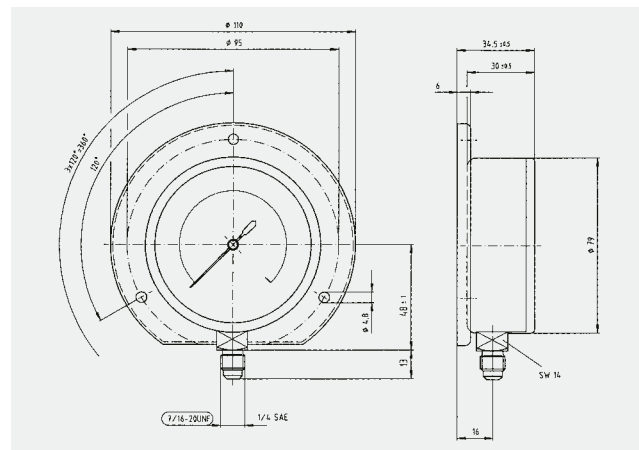
PM2



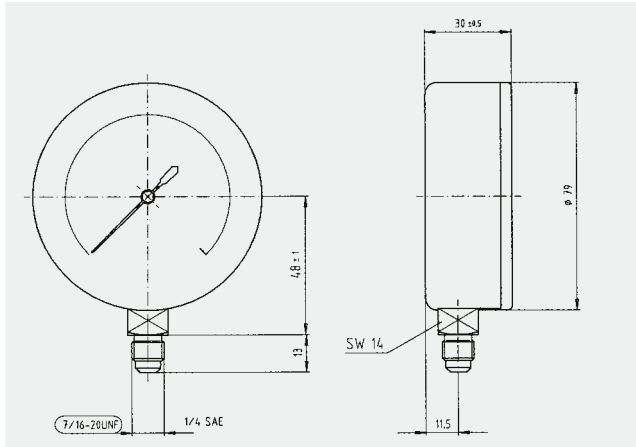
M2-250/500



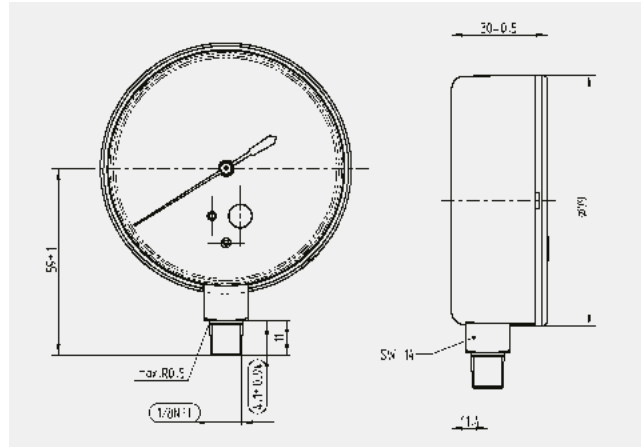
M2-285/385



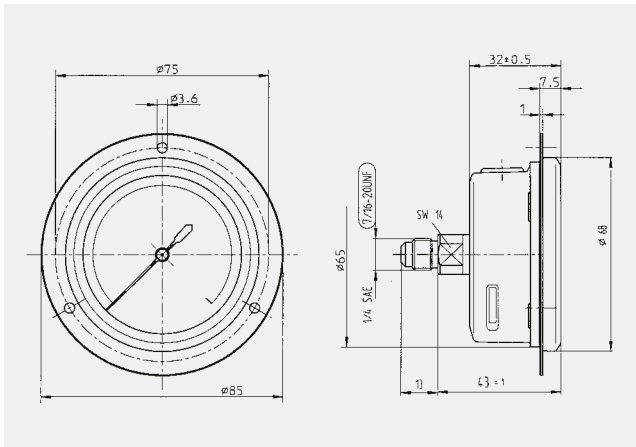
M2-286/386



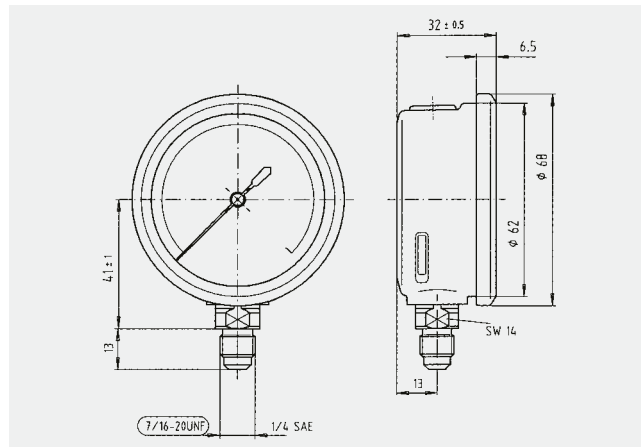
M2-280/380



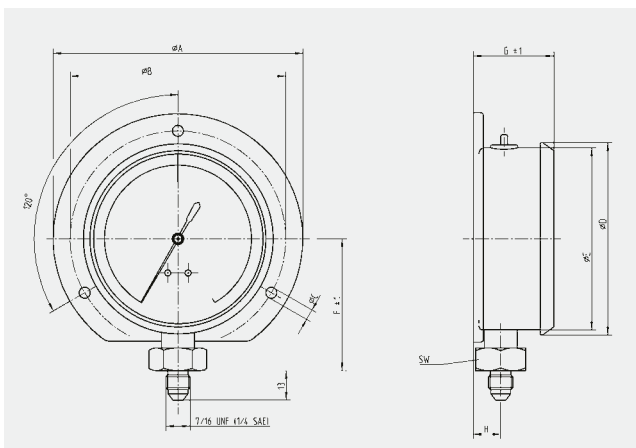
M5-250/500



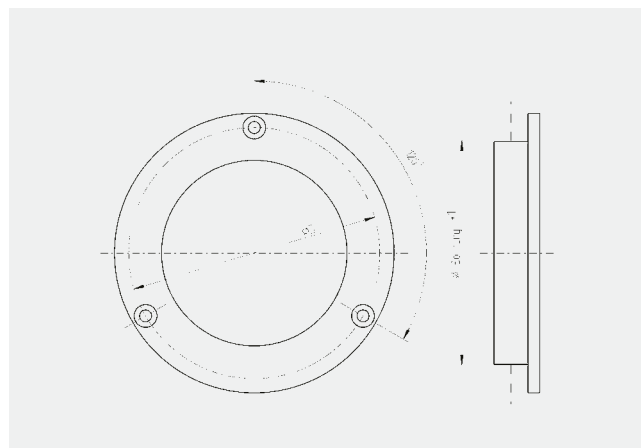
++MR++



MR-200/300



MR-206/306  
MR-406/506  
MR-606/706



RE-60/80/100

Typ	φA	φB	φC	φD	φE	F	G	H	SW
MR-206 / 306	85	75	3.6	68	62	41	32.5	13.5	14
MR-406 / 506	110	95	4.8	85	80	58	35	11.5	17
MR-606 / 706	135	116	6.5	107	100	68	37	14.5	17

Typ	NG	φD	φBohrung
RE	60	88	r in.78,5
RE	60	108	r in.98,5
RF	100	132	min.122,5

## Pressions

## Pressione

de/da \ à/a	bar	mbar	Pa	kPa	psi
1 bar	1	1000	100 000	100	14,5
1 mbar	0,001	1	100	0,1	0,0145
1 Pa	0,00001	0,01	1	0,001	0,000145
1 kPa	0,01	10	1000	1	0,145
1 psi	0,069	69	6900	6,9	1
1 Torr	0,00133	1,3	133,3	0,1333	0,0193

## Correspondance:

1 Torr = 1 mmHg  
 1 Torr = 1000 Micron  
 1 Micron = 0,00133 mbar  
 1 Pascal = 7.5006 Micron

## Corrispondenza:

1 Torr = 1 mmHg  
 1 Torr = 1000 Micron  
 1 Micron = 0,00133 mbar  
 1 Pascal = 7.5006 Micron

Filetages usuels  
Raccords FlareFilettature usuale  
Raccordi con filettature cilindriche

Filetage Filettature UNF	Norme US Norma US SAE	Ø ext. Ø est. mm	Ø noyau Ø int. mm	Nb filets No filetti	Pas Passo mmGewinde
3/16" - 20 UNF	3/16" SAE	11,079	9,738	20	1,270
1/2" - 20 UNF	5/16" SAE	12,667	11,328	20	1,270
5/8" - 18 UNF	3/8" SAE	15,839	14,348	18	1,411
3/4" - 16 UNF	1/2" SAE	19,012	17,330	16	1,588
7/8" - 14 UNF	-	22,184	20,262	14	1,814
1" - 14 UNF	5/8" SAE	22,184	20,262	14	1,814
1 1/16" - 14 UNF	3/4" SAE	25,357	23,437	14	1,814
1 1/8" - 14 UNF	-	26,947	25,024	14	1,814
1 1/4" - 12 UNF	-	28,529	26,284	12	2,117
1 3/8" - 12 UNF	7/8" SAE	31,704	29,459	12	2,117
1 1/2" - 12 UNF	-	34,877	32,634	12	2,117
1 5/8" - 12 UNF	1" SAE	38,052	35,809	12	2,117

## Table de conversions des températures

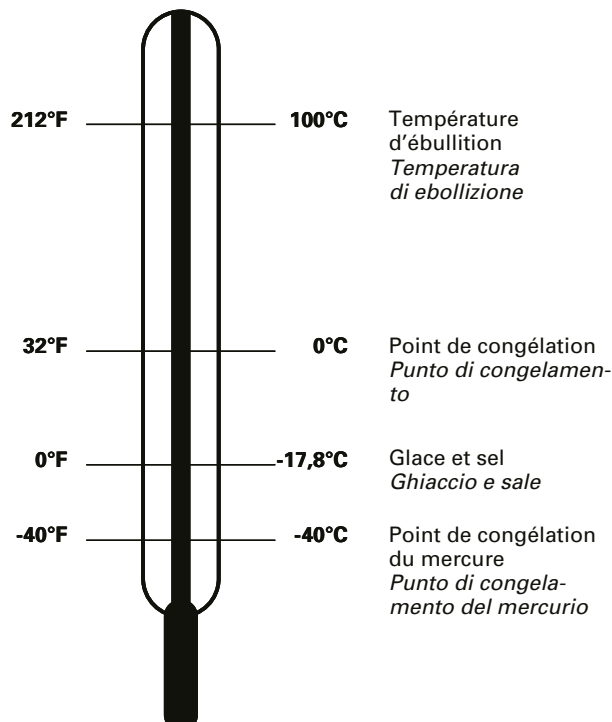
°C in °F = °C x 1,8 + 32 = °F  
 °F in °C = (°F - 32) : 1,8 = °C

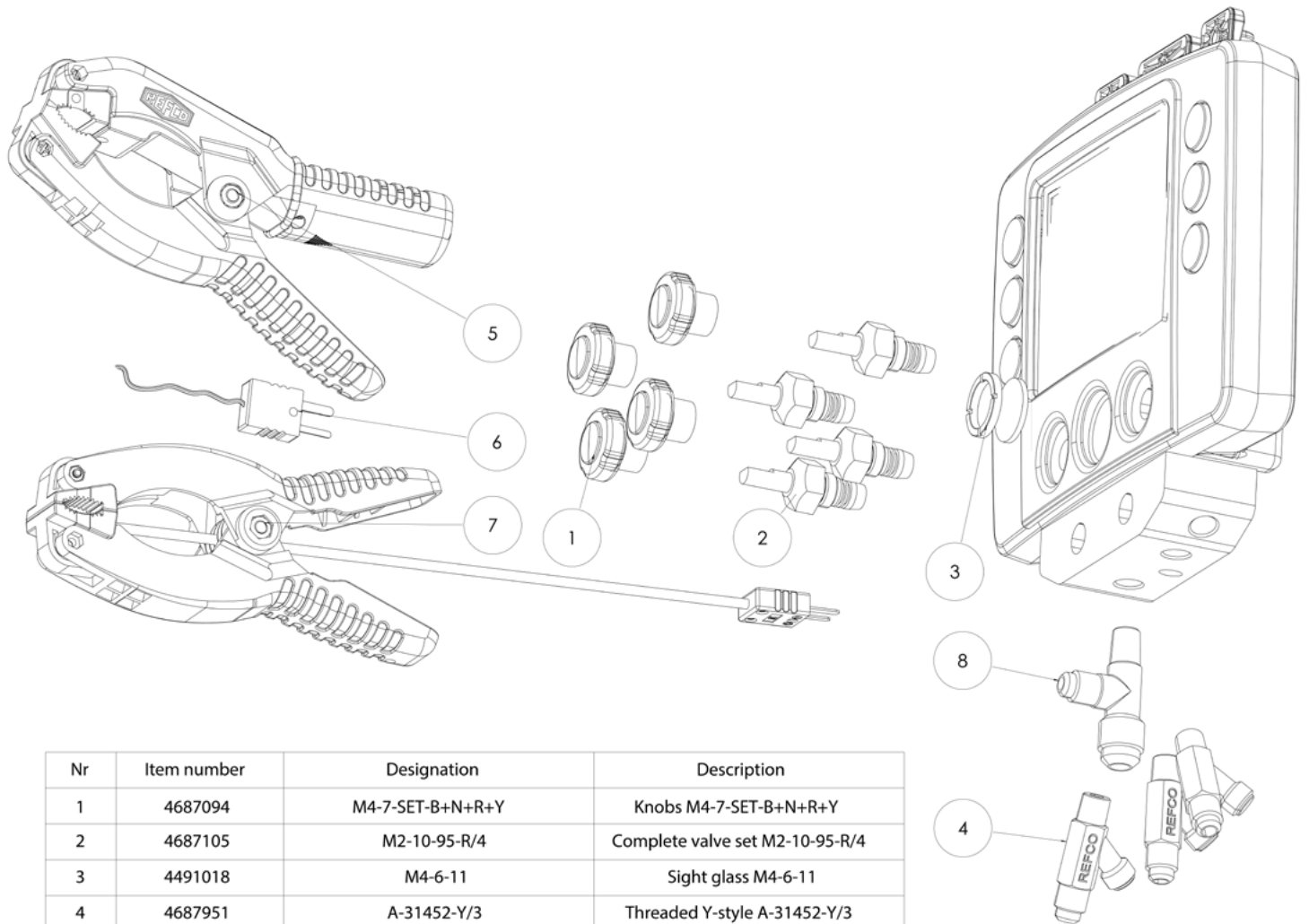
## Tavola di conversione delle temperature

°C in °F = °C x 1,8 + 32 = °F  
 °F in °C = (°F - 32) : 1,8 = °C

°C	°F
100	212
95	203
90	194
85	185
80	176
75	167
70	158
65	149
60	140
55	131
50	122
45	113
40	104
35	95
30	86
25	77
20	68
15	59
10	50
4	39
0	32
-10	14
-20	-4
-30	-22
-40	-40
-50	-58
-60	-76
-273	-460

°F	°C
212	100
200	93
190	88
180	82
170	77
160	71
150	66
140	60
130	54
120	49
110	43
100	38
90	32
80	27
70	21
60	16
50	10
40	4
30	0
20	-7
10	-12
0	-18
-10	-23
-20	-29
-30	-34
-40	-40
-50	-46
-60	-51
-112	-80
-460	-273





Nr	Item number	Designation	Description
1	4687094	M4-7-SET-B+N+R+Y	Knobs M4-7-SET-B+N+R+Y
2	4687105	M2-10-95-R/4	Complete valve set M2-10-95-R/4
3	4491018	M4-6-11	Sight glass M4-6-11
4	4687951	A-31452-Y/3	Threaded Y-style A-31452-Y/3
5	4687785	WIRELESS-CLAMP WTC	Temperature clamp TAP-CLAMP
6	4681394	K-TYPE-SENSOR	K-TYPE-SENSOR
7	4681466	K-TYPE-CLAMP TC	K-TYPE-CLAMP TC
8	9883328	51R-6B4	T-piece 1/4" and 3/8"



# Conditions de ventes / Index numérique Condizioni di vendita / Indice numerico

**Verkaufs- und Lieferbedingungen**

**150 Terms and conditions of sale**

**General**  
The following conditions apply if no other written verifications have been agreed upon. All specifications, datas and pictures of the mentioned articles are sub ect to change without notice.

**Prices**  
The prices are sub ect to change and understood ex works net, excluding packing, insurance, VAT and any other taxes.

**Order confirmation**  
Orders will be confirmed in writing. This confirmation is compulsory for the acceptance of any orders.

**Variations of quantities**  
Variations of ± 10% to the ordered quantity is accepted for customers' specific executions.

**Delivery times**  
All indicated delivery times will be maintained wherever possible but are sub ect to change. In no case the customer may will order or claim any additional costs.

**Partial deliveries**  
Partial deliveries are accepted and are regarded as an individual tract.

**Transport risk**  
After the goods are dispatched, the customer is responsible risk regarding the goods.

**Right of possession**  
All supplied goods remain in ownership of REFCO until full payment has been made.

**Payment terms**  
Invoices are due in full payment within 30 days net after date of invoice. Payments for partial deliveries are due as agreed terms are not repeated the current interest will be REFCO maintains the right to ask for prepayment.

**Claims**  
Claims regarding quality and quantity will only be considered if REFCO is informed in writing within 10 days after receipt of goods. The customer is reliable to notify the transport company in case of damage or loss of goods. No claims will be accepted by REFCO.

**Grundlagen**  
Für alle Lieferungen gelten die nachgenannten Bedingungen, sofern nicht schriftlich abweichende Vereinbarungen getroffen werden. Alle Beschreibungen, Daten und Abbildungen der aufgeführten Artikel sind unveränderlich. Änderungen der Konstruktion und Ausführung bleiben vorbehalten.

**Preise**  
Die Preise verstehen sich freibleibend ab Werk, ausschliesslich Verpackung, Versicherung, Mehrwertsteuer und sonstige Gebühren.

**Nummernverzeichnis**

**160 Numerical Index**

Designation Bezeichnung	Page Seite	Part No. Best.-Nr.	SFR nit Price St ckgrens	Designation Bezeichnung	Page Seite	Part No. Best.-Nr.	SFR nit Price St ckgrens
ROF-3VA		881008	10.00	ST2-8-..R12	48	88503	155.00
ROF-3B		881010	106.00	ST2-8-DS-R12	48	88364	155.00
ROF-88-TS	4	881850	40.00	ST2-8-DS-R134a	48	88365	155.00
RO AL-2	4	885002	18.00	STAR-2-3-..R12	51	88366	155.00
RO AL-2-101	4	881863	24.00	STAR-2-3-DS-R12	51	88508	130.00
RO AL-2-102	4	881866	20.00	STAR-2-3-DS-R134a	51	88265	130.00
RO AL-2-103	4	881886	30.00	STAR-2-3-P-..R134a	51	88362	130.00
RO AL-2-300	4	882641	80.00	STAR-2-3-P-DS-R134a	51	88363	130.00
RS-4	121	881852	80.00	STAR-2-3-P-..R12	51	88358	5.00
RS-4-300	121	881819	13.50	STAR-2-3-P-DS-R12	51	88359	5.00
RV-10	121	881220	3.00	STAR-2-3-P-..R134a	51	88360	5.00
RV-10-03	121	881216	3.00	STAR-2-3-P-DS-R134a	51	88361	5.00
	121	881215	13.50	STAR-2-3-R5-..R12	51	88362	5.00
	121	881211	1.50	STAR-2-3-R5-DS-R12	51	88363	5.00
	121	882644	1.50	STAR-2-3-R5-DS-R134a	51	88502	180.00
	121	881218	50.00	STAR-2-..-R12	51	88364	180.00
			0.00	STAR-2-..-R134a	51	88365	180.00
				STAR-2-DS-R12	51	88366	180.00
				STAR-2-DS-R134a	51	88502	180.00

Conditions de ventes / Index numérique / Condizioni di vendita / Indice numerico



**Généralités**

Toute commande implique la connaissance et l'acceptation des présentes conditions, sauf accord particulier écrit. Toutes spécifications, caractéristiques et présentations des matériels sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Les conditions générales contradictoires, supplémentaires ou divergentes de l'acheteur ne feront pas partie du contrat à moins que REFCO n'en ait accepté la validité par écrit. Les présentes Conditions Générales de Vente s'appliquent également si REFCO effectue une livraison à l'acheteur sans réserve à la connaissance des conditions générales contradictoires, supplémentaires ou divergentes de l'acheteur.

**Prix**

Les prix sont susceptibles d'être modifiés et s'entendent hors taxes, départ usine à l'exclusion de l'emballage et assurance.

**Confirmation de commande**

Les commandes seront confirmées par écrit. L'accusé de réception confirme l'acceptation de la commande.

**Variations de quantité**

Il est admis une variation de  $\pm 10\%$  de la quantité commandée.

**Délai de livraison**

Les délais indiqués seront observés dans la limite du possible mais sont susceptibles d'être modifiés. En aucun cas le client ne peut annuler la commande ni réclamer des dommages et intérêts.

**Livraison partielle**

Toute livraison partielle est acceptable et est considérée comme un contrat particulier.

**Risques**

La marchandise voyage aux risques et périls de l'acheteur.

**Réserve de propriété**

La propriété de la marchandise livrée est réservée à REFCO jusqu'au paiement intégral de la facture.

**Paiement**

Les conditions de paiement sont de 30 jours net date de facture. Les livraisons partielles doivent être payées selon les termes indiqués sur la facture. Si les conditions ne sont pas respectées, des intérêts seront facturés. REFCO se réserve le droit de demander un prépaiement.

**Emballage et Manutention**

Les frais d'emballage et de manutention s'élevaient à 1% de la facture Minimum CHF 10.00 / EUR 10.00 / USD 10.00.

**Réclamations**

Les réclamations concernant la qualité et les quantités ne sont prises en considération que si REFCO est avisé par écrit dans les 10 jours qui suivent la livraison. Les dommages dus au transport sont de la responsabilité du transporteur. REFCO n'acceptera aucune réclamation.

**Notes de crédit pour retours**

- 1) Le retour de marchandise pour échange contre une note de crédit doit impérativement être approuvé au préalable par REFCO. Une copie de la facture originale REFCO doit être jointe à la marchandise.
- 2) **85% de crédit:** si la marchandise est retournée intacte dans son emballage original et ce, au plus tard 30 jours après la date de facturation.
- 3) **50% de crédit:** si la marchandise est retournée intacte sans son emballage original et ce, au plus tard 1 an après la date de facturation.
- 4) Le pourcentage est calculé sur le prix de vente net indiqué sur la facture originale REFCO.
- 5) **Pas de crédit:** si le produit est une fabrication spéciale.
- 6) **Pas de crédit:** pour tout produit d'une valeur inférieure à CHF 50.-.

**Garantie**

Les produits sont garantis pendant 2 ans dans des conditions normales d'utilisation et dans la mesure où l'utilisation est conforme aux recommandations de la profession. La garantie est limitée aux vices de fabrication; sont exclus les dommages dus à une usure normale ou à un mauvais usage. Les marchandises retournées franco notre usine seront réparées ou échangées gratuitement.

**Garantie sur les produits réparés**

REFCO offre une garantie de 6 mois sur les produits réparés. La garantie ne couvre pas les consommables tels que l'huile, les piles ou batteries. En outre, il ne couvre pas les dommages occasionnés par le client ou des tiers en raison d'une usure normale, une mauvaise manipulation, une utilisation malveillante ou une négligence. En outre, il ne couvre pas les défauts dus à l'humidité ou à d'autres facteurs externes (chute, choc, pression excessive ou dégâts de transport). La garantie devient caduque si les réparations ne sont pas effectuées par REFCO, un centre officiel de réparation ou sans autorisation écrite.

**Force Majeure**


Dans la mesure où REFCO serait empêché par force majeure de remplir ses obligations contractuelles, en particulier de livrer ses produits, REFCO est libéré de son obligation d'exécuter pendant la durée de l'empêchement ainsi que d'un redémarrage raisonnable sans être tenu d'indemniser l'acheteur pour les dommages subis. Il en est de même si l'exécution des obligations de REFCO est rendue déraisonnablement difficile ou temporairement impossible par des circonstances imprévisibles dont REFCO n'est pas responsable, notamment par des actions syndicales, des pandémies, des épidémies, des mesures officielles, pénurie d'énergie, mobilisation, guerre, catastrophes naturelles, obstacles à la livraison chez un fournisseur ou perturbations opérationnelles importantes, en particulier par les cyberattaques. Cela s'applique également si ces circonstances se produisent à un sous-fournisseur. Cela s'applique également si REFCO est déjà en défaut.

**Juridiction**

Seuls sont compétents les tribunaux de Hochdorf/Suisse selon la jurisprudence suisse, même à l'export.

**Sécurité**

Les fiches de sécurité exigées pour certains produits sont disponibles sur notre site web [www.refco.ch](http://www.refco.ch).

Les produits concernés sont marqués avec .

**Communiqué**

Les produits REFCO ont été spécialement développés pour les techniciens de la réfrigération et de l'air conditionné. A cause des hautes pressions, des dangers chimiques dus aux gaz réfrigérants et aux huiles, la mauvaise utilisation des matériels peut entraîner des préjudices graves. REFCO avertit expressément sa clientèle contre les dangers de la vente de ses produits à des personnes autres que des professionnels.

**Generalità**

L'emissione di un ordine implica la conoscenza e l'accettazione delle nostre condizioni di vendita, salvo convenzioni particolari confermate per iscritto. La nostra produzione potrà essere modificata in ogni momento ed in ogni suo aspetto senza previsto.

Eventuali termini e condizioni contrastanti, aggiuntivi o divergenti dell'acquirente non diventano parte del contratto, a meno che REFCO non abbia acconsentito esplicitamente per iscritto i loro validità. Le presenti condizioni generali di vendita si applicano anche nel caso in cui REFCO effettua una consegna all'acquirente senza reserve essendo a conoscenza di termini e condizioni contrastanti, aggiuntivi o divergenti dell'acquirente.

**Prezzi**

I prezzi possono essere aggiornati senza previsto e si intende netti resa franco nostro magazzino senza assicurazione e imballaggio.

**Conferma dell'ordine**

Le ordinazioni sono confermate per iscritto. La conferma implica l'accettazione del ordine.

**Variatione di quantità**

Una variazione di  $\pm 10\%$  della quantità ordinata è ammessa.

**Termine di consegna**

I termini indicati verranno osservati nei limiti del possibile ma sono suscettibili di essere modificati. In nessun caso il cliente potrà annullare l'ordine né chiedere i danni.

**Consegna parziale**

Ogni consegna parziale è accettabile e viene considerata contratto particolare.

**Rischi**

La merce viaggia a rischio e pericolo del compratore.

**Riserva di proprietà**

La merce fornita resterà di nostra proprietà fino al totale pagamento dell'importo relativo.

**Pagamento**

Le nostre condizioni di pagamento sono: 30 giorni netti la data di fattura. Il pagamento deve pervenire entro i termini concordati e secondo le modalità evidenziate in fattura. Addebito di interessi per pagamento ritardato sarà applicato. La REFCO si riserva il diritto di esigere un pagamento anticipato.

**Imballaggio e handling**

Le spese per l'imballaggio e l'handling si ammontano a 1% dell'importo fatturato o in minimo a CHF 10.-/EUR 10.-/USD 10.-

**Contestazioni**

I reclami sono ammessi solamente durante i 10 giorni seguenti alla consegna. I danni dovuti al trasporto sono a carico del vettore. La nostra responsabilità cessa nel momento in cui le merci sono state consegnate al vettore.

**Accredito per resi**

- 1) Le restituzioni di materiali dovranno essere autorizzate dalla REFCO. Allegare assolutamente ai resi la copia della fattura.
- 2) **Accredito del 85%:** merce in imballo originale, intatto, consegna non oltre 30 giorni dalla data fattura.
- 3) **Accredito del 50%:** merce non in imballo originale, consegna non oltre 1 anno dalla data fattura.
- 4) La percentuale si riferisce sul prezzo netto della fattura.
- 5) **Nessun accredito:** a proposito della merce ordinata su richiesta del cliente.
- 6) **Nessun accredito per valori inferiori a CHF 50.-.**

**Garanzia**

I prodotti REFCO sono garantiti per 2 anni a condizioni di normale usura e in utilizzo conforme alle regole di lavoro della refrigerazione. La garanzia è limitata ai difetti di fabbricazione. Danni causati a normale logoramento o ad uso improprio sono esclusi dalla garanzia. Merce restituita franco domicilio con difetti di fabbrica accertati, sono riparate o sostituite senza spese.

**Garanzia sul prodotto riparato**

REFCO fornisce una garanzia di sei mesi sul prodotto riparato. La garanzia non copre i materiali operativi e di consumo come olio, batterie e pacchi di batterie. Inoltre, non copre i difetti che si sono verificati con il cliente o terze persone a causa di usura naturale, uso improprio e danno volontario o negligenza. Inoltre non copre i difetti dovuti a influenza di umidità o di altri fattori esterni (cadute, pressione, o danni derivanti da impatto inclusi quelli dovuti ai trasporti). La garanzia decade se gli interventi non sono stati effettuati dalla REFCO, un centro ufficiale di riparazione o senza la loro approvazione.

**Forza Maggiore**


Se per forza maggiore REFCO è impossibilitata ad adempiere ai propri obblighi contrattuali, in particolare a consegnare i prodotti, REFCO sarà esonerata dall'obbligo di prestazione per la durata dell'impedimento nonché per un ragionevole periodo di ripresa, senza essere obbligata a risarcire i danni all'Acquirente. Lo stesso vale se l'adempimento degli obblighi di REFCO è reso irragionevolmente difficile o temporaneamente impossibile da circostanze imprevedibili non imputabili a REFCO, in particolare da azioni industriali, pandemie, epidemie, misure ufficiali, carenza di energia, mobilitazione, guerra, catastrofi naturali, ostacoli alla consegna presso un fornitore o gravi interruzioni dell'attività, in particolare attacchi informatici. Ciò vale anche se queste circostanze si verificano presso un subfornitore. Ciò vale anche se REFCO è già inadempiente.

**Giurisdizione**

Soltano i tribunali di Hochdorf/Svizzera sono competenti secondo la giurisprudenza svizzera, anche per quanto riguarda le esportazioni.

**Sicurezza**

Da subito le norme di sicurezza, se necessario, sono disponibili sotto la nostra homepage [www.refco.ch](http://www.refco.ch).

I prodotti interessati sono marchiati con .

**Comunicato**

I prodotti REFCO sono stati specialmente sviluppati per i tecnici della refrigerazione e dell'aria condizionata. A causa di alte pressioni, i pericoli chimici dovuti ai gas refrigeranti o agli oli, la falsa utilizzazione dei materiali può comportare gravi pregiudizi. La REFCO avverte espressamente la sua clientela contro i danni di vendita dei suoi prodotti a persone diverse da quelle professionali.



Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>
2-H-16-118/5	153	4687076	10705-24	27	9881734	14501	154	9881509	32520/32525-556	166	9880891
1-K-11-118/5	153	4687081	10705-R134a-24	27	9881733	14502	152	9881508	32525	101	4687701
2-H-16-118-SET	153	9884219	10705-R407C-24	27	9884539	14502	154	9881508	32525	166	4687701
2-H-16-118-SET	154	4684219	10750-29	27	9881498	14503	152	9881507	32525-5/16" SAE	101	4687740
2-H-16-118/5	153	4687083	10750-H-R12	27	9881752	14503	154	9881507	32525-5/16" SAE	166	4687740
2-H-16-118/5	154	4687083	10750-H-R134a	27	9881750	14504	152	9881506	A-31002/10	171	9884938
2-K-16-118/5	153	4687084	10750-H-R407C	27	9884538	14504	154	9881506	A-31003/10	171	9884828
2-K-16-118/5	154	4687084	10750-R12	27	9881753	14510	152	9881505	A-31004/10	171	9883544
3-H-21-118-SET	153	9884220	10750-R134a	27	9881751	14510	154	9881505	A-31004-M/10	171	9884221
3-H-21-118/2	153	4687085	10859	25	9881865	14520	152	9881504	A-31004-M-1/4"/10	171	9883557
3-K-21-118/5	153	4687170	10956	19	4661571	14520	154	9881504	A-31004-R410A/10	171	4679496
56-4A	186	9880833	10964	19	4661563	14530	152	9881503	A-31006/10	171	9884830
107-A-KURZ	186	4676080	10964-PM2-R134a/R600	20	4668002	14530	154	9881503	A-31134/10	172	9884832
107-C	186	9880853	10964-PM2-R290	20	4687339	14540	152	9881502	A-31135/10	172	9884833
110-BA	186	9880858	10971	176	9881088	14540	154	9881502	A-31138/10	172	9884835
110-CA	186	9880857	12009	156	9881447	14550	154	9881774	A-31424/10	170	9884165
110-CB	186	9880856	12009	200	9881447	14552	152	9881563	A-31444/10	170	9884836
112-A	186	9880849	12505-05	27	9881730	14554	152	9881564	A-31452/10	170	9884837
113-A-15	186	9880845	12605-R134a-24	27	9881739	14575	152	9881779	A-31452-Y/3	52	4687951
120-A	185	9880795	12900	19	4661546	15140	132	9881048	A-31452-Y/3	77	4687951
120R-CA	185	9880797	12900-DIGITAL	19	4688638	15148	127	4506154	A-31482/10	170	9884167
121-A	186	9880801	12910	19	4661555	15149	127	4506162	A-31483/10	170	4688482
121-B	186	9880800	13250	159	9881719	15160	127	9881050	A-31484/10	170	9884166
121-C	186	9880799	13252	159	9881716	15161	127	9881051	A-31492/10	170	9884808
122-R-CB	186	9880790	13253-Gr.1	159	9883818	15165	127	9881038	A-31512/10	170	9884839
270-F-06	144	9881656	13253-Gr.3	159	9881715	15166	127	9884934	A-31522/10	170	9884840
270-F-08	144	9881655	13254	159	9881714	15519/10	128	4503643	A-31614/10	170	9884164
525-F	149	9881571	13400	199	9881446	16840	114	9881459	A-31720/10	171	9884162
928	161	9881603	13847	159	4661287	16840-01	114	9881458	A-31720M/10	171	9884159
929	161	9881602	14142	158	9881562	16840-12	114	9882121	A-31720-R410A/10	171	4686716
930	161	9881601	14142-KAMM	158	4681556	16841-01	114	9881456	A-31721/10	171	9884158
931	161	9881600	14144	158	9881561	16847	160	9881693	A-31722/10	171	9884153
932	161	9881599	14160	154	9881565	16847	114	9881693	A-31723/10	171	9884154
933	161	9881598	14165	152	9881780	16848/2	114	4687086	A-31724/10	171	9884150
934	161	9881597	14200	151	9881527	16860	160	4685950	A-31725/10	171	9884155
935	161	9881596	14210	151	9881526	16867	160	4661261	A-31726/10	171	9884156
964	161	9881593	14210-01/10	151	4665550	16868	160	4684066	A-31729/10	171	9884157
970	161	9881587	14215	151	9881087	18132	156	9881494	A-31734/10	170	9884810
1149-S-7	156	9881465	14225	158	9881560	18140	156	9881495	A-31851/10	170	9884841
1949Z/5T	157	9881492	14280	151	9881529	19621	9	9882476	A-31851-TAP	55	4687854
1949Z-1/2x9/16	157	9881473	14285	151	9881530	19621-07	9	4686962	A-31852/10	170	9884811
1949Z-1/4x5/16	157	9881475	14295	145	9881671	19621	40	9882476	A-31854/10	170	9884842
1949Z-1x1 1/8	157	9881470	14297-1 1/8"	142	9881680	19621-07	40	4686962	A-31864/10	170	9884812
1949Z-3/4x7/8	157	9881471	14297-1"	142	9881681	19625	12	9882046	A-31904	174	9880921
1949Z-3/8x7/16	157	9881474	14297-3/4"	142	9881683	19800-SV	9	9882473	A-31905	174	9880920
1949Z-5/8x3/4	157	9881472	14297-5/8"	142	9881684	19800-SV	40	9882473	A-31906	174	9880919
6960	155	9881551	14297-7/8"	142	9881682	19800-SV-1/8G	9	4679012	A-31908	174	9880918
6961	155	9881552	14297-RF	142	4669687	19801	9	9882474	A-31910	174	9880917
6962	155	9881553	14297-RF-1"	142	4669750	19801	40	9882474	A-31912	174	9880916
6962L	155	9881554	14297-RF-1/4"	142	4687983	19803/2	9	4687098	A-31918	174	9880914
10125	137	9881857	14297-RF-3/4"	142	4669734	19803/2	40	4687098	A-31922	174	9880913
10445-H-R12	27	9881764	14297-RF-5/8"	142	4669726	19805	9	9882391	A-31926	174	9880912
10445-H-R134a	27	9881762	14297-RF-7/8"	142	4669742	19805	40	9882391	A-31993/10	172	9884959
10445-R12	27	9881765	14298-10MM	142	9881679	19805-12/2	9	4687078	A-31999-G/10	168	9880864
10445-R134a	27	9881763	14298-12MM	142	9881678	19805-12/2	40	4687078	A-31999-G/100	168	9883873
10500-5	24	4688137	14298-15MM	142	9881677	21702	158	9881559	A-31999-R/10	168	9883488
10505-23	27	9881729	14298-16MM	142	9881676	21702-01	158	9881558	A-31999-R/100	168	9883854
10505-24	27	9881738	14298-18MM	142	9881675	21702-8	158	9882073	A-32000	168	9880890
10612-2	24	9881202	14298-22MM	142	9881674	21751	158	9881557	A-32000-01/10	168	9884849
10612-2	169	9881202	14298-25MM	142	9882286	21751-4	158	9882075	A-32000-02/10	168	9884850
10612-3 1/4" SAE	169	9881203	14298-28MM	142	9881673	32515	101	9880894	A-33004	178	9880896
10612-3 3/8" SAE	169	9881204	14298-RF	142	4669696	32515	166	9880894	A-33010	100	4681636
10612-4	169	9881214	14298-RF-10MM	142	4669793	32515-5/16" SAE	101	4660915	A-33010	167	4681636
10612-5	24	9883425	14298-RF-12MM	142	4669806	32515-5/16" SAE	166	4660915	A-33010-03	100	4686910
10612-50	24	9885074	14298-RF-15MM	142	4669815	32520	101	9880893	A-33010-03	167	4686910
10612-50-1/4"	24	4682781	14298-RF-16MM	142	4669823	32520	166	9880893	A-33410	100	4681645
10612-50-ACME-LH	24	4688316	14298-RF-18MM	142	4669831	32520-5/16" SAE	101	4660923	A-33410	167	4681645
10612-R600a	24	9881424	14298-RF-22MM	142	4669849	32520-5/16" SAE	166	4660923	A-38010	100	4687957
10612-R600a	169	9881424	14298-RF-25MM	142	4669866	32515/32520-5/16" SAE-555	166	4661245	A-38010	167	4687957
10612-REF	22	4677027	14298-RF-28MM	142	4669857	32515/32520-5/16" SAE-555	166	4661245	A-38010/410-DS	100	4688756
10612-REF-1/4" SAE	22	4682773	14322	27	9881728	32515/32520/32525-555	101	9880892	A-38010/410-DS	167	4688756
10612-REF-ACME-LH	22	4688637	14338	146	9881622	32515/32520/32525-555	166	9880892	A-38410	100	4687960
10620	114	9881420	14501	152	9881509	32520/32525-556	101	9880891	A-38410	167	4687960

Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>
A-38410-5/16"	100	4687989	BM2-3-DS-R407C	68	4503546	CA-1/4" SAE-45°-B	102	4682390	CL- 6	182	9880723
A-38410-5/16"	167	4687989	BM2-3-DS-R410A-CA	69	4684406	CA-1/4" SAE-45°-R	95	4682404	CL- 8	182	9880722
A-40120	173	9880956	BM2-3-DS-R448A	68	4688726	CA-1/4" SAE-45°-R	102	4682404	CL-10	182	9880721
A-40120	194	9880956	BM2-3-DS-SUPER	70	9883537	CA-1/4" SAE-45°-Y	95	4682412	CL-120-B	84	9881249
A-40513/10	94	9884813	BM2-3-DS-SUPER-CA	70	4684449	CA-1/4" SAE-45°-Y	102	4682412	CL-120-R	84	9881258
A-40513/10	173	9884813	BM2-3-M-R22-R134a	68	9884899	CA-1/4" SAE-B	95	4493525	CL-120-Y	84	9881267
A-40720/5	173	9884814	BM2-6-DS-CLIM	69	4663298	CA-1/4" SAE-B	102	4493525	CL-12-B	84	9881255
A-40721/5	173	9884815	BM2-6-DS-CLIM32	69	4687916	CA-1/4" SAE-R	95	4493533	CL-12-R	84	9881264
A-40726-M/5	173	9884816	BM2-6-DS-R134a	68	9882142	CA-1/4" SAE-R	102	4493533	CL-12-Y	84	9881273
A-40999/10	173	9884817	BM2-6-DS-R22	68	9884898	CA-1/4" SAE-Y	95	4493738	CL-144-B	84	9881247
ACID-AWAY-POE	199	4669938	BM2-6-DS-R290	68	4687380	CA-1/4" SAE-Y	102	4493738	CL-144-R	84	9881257
ACME-208	91	9882338	BM2-6-DS-R32	69	4686948	CA-2-B	95	4492804	CL-144-Y	84	9881266
ACME-208	195	9882338	BM2-6-DS-R407C	68	4503520	CA-2-B	102	4492804	CL-200-B	84	9883279
ACME-M14x1.5-72-B	90	9881346	BM2-6-DS-R410A	69	4661180	CA-2-R	95	4492791	CL-200-R	84	9883280
ACME-M14x1.5-72-B	195	9881346	BM2-6-M-R22-R134a	68	9884897	CA-2-R	102	4492791	CL-200-Y	84	9883281
ACME-M14x1.5-72-R	90	9881354	BM2-6-DS-R448A	68	4688727	CA-2x1/4" SAE-Y-N-OD-45°	95	4687052	CL2-12-Y	92	9881244
ACME-M14x1.5-72-R	195	9881354	BM2-6-DS-R448A-CA	68	4688724	CA-2x1/4" SAE-Y-N-OD-45°	102	4687052	CL-24-B	84	9881254
ACME-M14x1.5-72-Y	90	9881350	BM2-8-DS-CLIM	69	4664015	CA-2-Y	95	4492812	CL-24-R	84	9881263
ACME-M14x1.5-72-Y	195	9881350	BM2-8-DS-R134a	68	9883336	CA-2-Y	102	4492812	CL-24-Y	84	9881272
ACME-U1-4A	91	9881451	BM2-8-DS-R22	68	9884896	CAB-4007	120	4687950	CL3-12-Y	92	9881243
ACME-U1-4A	195	9881451	BM2-8-DS-R290	68	4687381	CA-CCL-36	85	4493614	CL-36-B	84	9881253
ACME-U3-4A	91	9881450	BM2-8-DS-R32	69	4688188	CA-CCL-60	85	4493622	CL-36-B-1/2"-20UNF	87	9884076
ACME-U3-4A	195	9881450	BM2-8-DS-R407C	68	4503503	CCL-60-A-38010	85	4688587	CL-36-R	84	9881262
ACMExACME-1/2"-36-B	90	9881324	BM2-8-DS-R448A	68	4688728	CCL-60-A-38410	85	4688596	CL-36-R-1/2"-20UNF	87	9884077
ACMExACME-1/2"-36-B	195	9881324	BM2-8-M-R22-R134a	68	9884895	CA-CCL-60-1/2"-20UNF	87	4682519	CL-36-Y	84	9881271
ACMExACME-1/2"-36-R	90	9881332	BM4-3-DS-CLIM	71	4668991	CA-CCL-60-1/2"-20UNF-N	88	4687672	CL-36-Y-1/2"-20UNF	87	9884078
ACMExACME-1/2"-36-R	195	9881332	BM4-3-DS-R134a	71	9883808	CA-CCL-60-45°	85	4688134	CL-48-B	84	9881252
ACMExACME-1/2"-36-Y	90	9881329	BM4-3-DS-R22	71	9884916	CA-CCL-60-5/16" SAE-45°	85	4688472	CL-48-R	84	9881261
ACMExACME-1/2"-36-Y	195	9881329	BM4-3-DS-R290	71	4687822	CA-CCL-60-N	88	4687671	CL-48-Y	84	9881270
APEX-3-DS-R134a	74	4667561	BM4-3-DS-R32	71	4687569	CA-CCL-72	85	4493631	CL-60-B	84	9881251
APEX-6-DS-CLIM	74	4686689	BM4-3-DS-R407C	71	4503414	CA-CL-36-B	85	4492910	CL-60-B-1/2"-20UNF	87	9884621
APEX-6-DS-R134a	74	4667294	BM4-3-DS-R448A	71	4688725	CA-CL-36-R	85	4492928	CL-60-R	84	9881260
APEX-6-DS-R22	74	4684296	BM4-3-DS-SUPER	70	9883717	CA-CL-36-Y	85	4492936	CL-60-R-1/2"-20UNF	87	9884622
APEX-6-DS-R32	74	4688189	BR-4IN1	161	4677621	CA-CL-60-B	85	4492944	CL-60-Y	84	9881269
APEX-6-DS-R410A	74	4686781	BS-10	144	9881638	CA-CL-60-B-45°	85	4688337	CL-60-Y-1/2"-20UNF	87	9884623
APEX-8-DS-CLIM	74	4669076	BS-12	144	9881637	CA-CL-60-R	85	4492952	CL-6-B	55	9881256
APEX-8-DS-R134a	74	4667277	BS-4	144	9881648	CA-CL-60-R-45°	85	4688336	CL-6-B	84	9881256
APEX-8-DS-R22	74	4686903	BS-44	144	9884890	CA-CL-60-Y	85	4492961	CL-6-R	55	9881265
APEX-8-DS-R32	74	4688054	BS-5	144	9881642	CA-CL-60-Y-45°	85	4688338	CL-6-R	84	9881265
AQUASWITCH	123	4678741	BS-6	144	9881641	CA-CL-72-B	85	4492979	CL-6-Y	84	9881274
AQUASWITCH-24	123	4678546	BS-7	144	9881640	CA-CL-72-R	85	4492987	CL-72-B	84	9881250
AVP-18	198	4505540	BS-75Z	144	4676438	CA-CL-72-Y	85	4492995	CL-72-DN6-R744-TC	88	4687902
AVP-2	198	4507223	BS-77	144	9881635	CA-CL-9-B-M	86	4682056	CL-72-R	84	9881259
AVP-3	198	4507231	BS-77M	144	9881636	CA-CL-9-B-M-1/2"-20UNF	86	4682862	CL-72-Y	84	9881268
AVP-4	198	4507241	BS-8	144	9881639	CA-CL-9-R-M	86	4682047	CL-ECD-1/4" SAE	94	9881223
AVP-6	198	4507259	CA-1/2"-20UNF-45°-B	96	4682420	CA-CL-9-R-M-1/2"-20UNF	86	4682854	CLF-36	92	9881248
B1- 4	182	9880647	CA-1/2"-20UNF-45°-B	102	4682420	CA-CL-9-Y-M	86	4682039	CLF-60	92	9881246
B1- 5/10	182	4687088	CA-1/2"-20UNF-45°-R	96	4682438	CA-CL-9-Y-M-1/2"-20UNF	86	4682846	CLF-72	92	9881245
B1- 6/10	182	4687089	CA-1/2"-20UNF-45°-R	102	4682438	CCL-36	84	9881278	CLS-ACME	91	9881360
B1- 8/10	182	4687090	CA-1/2"-20UNF-45°-Y	96	4682446	CCL-36-1/2"-20UNF	86	9884094	CLS-ACME	195	9881360
B1-10/10	182	4687091	CA-1/2"-20UNF-45°-Y	102	4682446	CCL-36-CA	85	4668559	CL-SC-1/4" SAE	94	9881224
B1-12/10	182	4687101	CA-1/2"-20UNF-B	95	4661121	CCL-36-CA-1/2"-20UNF	87	4666484	CO2-LOCATOR	110	4687990
B2- 4	182	9880653	CA-1/2"-20UNF-B	102	4661121	CCL-36-CX-1/2"-20UNF	87	9884096	CO2-LOCATOR-FILTER/2	110	4688016
B2- 6/10	182	4687102	CA-1/2"-20UNF-R	95	4661139	CCL-36-J2888	84	9884728	COMBI	119	3004146
B2- 8/10	182	4687103	CA-1/2"-20UNF-R	102	4661139	CCL-36-N	88	4687664	COMBI-SEN	120	3004113
B2-10/10	182	4687106	CA-1/2"-20UNF-Y	95	4661147	CCL-48	84	9881277	CPF-83	126	9881035
B2-12/10	182	4687107	CA-1/2"-20UNF-Y	102	4661147	CCL-60	84	9881276	CPV-250-1	94	4684538
B2-EURO-04/10	180	4687025	CA-1/4" M-CL-4-B-45°	86	4681351	CCL-60-1/2"-20UNF	86	9884095	CPV-250-E-1/4" SAE	94	9881226
B2-EURO-06/10	180	4687026	CA-1/4" M-CL-4-R-45°	86	4681288	CCL-60-1/2"-20UNF-N	88	4687670	CPV-250-S-1/4" SAE	94	9881225
B2-EURO-08/10	180	4687027	CA-1/4" M-CL-4-Y-45°	86	4681296	CCL-60-CA	85	4668533	CPV-60-B	92	9881235
B2-EURO-10/10	180	4687028	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°-B	96	4682455	CCL-60-CA-1/2"-20UNF	87	4666522	CPV-60-R	92	9881240
B2-EURO-12/10	180	4687029	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°-B103	4682455	4682455	CCL-60-CA-2x1/2"-20UNF	87	4677507	CPV-60-Y	92	9881230
BM2-3-Auto-Set-DS	70	9883395	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°-R	96	4682463	CCL-60-CX-1/2"-20UNF	87	4660346	CPV-72-B	92	9881234
BM2-3-Auto-Set-DS-RC	70	4661210	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°-R103	4682463	4682463	CCL-60-J2888	84	9884729	CPV-72-R	92	9881239
BM2-3-Auto-SET-DS-RC-R1234yf	71	4687046	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°-Y	96	4682474	CCL-60-N	88	4687668	CPV-72-Y	92	9881229
BM2-3-DS-CLIM	68	4663506	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-45°-Y103	4682474	4682474	CCL-72	84	9881275	CPV-DS	94	4684512
BM2-3-DS-CLIM32	69	4688174	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-B	96	4661156	CCL-72-1/2"-20UNF	86	4667014	C-SENSOR	109	4688371
BM2-3-DS-CLIM-CA	69	4684466	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-B	103	4661156	CCL-72-CA	85	4675521	CX-1/4" SAE-B	97	9881184
BM2-3-DS-R134a	68	9882140	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-R	96	4661164	CCL-72-DN6-R744-TC	62	4687906	CX-1/4" SAE-B	104	9881184
BM2-3-DS-R22	68	9884900	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-R	103	4661164	CCL-72-DN6-R744-TC	88	4687906	CX-1/4" SAE-R	97	9881183
BM2-3-DS-R290	68	4687382	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-Y	96	4661172	CCL-72-J2888	84	9884730	CX-1/4" SAE-R	104	9881183
BM2-3-DS-R32	69	4686947	CA-1/4" SAE-1/2"-20UNF-Y	103	4661172	CCL-72-R	88	4687669	CX-2-B	97	9881186
BM2-3-DS-R32-CA	69	4687291	CA-1/4" SAE-45°-B	95	4682390	CL- 4	182	9880724	CX-2-B	104	9881186



Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>
CX-2-N	97	9882535	ENVIRO-DUO	16	4686353	HCL6-1/4-72-Y	194	9882173	INVERTER-CHECK-BOX	134	4688092
CX-2-N	104	9882535	ENVIRO-DUO-OS	17	4687035	HCL6-144-B	93	9881306	INVERTER-CHECK-CABLE	134	4688094
CX-2-R	97	9881185	ENVIRO-SCREEN	24	4686719	HCL6-144-R	93	9881316	INVERTER-CHECK-SET	134	4688091
CX-2-R	104	9881185	ER2- 64	182	9880745	HCL6-144-Y	93	9881311	K1-1/5	183	4687082
CX-3/16"SAE-B	97	9882158	ER2- 84	182	9880744	HCL6-36-B	93	9881310	K1-20	169	9881213
CX-3/16"SAE-B	104	9882158	ER2- 86	182	9880743	HCL6-36-R	93	9881320	K1-9/5	18	9884820
CX-3/16"SAE-R	97	9881182	ER2-106	182	9880742	HCL6-36-Y	93	9881315	K1-9/5	169	9884820
CX-3/16"SAE-R	104	9881182	ER2-108	182	9880741	HCL6-48-B	93	9881309	K1-9/5	183	9884820
CX-3/8"SAE-B	97	9881181	ES-02/2	111	4507577	HCL6-48-R	93	9881319	K1-9-A/5	183	4687005
CX-3/8"SAE-B	104	9881181	ES4- 66	182	9880657	HCL6-48-Y	93	9881314	K1-9-LH/5	18	4687475
CX-3/8"SAE-R	97	9881180	ES4- 86	182	9880656	HCL6-60-B	93	9881308	K1-9-LH/5	169	4687475
CX-3/8"SAE-R	104	9881180	ES4-1010	182	9880654	HCL6-60-R	93	9881318	K1-9-LH/5	183	4687475
CX-AUTO-B-1/4"SAE	193	9881193	ES-C	26	4660672	HCL6-60-Y	93	9881313	K1-A/10	183	4687111
CX-AUTO-B-3/8"SAE	193	9881190	ES-C	112	4660672	HCL6-60-Y-N-1/4x1/4	10	4687412	K1-B/10	183	4687112
CX-AUTO-B-M14x1,5mm	193	9881188	EURO-04/5	180	9884851	HCL6-60-Y-N-1/4x1/4	93	4687412	KAROO	123	4678512
CX-AUTO-R-1/4"SAE	193	9881191	EURO-04-M/5	180	9884852	HCL6-60-Y-N-3/8x1/4	10	4687411	KIT-4087	120	3004087
CX-AUTO-R-3/8"SAE	193	9881189	EURO-06/5	180	9884853	HCL6-60-Y-N-3/8x1/4	93	4687411	KIT-4087	122	3004087
CX-AUTO-R-M14x1,5mm	193	9881187	EURO-06-M/5	180	9884854	HCL6-72-B	93	9881307	KKS-38	157	4667413
CX-CL-36-B	89	9881412	EURO-08/5	180	9884855	HCL6-72-R	93	9881317	K-TYPE-CLAMP TC	51	4681466
CX-CL-36-R	89	9881411	EURO-08-M/5	180	9884856	HCL6-72-Y	93	9881312	K-TYPE-SENSOR	51	4681394
CX-CL-36-Y	89	9884216	EURO-10/5	180	9884857	HP-41	172	9881168	LAC EXTREME	129	4678563
CX-CL-60-B	89	9881410	EURO-10-M-15/5	180	9884858	HSG-4065/4	124	3004065	LAC UNIVERSAL	129	4678555
CX-CL-60-R	89	9881409	EURO-10-M-16/5	180	9884859	HSG-4065/4	126	3004065	LFT-230	163	4682888
CX-CL-60-Y	89	9883021	EURO-12	180	9880716	HSG-4016	122	3004016	LP-88	132	4686697
CX-CL-72-B	89	9881408	EURO-12-M	180	9880710	HY-EX	141	4687048	LT-01/10	174	9884871
CX-CL-72-R	89	9881407	EZ-100	199	9881444	HY-EX-1 1/2"	141	4687477	LT-3G/10	174	9883993
CX-CL-72-Y	89	9883619	EZ-125/12	199	4503635	HY-EX-1 1/4"	141	4687478	LT-4G/10	174	9883994
DCD-230	163	4682870	EZ-36-I	174	9880922	HY-EX-1 1/8"	141	4687370	LT-4G/10	174	9883995
DCD-CORE-BIT-62MM	163	4683426	F-84-100-FA-1,5	126	9881024	HY-EX-1 3/8"	141	4687347	LT-6G/10	174	9883996
DV-04	11	9881842	F-84-100-FP-1,5	126	9881030	HY-EX-1 5/8"	141	4687348	M1-15	75	9882192
DV-04	200	9881842	F-84-100-FP-3,0	126	9881028	HY-EX-1"	141	4687345	M12x1.5-F-3/8"SAE-F/2	178	4687630
DV-05	11	9881844	F-84-60-FP-1,5	126	9881034	HY-EX-1/2"	141	4687366	M12x1.5-F-3/8"SAE-F/2	194	4687630
DV-05	200	9881844	F-84-60-FP-3,0	126	9881033	HY-EX-1/4"	141	4687344	M1-8-HP-DS-CLIM	75	4687678
DV-06	11	9881843	F-84-80-FP-1,5	126	9881032	HY-EX-10	141	4687431	M1-8-HP-DS-R134a	75	9883890
DV-06	200	9881843	F-84-80-FP-3,0	126	9881031	HY-EX-10MM	141	4687442	M1-8-HP-DS-R22	75	4506405
DV-06-Y	11	4492871	F-87-R-100-1,5	126	9881042	HY-EX-12MM	141	4687443	M1-8-HP-DS-R32	75	4688187
DV-06-Y	200	4492871	F-87-R-100-3,0	126	9881041	HY-EX-15MM	141	4687444	M1-8-HP-DS-R407C	75	4679950
DV-08	11	9881841	F-87-R-100-4,5	126	9881040	HY-EX-16MM	141	4687445	M1-8-LP-DS-CLIM	75	4679259
DV-08	200	9881841	F-87-R-100-7,5	126	9881039	HY-EX-18MM	141	4687446	M1-8-LP-DS-R134a	75	4493835
DV-106-Y	11	4666794	F-87-R-60-1,5	126	9881046	HY-EX-22MM	141	4687447	M1-8-LP-DS-R22	75	4505451
DV-106-Y	201	4666794	F-87-R-60-3,0	126	9881045	HY-EX-25MM	141	4687448	M1-8-LP-DS-R32	75	4688186
DV-108	11	4666807	F-87-R-80-1,5	126	9881044	HY-EX-28MM	141	4687449	M1-8-LP-DS-R290	75	4687771
DV-108	201	4666807	F-87-R-80-3,0	126	9881043	HY-EX-3/4"	141	4687368	M1-8-LP-DS-R407C	75	4508522
DV-15	198	9881439	FIL-4063/4	120	3004063	HY-EX-3/8"	141	4687367	M2-10-350BAR/2	62	4687917
DV-15-DS	198	4686140	FIL-4064/4	122	3004064	HY-EX-35MM	141	4687479	M2-10-95-R/2	51	4687104
DV-16	198	9881438	FUS-4050/10	120	3004050	HY-EX-42MM	141	4687450	M2-10-95-R/2	77	4687104
DV-18-1	201	9881847	FUS-4050/10	122	3004050	HY-EX-5/16"	141	4687346	M2-10-95-R/4	52	4687105
DV-44	11	4495340	FUS-4180/10	120	3004180	HY-EX-5/8"	141	4687365	M2-10-95-R/4	77	4687105
DV-44	200	4495340	FUS-4180/10	122	3004180	HY-EX-6	140	4687047	M2-250-DS-CLIM	36	7245886
DV-45	11	4495358	GOBI II	121	3004145	HY-EX-6-M	140	4687303	M2-250-DS-CLIM32	36	4687913
DV-45	200	4495358	GR-420-DS-R744-80BAR	37	4688385	HY-EX-6MM	141	4687949	M2-250-DS-R1234yf	36	4687044
DV-46	11	4495366	GR-420-DS-R744-80BAR	62	4688385	HY-EX-7	141	4687358	M2-250-DS-R134a	36	9389099
DV-46	200	4495366	GR-520-DS-R744-160BAR	37	4688386	HY-EX-7/8"	141	4687369	M2-250-DS-R22	36	7462426
DV-46-Y	11	4495323	GR-520-DS-R744-160BAR	62	4688386	HY-EX-7-M	141	4687959	M2-250-DS-R290	36	4687373
DV-46-Y	200	4495323	HALT-08	133	4661368	HY-EX-8MM	141	4687441	M2-250-DS-R407C	36	7105172
DV-48	11	4495331	HALT-08-TS	133	4666238	HY-OIL	141	4687579	M2-250-DS-R448A	36	4688685
DV-48	200	4495331	HCL6-1/4-36-B	90	9883595	HY-TELL	143	4688017	M2-250-DS-SUPER	36	7014732
E1- 4A/5	182	4687108	HCL6-1/4-36-R	194	9883596	HY-TELL-ANGLE-MASTER	143	4688032	M2-250-DS-SUPER	70	7014732
E1- 4B/5	182	4687109	HCL6-1/4-36-Y	90	9883595	HY-TELL-BA-1/2"	143	4688025	M2-250-KPA-SUPER	36	7014473
E1- 4C	182	9880734	HCL6-1/4-36-Y	90	9882169	HY-TELL-BA-1/4"	143	4688022	M2-250-M-R22-R134a	36	9883197
E1- 6B/5	182	4687110	HCL6-1/4-36-Y	194	9882169	HY-TELL-BA-3/4"	143	4688027	M2-250-M-R600a	25	9385882
E1- 6C	182	9880731	HCL6-1/4-60-B	90	9881281	HY-TELL-BA-5/8"	143	4688024	M2-250-M-R600a	36	9385882
E1- 8C	182	9880729	HCL6-1/4-60-B	90	9881281	HY-TELL-BA-5/16"	143	4688023	M2-255-DS-R32 (R410/R32)	36	4686901
E1- 8D	182	9880728	HCL6-1/4-60-R	194	9881281	HY-TELL-BA-3/8"	143	4688026	M2-255-KPA-R32	36	4688192
E1-10C	182	9880727	HCL6-1/4-60-R	90	9882170	HY-TELL-BA-1/2"	143	4688028	M2-264	42	9882242
E1-10E	182	9880725	HCL6-1/4-60-R	194	9882170	HY-TELL-CASE	143	4688154	M2-280-DS-R134a	41	7651946
E2- 4	182	9880740	HCL6-1/4-60-Y	90	9882171	HY-TELL-LB	143	4688031	M2-285-DS-R134a	41	7652195
E2- 6	182	9880739	HCL6-1/4-60-Y	194	9882171	HY-TELL-MB	143	4688030	M2-286-DS-R134a	41	7652250
E3-4A	182	9880750	HCL6-1/4-72-B	90	9881280	HY-TELL-SB	143	4688029	M2-286-DS-R22	41	7652217
E3-6A	182	9880748	HCL6-1/4-72-B	194	9881280	IC-CROC-CABLE	134	4688093	M2-386-DS-R22	41	7652241
E3-6B	182	9880747	HCL6-1/4-72-R	90	9882172	ICG-220	175	9881406	M2-3-3-Set-DS	71	9883872
E3-6C	182	9880746	HCL6-1/4-72-R	194	9882172	IN-LINE FILTER	123	4678597	M2-3-DELUXE-DS-CLIM	63	4664316
ENVIRO	16	4686345	HCL6-1/4-72-Y	90	9882173	INVERTER CHECK KIT	134	4678571	M2-3-DELUXE-DS-CLIM-CA	63	4684490

Désignation Designazione	Page Pagina	Référence No.d'ordine	Désignation Designazione	Page Pagina	Référence No.d'ordine	Désignation Designazione	Page Pagina	Référence No.d'ordine	Désignation Designazione	Page Pagina	Référence No.d'ordine
M2-3-DELUXE-DS-R12	63	9882552	M4-6-09-N	77	4490984	M-USO4-10-16/5	181	4687114	P-509-T/10	103	9880871
M2-3-DELUXE-DS-R134a	63	9883722	M4-6-10	77	9882584	M-USO4-12-18	181	9880627	P-509-T/10	172	9880871
M2-3-DELUXE-DS-R22	63	9884392	M4-6-11	52	4491018	M-USO4-12-22	181	9880626	P-509-T/100	94	9883979
M2-3-DELUXE-DS-R22-CA	63	4684504	M4-6-11	77	4491018	M-USO4-4/5	181	4687115	P-509-T/100	103	9883979
M2-3-DELUXE-DS-R32	63	4687564	M4-6-11-T	78	4493169	M-USO4-6/5	181	4687116	P-509-T/100	172	9883979
M2-3-DELUXE-DS-R407C	63	4493894	M4-6-14	78	4678431	M-USO4-8/5	181	4687117	P-510/10	94	9880870
M2-3-DELUXE-DS-R448A-CA	63	4687831	M4-6-14/15-V	78	4668983	N5- 4	183	9880673	P-510/10	172	9880870
M2-3-DELUXE-DS-R744	62	4682641	M4-6-14-R744-TC	62	4687928	N5- 6/10	183	4687119	P-513/10	94	9880869
M2-3-DELUXE-DS-R744-TC	62	4687894	M4-6-15	78	4666106	N5- 8/10	183	4687120	P-513/10	103	9880869
M2-3-DELUXE-DS-SUPER	65	9885055	M4-7-SET-B+N+R+Y	51	4687094	N5-10/10	183	4687121	P-513/10	172	9880869
M2-3-DELUXE-KPA-SUPER	65	9883661	M4-7-SET-B+N+R+Y	77	4687094	NFT-118/10	172	9884961	P-513/100	94	9883961
M2-3-DELUXE-M-R12	63	9885034	M5-250-DS-CLIM	37	4678350	NFT5-16/10	172	4664618	P-513/100	103	9883961
M2-3-DELUXE-M-R134a	63	9883511	M5-250-DS-CLIM	78	4678350	NFT5-4/10	172	9884244	P-513/100	172	9883961
M2-3-DELUXE-M-R22	63	9884977	M5-250-DS-MULTI	37	4677060	NFT5-6/10	172	9884843	PM2-200-DS-CLIM	35	4679381
M2-3-DELUXE-M-R290	24	9883731	M5-250-DS-MULTI	78	4677060	NFT5-6/10	173	9884843	PM2-200-DS-R134a	35	9886465
M2-3-DELUXE-M-R290	63	9883731	M5-250-DS-R422	37	4682064	NRS4-54	183	9880827	PM2-200-DS-R134a-¼"SAE	35	4457529
M2-3-DELUXE-M-R407C	63	9883368	M5-250-DS-R422	78	4682064	NRS4-64/10	183	4687122	PM2-200-DS-R22	35	9884151
M2-3-DELUXE-M-SUPER	65	9883250	M5-500-DS-CLIM	37	4678368	NRS4-65	183	9880825	PM2-200-DS-R32	35	4688172
M2-3-DS-R134a	66	9883354	M5-500-DS-CLIM	78	4678368	NRS4-86/10	183	4687123	PM2-200-DS-R407C	35	4660265
M2-3-DS-R32	66	4688185	M5-500-DS-MULTI	37	4677078	NRS4-108/10	183	4687124	PM2-200-M-R134a	35	9886377
M2-3-DS-R410A	66	9884093	M5-500-DS-MULTI	78	4677078	NRS4-1210	183	9880822	PM2-200-M-R290	25	9886486
M2-3-DS-R22	66	9884355	M5-500-DS-R422	37	4682072	NS4-4	183	9880821	PM2-200-M-R407C	35	4411323
M2-3-M-R134a	66	9883550	M5-500-DS-R422	78	4682072	NS4-5/10	183	4687126	PM2-247-10	39	4419864
M2-3-M-R407C	66	9883986	MFD-10	137	9881080	NS4-6	183	9880819	PM2-247-25	39	4412044
M2-500-DS-CLIM	36	7245933	MIF-1/2	187	9884950	NS4-6-M/01-6mm/10	183	4687128	PM2-247-26	39	4412273
M2-500-DS-CLIM32	36	4687914	MIF-1/4	187	9884990	NS4-6-M/01-10mm/10	183	4687129	PM2-300-DS-CLIM	35	4679399
M2-500-DS-R1234yf	36	4687045	MIF-3/8	187	9884991	NS4-6-M/01-8mm/10	183	4687130	PM2-300-DS-R134a	35	9886466
M2-500-DS-R134a	36	9388999	MIF-5/8	187	9884992	NS4-8	183	9880817	PM2-300-DS-R134a-¼"SAE	35	4457537
M2-500-DS-R22	36	7462396	MIF-MF-1/4	187	9884951	NS4-8-M/02-10mm/10	183	4687132	PM2-300-DS-R22	35	9884152
M2-500-DS-R290	36	4687374	MIS-1/4	187	9884955	NS4-8-M/02-12mm/10	183	4687133	PM2-300-DS-R32	35	4688173
M2-500-DS-R407C	36	7105210	MIS-1658	187	9884962	NS4-10	183	9880816	PM2-300-DS-R407C	35	4660273
M2-500-DS-R448A	36	4688684	MIS-2278	187	9884963	NS4-10-M/03-12MM/10	183	4687135	PM2-300-M-R134a	35	9886378
M2-500-DS-SUPER	36	7015194	MIS-3/8	187	9884956	NS4-10-M/03-15MM	183	9880809	PM2-300-M-R290	25	9886487
M2-500-DS-SUPER	70	7015194	MIS-6	187	9884954	NS4-10-M/03-16MM/10	183	4687136	PM2-300-M-R407C	35	4411331
M2-500-KPA-SUPER	36	7014619	MK-2-3-DS-R12	66	9883536	NS4-12/10	183	4687137	++PM2-200-DS-R134a++	35	9886445
M2-500-M-R22-R134a	36	9883198	MK-2-3-DS-R22	66	4493339	NS4-12-M/04-15MM	183	9880807	++PM2-200-M-R134a++	35	4496419
M2-555-DS-R32	36	4686902	MK-2-3-DS-R134a	66	9882592	NS4-12-M/04-16MM	183	9880806	++PM2-200-M-R290++	35	4688034
M2-555-KPA-R32	36	4688193	MK-2-3-M-R407C	66	9882589	NS4-12-M/04-18MM	183	9880805	++PM2-200-M-R407C++	35	4509944
M2-6-09-R+B	77	4687080	MK-2-3-DS-R407C	66	4491921	P-1	12	4503491	++PM2-300-DS-R134a++	35	9886446
M2-6-N-SET	62	4687918	MR-200-DS-R22	38	7648597	P-15-S-0,25	11	9881846	++PM2-300-M-R134a++	35	4496427
M2-7-SET-B+R	51	4687079	MR-202-DS-R22	38	7413012	P-15-S-0,25	201	9881846	++PM2-300-M-R290++	35	9884367
M2-7-SET-B+R	77	4687079	MR-206-DS-MULTI-16BAR	38	4664448	P-15-S-1	11	9885004	++PM2-300-M-R407C++	35	4509952
M2-GS	78	4677451	MR-206-DS-R134a	38	4503695	P-15-S-1	201	9885004	PO-230	175	9881404
M3-3-DELUXE-DS-R134a	64	9883784	MR-206-DS-R22	38	7196101	P-17-S-0,25	11	4503376	PRV-1200-G3	23	4683001
M3-3-DELUXE-DS-R22	64	4496303	MR-206-DS-R32(R410A/R32)	38	4686926	P-17-S-0,25	200	4503376	PRV-2000	23	4687554
M3-3-DELUXE-DS-R407C	64	4491581	MR-206-DS-R407C	38	7433650	P-17-S-1	11	4503384	PRV-2200	23	4687510
M3-3-DELUXE-M-R134a	64	9883287	MR-300-DS-R22	38	7648601	P-17-S-1	200	4503384	PRV-2200-02	23	4688067
M3-3-DELUXE-M-R407C	64	9884553	MR-302-DS-R22	38	7413020	P-19000	150	9881580	PRV-MANO	23	4687876
M3-3-DS-R134a	74	9883792	MR-306-DS-MULTI-35BAR	38	4664456	P-19004	150	9881586	PVC-TUBE	120	4679160
M3-3-DS-R22	74	9884910	MR-306-DS-R134a	38	4503708	P-19005	150	9881585	PVC-TUBE	122	4679160
M4-3-BS-R600a	25	9885061	MR-306-DS-R22	38	7196119	P-19006	150	9881584	QC-E4/5	178	9884865
M4-3-DELUXE-DS-CLIM	64	4664325	MR-306-DS-R32(R410A/R32)	38	4686927	P-19008	150	9881583	QC-E4-USA/5	178	9884960
M4-3-DELUXE-DS-CLIM-CA	64	4684457	MR-306-DS-R407C	38	7433693	P-19010	150	9881582	QC-E64/5	178	9884860
M4-3-DELUXE-DS-R134a	64	9883371	MR-406-DS-MULTI	38	7138754	P-19012	150	9881581	QC-S4/5	178	9884861
M4-3-DELUXE-DS-R22	64	4490046	MR-506-DS-MULTI	38	7141265	P2-4/5	183	4687138	QC-S410A/2	55	4687095
M4-3-DELUXE-DS-R22-CA	64	4684385	MR-606-DS-MULTI	38	7141576	P2-5	183	9880640	QC-S410A/2	87	4687095
M4-3-DELUXE-DS-R32	64	4687567	MR-706-DS-MULTI	38	7141584	P2- 6	183	9880639	QC-S410A/2	178	4687095
M4-3-DELUXE-DS-R407C	64	4490631	++MR-205-DS-CLIM++	38	4677745	P2- 8	183	9880638	QC-S4-¾" x ¼"/2	93	4687406
M4-3-DELUXE-DS-R407C-CA	64	4684431	++MR-205-DS-MULTI-16BAR++	38	7230587	P2- 10	177	9883690	QC-S4-¾" x ¼"/2	178	4687406
M4-3-DELUXE-DS-R448A-CA	64	4687832	++MR-205-DS-R134a++	38	7870354	P-2001	177	9883687	QC-S4A/5	178	9884863
M4-3-DELUXE-DS-SUPER	65	9883332	++MR-205-DS-R22++	38	7870443	P-2001-110/100	177	9883687	QC-S4A-¼"SAE/2	55	4687823
M4-3-DELUXE-DS-SUPER-CA	65	4684415	++MR-205-DS-R32++(R410A/R32)	38	4686945	P-2001-120/100	177	9883688	QC-S4A-½"SAE/2	178	4687823
M4-3-DELUXE-KPA-SUPER	65	9883333	++MR-205-DS-R407C++	38	4679322	P-2001-504	177	9883689	QC-S4A-¾"SAE/2	55	4687824
M4-3-DELUXE-M-R134a	64	9885008	++MR-245-DS-14++	39	7203378	P-2001-NS4-4-¼"/100	177	9883686	QC-S4A-¾"SAE/2	178	4687824
M4-3-DELUXE-M-R22	64	4490038	++MR-305-DS-CLIM	38	4677761	P2-12	183	9880636	QC-S4-¾"SAE/2	178	4687824
M4-3-DELUXE-M-R407C	64	9883549	++MR-305-DS-MULTI-35BAR++	38	4664430	P-509/10	88	9880872	QC-S4-ACME-L/2	18	4687389
M4-3-DELUXE-M-SUPER	65	9885047	++MR-305-DS-R134a++	38	7870389	P-509/10	94	9880872	QC-S4-ACME-L/2	91	4687389
M4-3-DS-R32	66	4688184	++MR-305-DS-R22++	38	7870451	P-509/10	103	9880872	QC-S4-USA/5	178	9884862
M4-52/53	76	9882201	++MR-305-DS-R32++(R410A/R32)	38	4686946	P-509/10	172	9880872	QC-S64/5	93	9884866
M4-6-04-R/10	52	4662624	++MR-305-DS-R407C++	38	4679330	P-509/100	88	9883980	QC-S64/5	178	9884866
M4-6-04-R/10	77	4662624	++MR-345-DS-35++	40	7203467	P-509/100	94	9883980	R101A	186	9880831
M4-6-04-R/4	77	4687093	MULTITHERM	132	4688582	P-509/100	103	9883980	R101B	186	9880830
M4-6-09-B	77	4490976	M-USO4-10-15/5	181	4687113	P-509/100	172	9883980	R-112-A	186	9880829
						P-509-T/10	94	9880871	R116A	185	9880852



Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>
R2-265	42	9882237	R5-220-DS-R32-1/4" SAE	32	4688208	++R5-320-DS-R134a++	34	4411498	REFMATE-4-CA-WTC	51	4688131
R2-266	42	9882238	R5-220-DS-R407C	32	9884598	++R5-320-DS-R22++	34	4492634	REFMATE-4-CA-WTC-V	50	4688132
R2-267	42	9882239	R5-220-DS-R407C-1/4" SAE	32	4507836	++R5-320-DS-R407C++	34	4505931	REFMATE-4-CA-WTC-V	51	4688132
R2-268	42	9882240	R5-220-DS-R448A	32	4687829	++R5-320-DS-R448A++	34	4687927	REFMATE-CASE	51	4688082
R2-269	42	9883029	R5-220-DS-R448A-1/4" SAE	32	4687925	++R5-320-DS-R744-60BAR++	34	4687975	REFMATE-HOOK	51	4687995
R3-220-DS-CLIM	32	4664341	R5-220-DS-R744 -30 BAR	37	4666297	++R5-320-DS-R744-60BAR++	37	4687975	REF-METER-OCTA	21	4679462
R3-220-DS-R134a	32	9886365	R5-220-DS-R744-30BAR-1/4" SAE	32	4678881	++R5-320-M-R134a++	34	4410700	REF-METER-OCTA-CB	21	4686813
R3-220-DS-R134a-1/4" SAE	32	4410106	R5-220-DS-R744-30BAR-1/4" SAE	37	4678881	++R5-320-M-R407C++	34	4410181	REF-METER-OCTA-KIT	21	4681989
R3-220-DS-R22	32	4458843	R5-220-M-R134a	32	9886371	TOOL-SET	162	4688798	REF-METER-OCTA-PLUS	21	4681823
R3-220-M-R22	32	4491484	R5-220-M-R407C	32	9886451	R6810Z-3/16	155	9881538	REFPACK	162	4688642
R3-220-DS-R32	32	4687565	R5-240-DS	76	9886388	R6810Z-5/16	155	9881535	REFSCALE	20	4688292
R3-220-DS-R32-1/4" SAE	32	4688383	R5-240-KPA	76	9886493	R6810Z-7/32	155	9881537	REFSCALE-KIT	20	4688783
R3-220-DS-R407C	32	4490496	R5-240-M	76	9886386	R6950	155	9881547	REFSCALE-CB	21	4688653
R3-220-DS-R407C-1/4" SAE	32	4502426	R-52-R12-BP/HP	76	9882207	R6964A	155	9881548	REF-SCOPE	115	4679705
R3-220-DS-R448A	32	4687827	R-52-R134a-BP/HP	76	9882215	R6967	155	9881550	REFVAC-FILTER/5	8	4688566
R3-220-DS-R744-30 BAR	32	4682667	R-52-R14-BP/HP	76	9883587	R7-220-DS-R134a	33	9886422	REFVAC-RC	8	4688291
R3-220-DS-R744-30 BAR	37	4682667	R-52-R22-BP/HP	76	9882209	R7-220-DS-R22	33	4506014	REFVAC-RC	51	4688291
R3-220-KPA-R22	32	9884531	R-52-R23-BP/HP	76	9882211	R7-220-M-R407C	33	9884090	REF-VAC-T	8	4687845
R3-220-M-R134a	32	9886359	R-52-R290-BP/HP	76	9882229	R7-320-DS-R134a	33	9886423	RF-175-FS	149	4506198
R3-220-M-R134a-1/4" SAE	32	9886361	R-52-R401A-BP/HP	76	9882217	R7-320-DS-R22	33	4506022	RF-275-FS	148	9881575
R3-220-M-R290	32	4426712	R-52-R402A-BP/HP	76	9883581	R7-320-M-R407C	33	9884091	RF-275-FSM	148	9881574
R3-220-M-R407C-1/4" SAE	32	4419376	R-52-R404A-BP/HP	76	9882219	++R7-220-DS-R134a++	34	4663158	RF-888-M	148	4506180
R3-220-M-R407C	32	4409940	R-52-R407A-BP/HP	76	9882221	++R7-220-M-R407C++	34	4492766	RF-888-M-KLEMMBALKEN	148	4679577
R3-220-M-R407C-1/4" SAE	32	4425708	R-52-R407B-BP/HP	76	9882223	++R7-320-DS-R134a++	34	9884465	RF-888-Z	148	4506171
R3-248-10	39	9886459	R-52-R407C-BP/HP	76	9882225	++R7-320-M-R134a++	34	9886442	RF-899-Z	148	4666068
R3-248-25	39	4412052	R-52-R407F-BP/HP	76	4686983	++R7-320-M-R407C++	34	4492774	RFA-001/3	145	4687096
R3-248-26	39	9883816	R-52-R408A-BP/HP	76	9883851	RC01-B	192	9884949	RFA-105-FF	151	9881528
R3-320-DS-CLIM	32	4664359	R-52-R409A-BP/HP	76	9883881	RC01-R	192	9884948	RFA-209	147	9881649
R3-320-DS-R134a	32	9886366	R-52-R410A-BP/HP	76	9883956	RC02-B	192	4494599	RFA-209-01/3	147	4687065
R3-320-DS-R134a-1/4" SAE	32	4410114	R-52-R413A-BP/HP	76	9883742	RC02-R	192	4494602	RFA-209-STYLO	147	9883750
R3-320-DS-R22	32	4459025	R-52-R417A-BP/HP	76	4493177	RC-1234yf-B	192	4687054	RFA-209-STYLO-HD	147	4687051
R3-320-M-R22	32	4491492	R-52-R422A-BP/HP	76	4681564	RC-1234yf-B/R-DS/2	193	4687893	RFA-242-HD	147	4688781
R3-320-DS-R32	32	4687566	R-52-R422D-BP/HP	76	4681458	RC-1234yf-R	192	4687053	RFA-242-HD-HEAD	147	4688792
R3-320-DS-R32-1/4" SAE	32	4688253	R-52-R427A-BP/HP	76	4682145	RC-B/R-DS/2	193	4687892	RFA-313-STYLO-HD	147	4688790
R3-320-DS-R407C	32	4490500	R-52-R437A-BP/HP	76	4682179	RCL-36-B	90	9881294	RFA-313-STYLO-HD-HEAD	147	4688791
R3-320-DS-R407C-1/4" SAE	32	4502434	R-52-R448A-BP/HP	76	4687841	RCL-36-B	195	9881294	RFA-364-FH-04	145	9881670
R3-320-DS-R448A	32	4687828	R-52-R449A-BP/HP	76	4687848	RCL-36-R	90	9881302	RFA-364-FH-05	145	9881669
R3-320-DS-R744-60 BAR	32	4682676	R-52-R452A-BP/HP	76	4687853	RCL-36-R	195	9881302	RFA-364-FH-06	145	9881668
R3-320-DS-R744-60 BAR	37	4682676	R-52-R502-BP/HP	76	9882235	RCL-36-Y	90	9881298	RFA-364-FH-08	145	9881667
R3-320-KPA-R22	32	9884532	R-52-R503-BP/HP	76	9883408	RCL-36-Y	195	9881298	RFA-364-FH-10	145	9881666
R3-320-M-R134a	32	9886360	R-52-R507-BP/HP	76	9882227	RCL-60-B	90	9881293	RFA-364-FH-12	145	9881665
R3-320-M-R134a-1/4" SAE	32	9886362	R-52-R600a-BP/HP	76	9882233	RCL-60-B	195	9881293	RFA-368-FH	145	9881657
R3-320-M-R290	32	4426721	R-52-R600-BP/HP	76	9882231	RCL-60-R	90	9881301	RL-2	6	4661083
R3-320-M-R290-1/4" SAE	32	4419384	R5-320-DS-CLIM	33	4664302	RCL-60-R	195	9881301	RL-2/4/8-60	7	4507623
R3-320-M-R407C	32	4409958	R5-320-DS-R134a	32	9883635	RCL-60-Y	90	9881297	RL-2/4/8-71	7	4496770
R3-320-M-R407C-1/4" SAE	32	4425716	R5-320-DS-R134a-1/4" SAE	32	9886407	RCL-60-Y	195	9881297	RL-2/4-4071	7	4675598
++R3-220-DS-CLIM++	34	4669598	R5-320-DS-R22	32	4490062	RCL-72-B	90	9881292	RL-2/4-59	7	4687734
++R3-220-DS-R134a++	34	4411463	R5-320-DS-R22-1/4" SAE	32	4491352	RCL-72-B	195	9881292	RL-2-1000	7	4668419
++R3-220-DS-R22++	34	4491263	R5-320-DS-R32	32	4687834	RCL-72-R	90	9881300	RL-2-2A	7	4661482
++R3-220-DS-R32++	34	4688053	R5-320-DS-R32-1/4" SAE	32	4688207	RCL-72-R	195	9881300	RL-2-3000	7	4661589
++R3-220-DS-R407C++	34	4503252	R5-320-DS-R407C	32	9884599	RCL-72-Y	90	9881296	RL-2-3011	7	4661597
++R3-220-DS-R422++	34	4686977	R5-320-DS-R407C-1/4" SAE	32	4507925	RCL-72-Y	195	9881296	RL-2-307-RS	10	4663786
++R3-220-DS-R448A++	34	4687919	R5-320-DS-R448A	32	4687830	RD-330	12	4688535	RL-2-66	7	4661075
++R3-220-M-R134a++	34	9886363	R5-320-DS-R448A-1/4" SAE	32	4687924	RE-100	42	9882245	RL-2-69.70	7	4661538
++R3-220-M-R290++	34	4687559	R5-320-DS-R744-160BAR	37	4687901	RE-60	42	9882243	RL-4	6	4661741
++R3-220-M-R407C++	34	4411391	R5-320-DS-R744-60 BAR	37	4679195	RE-80	42	9882244	RL-4/8-57.58	7	4496761
++R3-320-DS-CLIM++	34	4669602	R5-320-DS-R744-60BAR-1/4" SAE	32	4678899	REF-CLASS-GAUGE	43	4682293	RL-4-1000	7	4668427
++R3-320-DS-R134a++	34	4411471	R5-320-DS-R744-60BAR-1/4" SAE	37	4678899	REF-CYL	18	4686959	RL-4-2A	7	4661954
++R3-320-DS-R22++	34	4491271	R5-320-M-R134a	32	9886372	REFMATE-2	50	4688124	RL-4-3000	7	4507674
++R3-320-DS-R32++	34	4688061	R5-320-M-R407C	32	9886452	REFMATE-2-BASIC	50	4688297	RL-4-3011	7	4507682
++R3-320-DS-R407C++	34	4503244	R5-340-DS	76	9886389	REFMATE-2-CA	50	4688125	RL-4-307-RS	10	4663336
++R3-320-DS-R422++	34	4686978	R5-340-KPA	76	9886494	REFMATE-2-CA-TC	50	4688126	RL-4-66	7	4661066
++R3-320-DS-R448A++	34	4687920	R5-340-M	76	9886387	REFMATE-2-CA-WTC	50	4688127	RL-4-69.70	7	4661474
++R3-320-M-R134a++	34	9886364	++R5-220-DS-CLIM++	34	4686485	REFMATE-2-CA-WTC-V	50	4688128	RL-8	6	4507348
++R3-320-M-R290++	34	4687560	++R5-220-DS-R134a++	34	4411480	REFMATE-4	50	4688129	RL-8-1000	7	4668436
++R3-320-M-R407C++	34	4411374	++R5-220-DS-R22++	34	4492626	REFMATE-4	51	4688129	RL-8-2A	7	4507658
R-50-SET	70	9883334	++R5-220-DS-R407C++	34	4677494	REFMATE-4-BASIC	50	4688298	RL-8-3000	7	4507607
R5-220-DS-CLIM	33	4664295	++R5-220-DS-R448A++	34	4687926	REFMATE-4-BASIC	51	4688298	RL-8-3011	7	4507615
R5-220-DS-R134a	32	9883636	++R5-220-DS-R744-30BAR++	34	4688035	REFMATE-4-CA	50	4688100	RL-8-307-RS	10	4664244
R5-220-DS-R134a-1/4" SAE	32	9886406	++R5-220-DS-R744-30BAR++	37	4688035	REFMATE-4-CA	51	4688100	RL-8-4000	7	4507640
R5-220-DS-R22	32	4490054	++R5-220-M-R134a++	34	4410696	REFMATE-4-CA-TC	50	4688130	RL-8-4071	7	4507631
R5-220-DS-R22-1/4" SAE	32	4491344	++R5-220-M-R407C++	34	4410173	REFMATE-4-CA-TC	51	4688130	RL-8-59	7	4687735
R5-220-DS-R32	32	4687833	++R5-320-DS-CLIM++	34	4686124	REFMATE-4-CA-WTC	50	4688131	RL-8-66	7	4507470

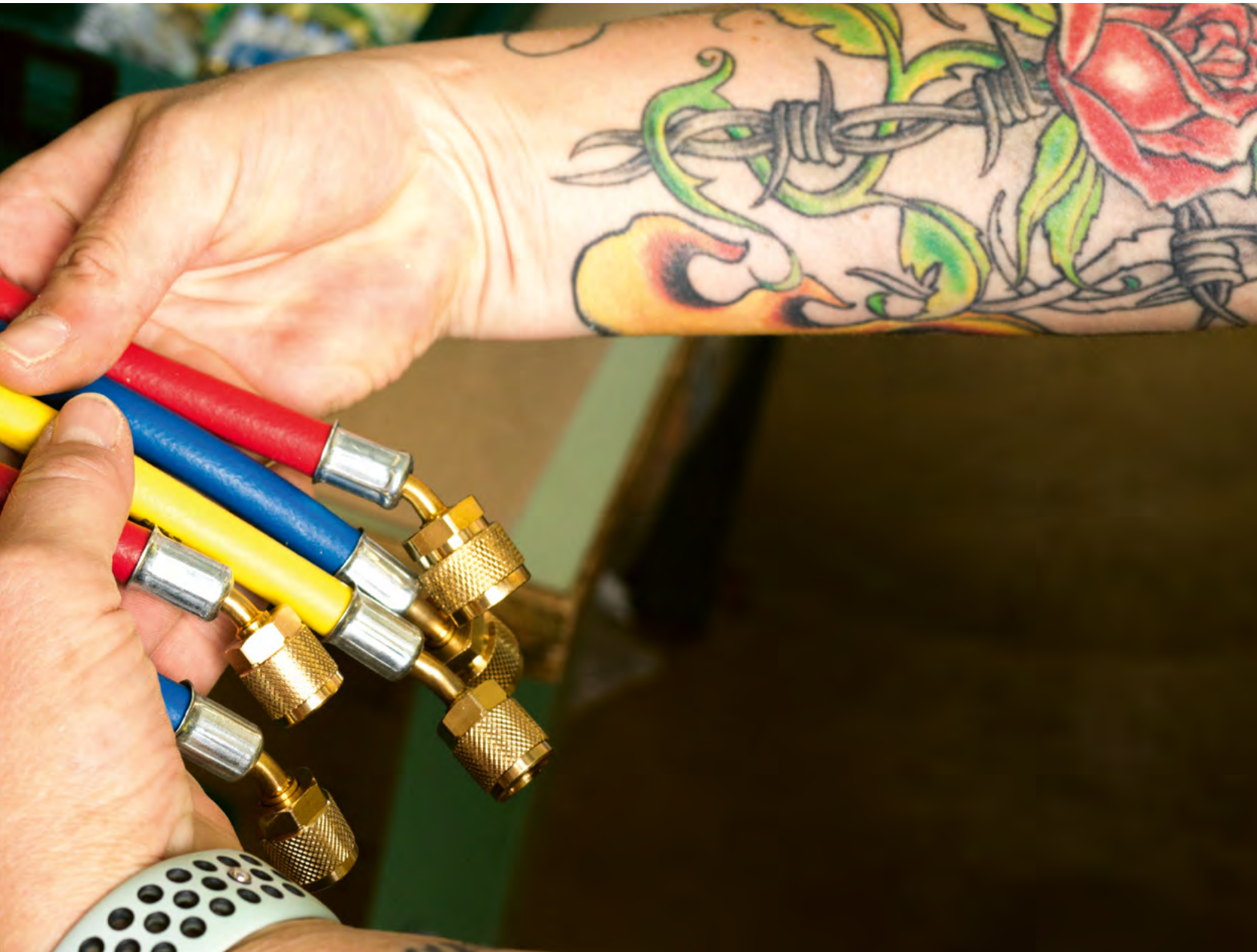
Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>	Désignation <i>Designazione</i>	Page <i>Pagina</i>	Référence <i>No.d'ordine</i>
RL-VAC	9	4663981	STARTEK-C	112	4660664	TCK-500-V	177	9881117	UR2-128	184	9880782
RMK	155	4678792	STARTEK-CAL	111	4660906	TCP-1000	177	9883692	UR3- 46/5	184	4687161
RMK-4-1/4	155	9881536	STK-3	148	4687018	TCP-1500	177	9883693	UR3- 48	185	9880667
RMK-4-10	155	9881539	STU-10	189	9881136	TCP-500	177	9883691	UR3- 64/5	185	4687162
RMK-4-3.4	155	9881555	STU-15	189	9881135	TELL-7	143	4666076	UR3- 68/5	185	4687163
RMK-4-4	155	9881546	STU-20	189	9881134	TELL-7-AD	143	4669679	UR3- 84	185	9880664
RMk-4-4.5	155	9881545	STU-30	189	9881132	TELL-7-BA-½"	143	4669466	UR3- 86/5	185	4687164
RMK-4-5	155	9881544	SVOM-18	156	4660507	TELL-7-BA-¾"	143	4669432	UR3- 108	185	9880661
RMK-4-6	155	9881543	SW-124-C	157	4687627	TELL-7-BA-¾"	143	4669483	UR3- 810	185	9880662
RMK-4-7	155	9881542	SW-127-C	157	4687626	TELL-7-BA-¾"	143	4669458	UR3-1210	185	9880659
RMK-4-8	155	9881541	SW-127-OFFSET	157	4687628	TELL-7-BA-5/16"	143	4669440	US4- 4/5	185	4687165
RMK-4-9	155	9881540	SWIVEL-ARM-¼"SAE-N	8	4687631	TELL-7-BA-5/8"	143	4669475	US4- 6/5	185	4687166
RS-001/3	146	4687097	SWIVEL-ARM-¼"SAE-N	55	4687631	TELL-7-BA-7/8"	143	4669491	US4- 8	185	9880678
RS-16	146	4682722	T1-4A/5	183	4687139	TELL-7-HANDLE	143	4669513	US4-10	185	9880677
RS-25	146	4682730	T1-4B	183	9880762	TELL-7-LB	143	4669407	US4-12	185	9880676
RS-35	146	4682748	T1-6B	183	9880761	TELL-7-SB	143	4669416	USO4-10	181	9880622
RS-42	146	4682756	T1-6C	183	9880760	THB-85	135	4661376	USO4-12	181	9880621
RS-67	146	4686904	T1-8C	183	9880759	TL-5	109	4492022	USO4-4/5	181	4687167
R-SENSOR	109	4688370	T1-8D	183	9880758	TR2- 446	184	9880703	USO4-6/5	181	4687168
RV-10/10	194	9884822	T2- 4/5	184	4687140	TR2- 646	184	9880704	USO4-8/5	181	4687169
RV-10-02/10	194	9884844	T2- 5	184	9880698	TR2- 668	184	9880702	UV-100-AC2267	113	4688202
RV-10-03/10	194	9884845	T2- 6	184	9880697	TR2- 886	184	9880701	UV-12-KIT	113	9884406
RV-1234yf-HP/10	192	4687060	T2- 8	184	9880696	TR2-10108	184	9880700	UVA-10	113	9884402
RV-1234yf-HP/10	194	4687060	T2-10	184	9880695	TRITECTOR-CASE	109	4688364	UVA-5	113	4667617
RV-1234yf-LP/10	192	4687059	T21000	149	9881609	TRITECTOR-FILTER/5	109	4688367	UV-GLO-LEAK-250	113	9884515
RV-1234yf-LP/10	194	4687059	T21002	149	9881620	TRITECTOR-R	109	4688375	V-35010	105	4681254
RV-20/10	194	9884823	T21003	149	9881619	TRITECTOR-RCT	26	4688374	V-35010	179	4681254
RV-20-02/10	194	9884846	T21004	149	9881618	TRITECTOR-RCT	109	4688374	V-35010/12-DS/10	105	4682799
RV-30/10	194	9884824	T21005	149	9881617	TS4-4A	184	9880675	V-35010/12-DS/10	179	4682799
RZK	155	4688220	T21006	149	9881616	TSC-093	128	9884170	V-35010/5	105	9884825
RZK-4-3/16	155	4688221	T21007	149	9881615	TSC-094	128	9884937	V-35010+35012	105	4682497
RZK-4-3/8	155	4688224	T21008	149	9881614	T-SENSOR	109	4688372	V-35010+35012	179	4682497
RZK-4-5/16	155	4688223	T21010	149	9881613	TW-8	157	4666034	V-35010-410/5	105	4676625
RZK-4-7/32	155	4688222	T21012	149	9881612	U1- 4A	184	9880781	V-35010-410/5	179	4676625
RZK-6-1/2	155	4688231	T21014	149	9881611	U1- 4B/5	154	4687144	V-35012	105	4681246
RZK-6-1/4	155	4688225	T21018	149	9881610	U1- 4B/5	184	4687144	V-35012	179	4681246
RZK-6-11/32	155	4688228	T21100	149	9881608	U1- 4C/5	184	4687145	V-35012/5	105	9884826
RZK-6-3/8	155	4688229	T2-12	184	9880694	U1- 4D/5	184	4687146	V-35012/5	105	9884826
RZK-6-5/16	155	4688227	T3-4A	184	9880708	U1- 6A	184	9880777	V-35012/5	105	4676633
RZK-6-7/16	155	4688230	T3-6B	184	9880706	U1- 6B/5	184	4687147	V-35012-412/5	179	4676633
RZK-6-9/32	155	4688226	T3-6C	184	9880705	U1- 6C/5	184	4687148	V-35020/5	179	9884827
SDS-10	156	4685942	T6-4/5	184	4687141	U1- 6D	184	9880774	V-35024	168	9881175
SF2-15-2.5x5	188	9881158	TAP	54	4687787	U1- 8C	184	9880772	V-35042	168	9881174
SF2-15-2.5x6.5	188	9881157	TAP-DOUBLE-SET	54	4687789	U1- 8D/5	184	4687149	V-35094	168	9881173
SF2-20-2.5x5	188	9881150	TAP-DOUBLE-SET-CASE	55	4687859	U1-10D	184	9880767	V-35410	105	4681262
SF2-20-2.5x6.5	188	9881145	TAP-MARKING-RING-SET	55	4687793	U1-10E	184	9880766	V-35410	179	4681262
SF2-30-2.75x6.5	188	9881140	TAP-SET	54	4687788	U1-12D	184	9880765	V-35410/12-DS/10	105	4682803
SF2-30-6.5x6.5	188	9881139	TAP-SET-CASE	55	4687860	U1-12E	184	9880764	V-35412	105	4681270
SF2-50-6.5x6.5	188	9881137	TC-26	176	9881106	U2- 4	184	9880757	V-35412/12-DS/10	179	4682803
SF3-20	188	9884942	TC-31	176	9881105	U2- 6	184	9880755	V-35410/5	105	4666336
SF3-30	188	9884943	TC-36	176	9881104	U2- 8/5	184	4687152	V-35410/5	179	4666336
SFD-1/4	24	4686720	TC-42	176	9881103	U2-10/5	184	4687154	V-35410+35412	105	4682501
SL-128	136	4661385	TC-44	176	9881102	U2-12/5	184	4687155	V-35410+35412	179	4682501
SM2-3-DS-CLIM	72	4678326	TC-49	176	9881101	U3-4A/5	185	4687156	V-35412	105	4681270
SM2-3-DS-CLIM-CA	72	4684423	TC-50	176	9881100	U3-4B/5	185	4687157	V-35412/5	105	4666344
SM2-3-DS-MULTI	72	4508041	TC-55	176	9881099	U3-4C	185	9880691	V-35412/5	179	4666344
SM2-3-DS-MULTI-CA	72	4684393	TC-59	176	9881098	U3-6A	185	9880690	VA-2-HK-118	153	9881781
SM2-3-DS-R422	73	4682080	TC-64	176	9881097	U3-6C	185	9880688	VA-2-HK-118	154	9881781
SM2-6-DS-CLIM	72	4678334	TC-70	176	9881096	U3-8B	185	9880687	VCL-60-¾"SAE x ¼"SAE	10	4688477
SM2-6-DS-MULTI	72	4508051	TC-75	176	9881095	U4- 4/10	185	4687158	VCL-60-¾"SAE x ¼"SAE	93	4688477
SM2-6-DS-R422	73	4682098	TC-80	176	9881094	U4- 6	185	9880683	V-R-B-001/10	193	9884847
SM2-8-DS-CLIM	73	4678342	TC-90	176	9881093	U4- 8	185	9880682	V-R-R-002/10	193	9884848
SM2-8-DS-MULTI	72	4508069	TCK-005/10	177	9881107	U4-10	185	9880681	WIRELESS-CLAMP WTC	51	4687785
SM2-8-DS-R422	73	4682102	TCK-005-V/10	177	9884745	U5-4A	185	9880836	WIRELESS-CLAMP WTC	54	4687785
SM4-3-DS-CLIM	73	4686906	TCK-1000	177	9881111	U5-4B	185	9880837	WM-150	133	9881074
SM4-3-DS-MULTI	73	4508077	TCK-1000-V	177	9881116	U5-6C	185	9880835	WM-150-05	133	9882284
SPP-220	175	9881402	TCK-1500	177	9881110	U5-6D	185	9880834	WS-130	21	4505949
SPP-5	175	9881401	TCK-1500-V	177	9881115	UR2- 64/5	184	4687159	X-425	136	4677524
SPP-6	175	9881400	TCK-2000	177	9881109	UR2- 84	184	9880787	X-475	137	4677540
SPQ	135	4661317	TCK-2000-V	177	9881114	UR2- 86/5	184	4687160			
SP-ST	128	9881005	TCK-3000	177	9881108	UR2-104	184	9880785			
STARTEK	111	4507569	TCK-3000-V	177	9881113	UR2-106	184	9880784			
STARTEK-C	26	4660664	TCK-500	177	9881112	UR2-108	184	9880783			

# Production

Produzione







*Acknowledged globally*





*Acknowledged globally*

# Salons Fiere





*Acknowledged globally*

# Vos Interlocuteurs

## Referente



## Conseil d'administration

### Consiglio di amministrazione



**Benno Brinlinger**  
Directeur des ventes et marketing  
*Direttore vendita e marketing*



**Ursula Huber**  
Assistant exécutif  
*Assistente esecutivo*



**Michael Oswald**  
Directeur de l'innovation  
*Direttore dell'innovazione*



**Beat Rebsamen**  
Directeur de production  
*Direttore della produzione*





**Martin Schriber**  
Directeur financier  
*Direttore finanziario*



**Manfred P. Ulrich**  
PDG  
AD



**Oliver Weber**  
Directeur de la chaîne  
d'approvisionnement  
*Direttore della catena di fornitura*

*Acknowledged globally*

# Service extérieur

## Agenti d'area



**Benno Brinlinger**  
Directeur des ventes et marketing  
*Direttore vendita e marketing*



**Silviu Radulea**  
Responsable des ventes  
*Rappresentante*



**Pierre Schwob**  
Responsable des ventes  
*Rappresentante*



**Jens Wiegand**  
Responsable des ventes  
*Rappresentante*



**Michal Wilczek**  
Responsable des ventes  
*Rappresentante*





## Vente, Export

Vendite, Esportazione



**Kilian Erni**  
Directeur des ventes internes  
*Direttore Vendite interne*



**Christiane Straube**  
Service client / Export  
*Vendita / Esportazione*



**Patrick Stulz**  
Service client / Export  
*Vendita / Esportazione*



## Purchase

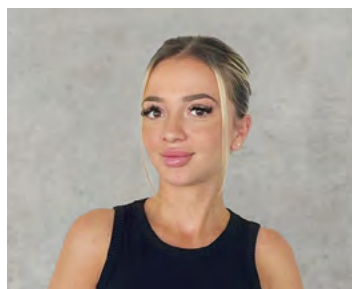
Einkauf



**Pia Achermann**  
Achat  
*Acquisti*



**Alex Lehmann**  
Achats  
*Acquisti*



**Arlinda Mehmedi**  
Achats  
*Acquisti*



**Oliver Weber**  
Directeur de la chaîne  
d'approvisionnement  
*Direttore della catena di fornitura*

*Acknowledged globally*

# Marketing



**Benno Brinlinger**  
Directeur des ventes et marketing  
*Direttore vendita e marketing*



**Sabrina Loosli**  
Spécialiste en marketing  
*Specialista del marketing*



**Martin Troxler**  
Spécialiste en marketing  
*Specialista del marketing*

## Gestion de la qualité Gestione della qualità



**Adrian Ricciardi**  
Responsable gestion de la qualité  
*Responsabile gestione qualità*



# Innovation

Innovazione



**Rick Hellicar**  
Ingénieur électronique  
*Ingegnere elettronico*



**Lucien Lungeni**  
Responsable de produits  
*Responsabile di prodotto*



**Michael Oswald**  
Directeur de l'innovation  
*Direttore dell'innovazione*



**Patrick Wey**  
Ingénieur électronique  
*Ingegnere elettronico*

## REFCO Manufacturing (US) Inc.



**Steve Secord**  
Vice-président  
*Vicepresidente*



**Michael Tremblay**  
Servizio client  
*Service clientele*



**Manfred P. Ulrich**  
Président / PDG  
*Presidente / AD*



**Keith Walker**  
Directeur du service clientèle  
*Direttore del servizio clienti*

*Acknowledged globally*

# Siège social en Suisse

## Sede centrale Svizzera



**Manfred P. Ulrich**  
PDG  
AD

### **Outillages et composants frigorifiques**

L'entreprise Suisse REFCO, qui fut fondée en 1972, est maintenant bien connue mondialement comme fournisseur d'outillages et composants frigorifiques.

Dès le début, le but était de fabriquer des produits de la plus grande qualité et c'est encore le cas aujourd'hui. REFCO offre un assortiment de produits inégalés en durabilité et fiabilité, en innovant toujours plus.

### **Apparecchiature strumenti- componenti per la refrigerazione**

La ditta Svizzera REFCO, nata nel 1972, si è sviluppata fino a diventare oggi un'azienda mondiale nel campo delle apparecchiature e strumentazione per il freddo.

Gia dall'inizio il nostro traguardo è stato quello di produrre prodotti di alta qualità ed è un intento che la REFCO sta continuando a proseguire tuttora. La REFCO offre una gamma unica di prodotti di alta qualità e di affidabilità, innovandoli sempre di più.





*Acknowledged globally*

# Production

## Produzione





*Acknowledged globally*

## COUNT ON OUR UNIQUE BENEFITS

-  We supply the complete tool range for the HVAC/R technician.
-  More than 1.500 articles are directly delivered from our stock.
-  All REFCO products fulfill swiss quality standards.

### **REFCO Manufacturing Ltd.**

Industriestrasse 11

CH-6285 Hitzkirch

+41 41 919 72 82

[www.refco.ch](http://www.refco.ch)