

GRUPPI MANOMETRICI in ALLUMINIO ad 1 VALVOLA a PISTONE

Vengono impiegati per il controllo delle pressioni di lavoro negli impianti muniti di una o più valvole di servizio posizionate nel lato di bassa (aspirazione del compressore). Inoltre possono essere utilizzati nei processi di :

- Evacuazione dei circuiti;
- Carica di fluido refrigerante / Olio lubrificante / Liquidi traccianti per l'identificazione di perdite;
- Analisi chimica (Acidità e Umidità) dei refrigeranti;
- Recupero e/o riciclaggio dei fluidi refrigeranti;
- Controllo dei punti di attacco e stacco dei pressostati...

Caratteristiche tecniche :

- Adatti per tutti i fluidi refrigeranti (per R-717 / NH₃ - Ammoniaca fare riferimento ai Mod. M1PL o M1PH);
- Corpo in alluminio anodizzato per una lunga durata;
- Valvola a "pistone", a scorrimento libero, con doppio O-Ring di tenuta e guarnizione in Teflon®;
- Attacchi da 1/4" Maschio SAE - 7/16" 20UNF (5/16" M. SAE - 1/2" 20UNF per R-410a e R-32);
- Manometri con cassa in ABS antiurto (Ø 63 mm.) o in metallo (Ø 80 mm.). Classe 1,6 con scala multigas in °C/Bar. Vite per la ricalibrazione.



Mod.	Descrizione
M1GL	Gruppo manometrico con 1 valvola a pistone. Attacchi da 1/4" Maschio SAE. Manometro di Bassa (Blu) Ø 63 mm. Classe 1.6 in ° C./Bar. Per R-12, R-22 e R-502.
M1FL	Ø 63 mm. Cl. 1.6 per R-134a, R-404a, R-407c, R-507.
M1NL	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-12, R-22 e R-502.
M1KL	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-134a, R-404a, R-407c, R-507.
M1BL	Gruppo manometrico con 1 valvola a pistone. Attacchi 5/16" Maschio SAE. Manometro di Bassa (Blu) Ø 63 mm. Classe 1.6 con Scala in ° C./-1+0+35 Bar per R-410a
M1AL	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-410a, R-32.
M1PL	Gruppo manometrico con 1 valvola a pistone in Acciaio. Attacchi da 1/4" Maschio SAE. Manometro di Bassa Ø 63 mm. Classe 1.6 in ° C./Bar per R-717, NH ₃ , Ammoniaca.

M1HCL	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-290 e R-600.
M1SL	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-22, R-407c, R-410a.



Mod.	Descrizione
M1GL35EC	Kit Gruppo Manometrico Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar + (1) Manichetta flessibile Premium con valvola a sfera a 45° 1/4" F. SAE - 0,9 m. (Blu) + (1) con valvola a sfera 1/4" F. SAE - 1,5 m. (Giallo) in Valigetta di ABS antiurto. Per R-12, R-22, R-502.
M1FL35EC	Ø 63 mm. Cl. 1.6 p/R-134a, R-404a, R-407c, R-507.
M1NL35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-12, R-22 e R-502.
M1KL35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 p/R-134a, R-404a, R-407c, R-507.
M1BL35EC	Kit Gruppo Manometrico Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar + Manichetta flessibile Premium con valvola a sfera a 45° 5/16" F. SAE - 0,9 m. (Blu) + (1) con valvola a sfera 5/16" F. SAE - 1,5 m. (Giallo) in Valigetta di ABS antiurto. Per R-410a (AZ-20, Puron®...).
M1AL35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-410a, R-32.
M1PL35EC	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-717 (NH ₃ Ammoniaca)
M1HCL35EC	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-290 e R-600.
M1SL35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-22, R-407c, R-410a.
Accessori	
AD45	Adattatore 1/4" Femmina SAE con Guarnizione e Percussore x 5/16" M. SAE (1/2" 20UNF) con Valvola Schrader. Per R-410a, R-32.
AD54	5/16" F. SAE (1/2" 20UNF) x 1/4" M. SAE. Per R-410a, R-32.

Per il Kit Gruppo manometrico composto da :

- (1) Manometro di Alta Pressione sostituire la lettera L (Low) con la H (High);
- (2) Manichette di lunghezza 1,5 m. sostituire il 3 con il 5;

Es. M1AL55EC

Kit Gruppo Manometrico per R-410a con (2) manichette (Blu + Gialla) da 1,5 m. con valvole a sfera in valigetta di ABS.

Altre configurazioni a richiesta.

GRUPPI MANOMETRICI in ALLUMINIO con 2 VALVOLE a PISTONE

Questi nuovi Gruppi Manometrici vengono impiegati nei seguenti processi :

- a. Evacuazione dei circuiti frigoriferi;
- b. Carica di fluido refrigerante, olio lubrificante e/o di liquidi traccianti per l'identificazione delle perdite;
- c. Controllo delle pressioni di funzionamento;
- d. Analisi chimica (Acidità e Umidità) dei refrigeranti;
- e. Recupero e/o Riciclaggio dei fluidi refrigeranti;
- f. Controllo dei punti N.O. e N.C. dei pressostati...
 - Adatti per tutti i fluidi refrigeranti (escluso R-410a e NH₃);
 - Valvole a "pistone", a scorrimento libero, con doppio O-Ring e guarnizione di tenuta in Teflon®;
 - Manopole laterali di bassa pressione (Blu) e alta pressione (Rosso) in materiale antiscivolo;
 - Attacchi (frontali sinistro e destro) da 1/4" M. SAE (7/16" 20UNF) per il collegamento delle manichette "a riposo";
 - Attacco (inferiore sinistro) da 1/4" M. SAE (7/16" 20UNF) di bassa pressione;
 - Attacco centrale :
 - Inferiore** da 1/4" M. SAE per il collegamento alla pompa per alto vuoto o all'unità di recupero del refrigerante;
 - Frontale** da 1/4" M. SAE con valvola Schrader per il collegamento al vacuometro o alla bombola;
 - Attacco (inferiore destro) da 1/4" M. SAE (7/16" 20UNF) di alta pressione;
 - Manometri PULSE FREE Ø 63 mm. con cassa in ABS o Ø 80 mm. con cassa in metallo. Classe 1.6 Scala in °C./Bar con vite per la ricalibrazione. Tubo Bourdon in bagno di Glicerina per smorzare le vibrazioni.

CLASSE 1.6
Ø 80 mm.



M13K

Mod.	Descrizione
M13G	Gruppo Manometrico in alluminio con 2 valvole a pistone. Attacchi da 1/4" Maschio SAE. Manometro di Bassa (Blu) e Alta (Rosso) Ø 63 mm. Classe 1.6 Scala in °C./Bar. Per R-12, R-22, R-502.
M13N	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-12, R-22, R-502.
M13F	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-134a, -404a, -407c, -507
M13K	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-134a, -404a, -407c, -507

Mod.	Descrizione
M13S	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-22, R-407c, R-410a.
M13GP35EC	Kit Gruppo Manometrico con 2 valvole a pistone. Manometri Ø 63 mm. Cl. 1.6 + (2) Manichette fless. Premium 1/4" F. SAE - 0,9 m. (Blu - Rosso) Valvola a sfera a 45° + (1) 1,5 m. (Giallo) Valvola a sfera dritta. Valigetta in ABS antiurto. Per R-12, R-22, R-502
M13NP35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-12, R-22, R-502.
M13FP35EC	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar R-134a, -404a, -407c, -507
M13KP35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar R-134a, -404a, -407c, -507.
M13SP35EC	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar R-22, R-407c, R-410a.

Disponibili a richiesta altre configurazioni - Es. M13KP5EC Kit Gruppo manometrico con (2) Manichette "Premium" da 1,5 m. con valvole a sfera a 45° (Blu-Rosso) + (1) da 1,5 m. con valvola a sfera dritta (Giallo) per R-134a, R-404a, R-407c, R-507. Valigetta in ABS antiurto.

GRUPPI MANOMETRICI in ALLUMINIO con 2 VALVOLE a SFERA

- Valvole a sfera (1/4 di giro completamente aperte/chiuso)

CLASSE 1.6
Ø 80 mm.



M12K

Mod.	Descrizione
M12G	Gruppo Manometrico in alluminio con 2 valvole a sfera. Attacchi da 1/4" Maschio SAE. Manometro di Bassa (Blu) e Alta (Rosso) Ø 63 mm. Classe 1.6 Scala in °C./Bar. Per R-12, R-22, R-502.
M12N	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-12, R-22, R-502.
M12F	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar R-134a, -404a, -407c, -507
M12K	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar R-134a, -404a, -407c, -507
M12S	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar R-22, R-407c, R-410a.
M12GP35EC	Kit Gruppo Manometrico con 2 valvole a sfera. Manometri Ø 63 mm. Cl. 1.6 + (2) Manichette fless. Premium 1/4" F. SAE - 0,9 m. (Blu - Rosso) Valvola a sfera a 45° + (1) 1,5 m. (Giallo) Valvola a sfera. Valigetta in ABS antiurto. Per R-12, R-22, R-502.
M12NP35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar per R-12, R-22, R-502.
M12FP35EC	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar R-134a, -404a, -407c, -507
M12KP35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 °C/Bar R-134a, -404a, -407c, -507
M12SP35EC	Ø 63 mm. Cl. 1.6 °C/Bar R-22, R-407c, R-410a.

GRUPPI MANOMETRICI in ALLUMINIO con 2 VALVOLE a PISTONE per R-410a e R-32

Questi nuovi gruppi manometrici vengono impiegati nelle pompe di calore munite di una o più valvole di servizio.

- Corpo in alluminio anodizzato colore porpora;
- Valvole a "pistone", a scorrimento libero, con doppio O-Ring di tenuta e guarnizione di testa in Teflon®;
- Gancio di sostegno girevole per un facile ancoraggio;
- Attacco (frontale sinistro) da 5/16" M. SAE (1/2" 20UNF) cieco per il collegamento di una manichetta "a riposo";
- Attacco (inferiore sinistro) da 5/16" M. SAE (1/2" 20UNF) di bassa pressione - Blu;
- Attacco (centrale) :

Inferiore da 5/16" M. SAE (1/2" 20UNF) per il collegamento alla pompa per alto vuoto;
Frontale da 5/16" M. SAE (1/2" 20UNF) con valvola Schrader e cappuccio zigrinato con fascetta di ritegno. Per il collegamento alla bombola di gas refrigerante -
NOTA : Per la carica di R-32 (infiammabile) prevedere l'apposita manichetta gialla con attacco 5/16" F. SAE girevole Sx Sinistrorso;

- Attacco (frontale destro) da 5/16" M. SAE (1/2" 20UNF) cieco per il collegamento di una manichetta "a riposo";
- Attacco (inferiore destro) da 5/16" M. SAE (1/2" 20UNF) di alta pressione - Rosso;
- Manometri Ø 63 con cassa in ABS o Vacuomanometri 80 mm. con cassa in metallo. Classe 1.6 con vite per la ricalibrazione.

Manometro di Bassa pressione (Blu) con scala -1 / 0 / 38 con risoluzione di 1,0 Bar :

- Temperatura -30° ÷ 0° C. con risoluzione di 5° C.;
- Temperatura -20° ÷ +40° C. con risoluzione di 2° C.;
- Temperatura 40° ÷ +59° C. con risoluzione di 1° C.;

Manometro di Alta pressione (Rosso) con scala -1 / 0 / 53 Bar con risoluzione di 1,0 Bar :

- Temperatura -20° ÷ 0° C. con risoluzione di 5° C.;
- Temperatura 0° ÷ + 40° C. con risoluzione di 2° C.

CLASSE 1.6
Ø 80 mm.



M13A

AD54

Mod.	Descrizione
M13B	Gruppo Manometrico in alluminio con 2 valvole a pistone. Attacchi 5/16" Maschio SAE (1/2" 20UNF). Manometro di Bassa (Blu) e Alta (Rosso) Ø 63 mm. Classe 1.6 in °C/Bar. Per R-410a.
M13A	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-410a, R-32.

M13BJ35EC	Kit Gruppo Manometrico con 2 valvole a pistone. Manometri Ø 63 mm. Cl. 1.6 + (2) Manichette fless. Premium 5/16" F. SAE - 0,9 m. (Blu - Rosso) Valvola a sfera a 45° + (1) 1,5 m. (Giallo) Valvola a sfera. Valigetta in ABS antiurto. Per R-410a.
M13BJ5EC	Ø 63 mm. Cl. 1.6 + (3) Manic. 1,5 m. R-410a.
M13AJ35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 + 2 Manic. 0,9 + 1 1,5 R-410a, R-
M13AJ5EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 + (3) Manic. 1,5 m. R-410a, R-32.

GRUPPI MANOMETRICI in ALLUMINIO con 2 VALVOLE a SFERA per R-410a e R-32

- Valvole a sfera (1/4 di giro completamente aperte/chiuso)

CLASSE 1.6
Ø 80 mm.



M12A

AD54

Mod.	Descrizione
M12B	Gruppo Manometrico in alluminio con 2 valvole a sfera. Attacchi 5/16" Maschio SAE. Manometro di Bassa (Blu) e Alta (Rosso) Ø 63 mm. Classe 1.6 Scala in °C./Bar. Per R-410a.
M12A	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-410a, R-32.
M12BJ35EC	Kit Gruppo Manometrico con 2 valvole a sfera. Manometri Ø 63 mm. Cl. 1.6 + (2) Manichette fless. Premium 5/16" F. SAE - 0,9 m. (Blu - Rosso) Valvola a sfera a 45° + (1) 1,5 m. (Giallo) Valvola a sfera. Valigetta in ABS antiurto. Per R-410a.
M12BJ5EC	Ø 63 mm. Cl. 1.6 + (3) Manichette 1,5 m. R-410a.
M12AJ35EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-410a, R-32.
M12AJ5EC	Ø 80 mm. Cl. 1.6 + (3) Manic. 1,5 m. R-410a, R-32.

Accessori per Gruppi Manometrici M12A e M13A

AD45	Adattatore da 1/4" Femmina SAE con Guarnizione e Percussore x 5/16" M. SAE (1/2" 20UNF) con Valvola Schrader. Per R-410a, R-32.
AD45LH	1/4" F. SAE con Guarnizione e Percussore x 5/16" M. SAE Sx Sinistrorso c/Valvola Schrader. Per R-32.
AD54	5/16" F. SAE con Guarnizione e Percussore x 1/4" M. SAE con Valvola Schrader. Per R-410a, R-32.
AD54LH	5/16" F. SAE Sx Sinistrorso con Guarnizione e Percussore x 1/4" M. SAE c/Valvola Schrader. Per R-32.

GRUPPO MANOMETRICO per R-717 (Ammoniaca)

Questo gruppo manometrico è particolarmente indicato per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei Gruppi Frigoriferi ad Assorbimento ARKLA, Dometic, Robur e negli impianti di refrigerazione funzionanti con Ammoniaca.

- Pistoni in Acciaio Inox, a scorrimento libero, con doppio O-Ring di tenuta e guarnizione di testa in Teflon;
- Gancio di sostegno in acciaio - girevole;
- Staffa attacchi per manichette (3) x 1/4" M. SAE;
- Attacco inferiore sinistro da 1/4" M. SAE per il collegamento al circuito (LOW - Bassa Pressione);
- Attacco centrale da 1/4" M. SAE per il collegamento alla pompa del vuoto e/o alla bombola di Ammoniaca;
- Attacco inferiore da 1/4" M. SAE per il collegamento al circuito (HIGH - Alta Pressione);
- Manopole laterali di bassa pressione (Blu) e alta pressione (Rosso) in materiale antiscivolo;
- Manometri Ø 63 mm. Classe 1.6 con attacco da 1/8" M. NPT.

Manometro di Bassa pressione con scala -1 / 0 / 11 Bar con risoluzione di 0,5 Bar :

- Temperatura -80° ÷ - 51° C. con risoluzione di 10° C.;
- Temperatura -50° ÷ - 21° C. con risoluzione di 5° C.;
- Temperatura -20° ÷ + 10° C. con risoluzione di 2° C.;
- Temperatura +11° ÷ + 31° C. con risoluzione di 1° C.

Manometro di Alta pressione con scala -1 / 0 / 21 Bar con risoluzione di 1,0 Bar :

- Temperatura -70° ÷ - 31° C. con risoluzione di 10° C.;
- Temperatura -30° ÷ - 1° C. con risoluzione di 5° C.;
- Temperatura 0° ÷ +30° C. con risoluzione di 2° C.;
- Temperatura 31° ÷ +53° C. con risoluzione di 1° C.;

Accessori :

Manichette flessibili del tipo Heavy Duty Serie HN da 0,9 + 3,0 m. - Colore Nero con estremità girevoli in alluminio.

Pressione Max : 55 Bar - Fattore di Sicurezza 1 : 5;

Pressione di Scoppio : 277 Bar.

CLASSE 1.6
Ø 63 mm.



M13P

Mod.	Descrizione
M13P	Gruppo manometrico in alluminio con 2 valvole a pistone. Attacchi da 1/4" Maschio SAE. Manometro di Bassa e Alta Pressione Ø 63 mm. Cl. 1.6 in °C./Bar. Per R-717 (NH ₃ - Ammoniaca).
M13P35C	Con (2) Manichette flessibili HN 3N da 1/4" F. SAE girevole - 0,9 m. + (1) HN 5N da 1,2 m. Colore Nero. Valigetta in ABS antiurto.

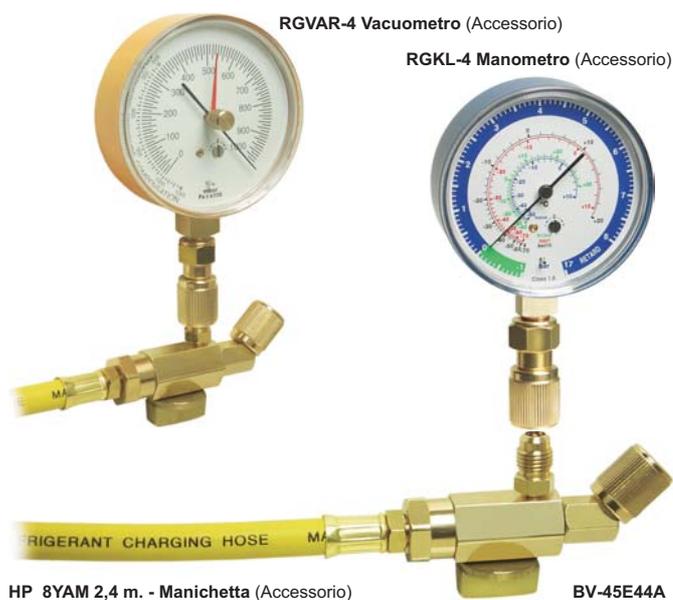
GRUPPI di ACCESSO per UNITA' MOTOCONDENSANTI

E' il metodo più economico, affidabile e compatto per i processi di recupero, evacuazione, carica e controllo delle pressioni di lavoro su climatizzatori Split-System.

- Valvola a sfera, a passaggio totale (1/4 di giro completamente aperta o chiusa);
- Bocchettone a 45° da 1/4" F. SAE girevole (Mod. BV-45E44A) o da 5/16" F. SAE girevole (Mod. BV-45E54A per R-410a, AZ-20, Puron...) con Percussore e Guarnizione di tenuta in Neoprene;
- Attacco superiore da 1/4" M. SAE con Valvola Schrader, Cappuccio con togliavalvola e catenella di ritegno (per il controllo del grado di vuoto e delle pressioni di lavoro);
- Attacco posteriore da 1/8" F. NPT per il collegamento diretto e permanente su tutte le manichette della serie HP-AM o HJ-AM per R-410a, AZ-20, Puron®..., da 1/4" M. SAE o 5/16" M. SAE per installazioni temporanee.

Procedura :

1. Collegare l'estremità girevole direttamente sull'attacco di servizio presente sulla valvola dell'unità motocondensante. Scaricare in atmosfera l'eventuale Azoto usato per il Test di tenuta;
2. Montare il vacuometro sull'attacco superiore. Collegare l'altra estremità della manichetta flessibile, preferibilmente munita di valvola a sfera, sull'attacco di ingresso della pompa per vuoto;
3. Al termine del processo di evacuazione, chiudere la valvola a sfera e controllare il grado di vuoto raggiunto nel circuito;
4. Scollegare il vacuometro e avvitare, sull'attacco, il manometro per il tipo di gas che si sta trattando. Mettere in funzione il climatizzatore per controllare le pressioni di lavoro.



Mod.	Descrizione
BV-45E44A	Corpo valvola a 45° 1/4" Femmina SAE girevole con guarnizione e percussore x 1/4" Maschio SAE con Valvola Schrader e Cappuccio con fascetta x 1/8" Femmina NPT. Per R-134a, R-404a, R-407c, R-507...
BV-45E444	1/4" F. SAE girev. con guarnizione e percussore x 1/4" M. SAE c/Valvola Schrader e Cappuccio zigrinato c/fascetta x 1/4" M. SAE. R-134a, -404a, -407c, -507..
BV-45E54A	5/16" F. SAE girevole con guarnizione e percussore x 1/4" M. SAE con Valvola Schrader e Cappuccio zigrinato con fascetta x 1/8" F. NPT. Per R-410a, R-32.
BV-45E545	5/16" F. SAE girevole con guarnizione e percussore x 1/4" M. SAE con Valvola Schrader e Cappuccio zigrinato con fascetta x 5/16" M. SAE. Per R-410a, R-32.
BV-45E555	5/16" F. SAE girevole con guarnizione e percussore x 5/16" M. SAE con Valvola Schrader e Cappuccio zigrinato con fascetta x 5/16" M. SAE. Per R-410a, R-32.

Accessori	
RGVBR-4	Vacuometro Analogico Ø 63 mm. Classe 1.6 con Scala 0 ÷ -760 mmHg / 0 ÷ -0,1 MPa. Attacco 1/4" Femmina SAE girevole con Guarnizione e Percussore.
RGVAR-4	Ø 80 mm. Cl. 1.6 Scala 1.000 ÷ 0 mBar / 655 ÷ 1.065 Pa x 100. Lancetta di riferimento rossa. Attacco 1/4" F. SAE girevole con Guarnizione e Percussore.
RGKL-4	Manometro di Bassa Pressione Ø 80 mm. Classe 1.6. Attacco 1/4" F. SAE girevole con Guarnizione e Percussore. Per R-134a, R-404a, R-407c, R-507 in °C/Bar.
RGSL-4	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-22, R-407c, R-410a.
RGAL-4	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-410a, R-32. Scala in °C/Bar.
RGKH-4	Manometro di Alta Pressione Ø 80 mm. Classe 1.6. Attacco 1/4" F. SAE girevole con Guarnizione e Percussore. Per R-134a, R-404a, R-407c, R-507 in °C/Bar.
RGSH-4	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-22, R-407c, R-410a.
RGAH-4	Ø 80 mm. Cl. 1.6 per R-410a, R-32. Scala in °C/Bar.
HP 5YAM	Manichetta flessibile Premium da 1/4" Femmina SAE girevole con Guarnizione x 1/8" Maschio NPT - 1,5 m. Giallo. Per BV-45E44A e BV-45E54A.
HP 6YAM	1,8 m. Giallo. Per BV-45E44A e BV-45E54A.
HP 8YAM	2,4 m. Giallo. Per BV-45E44A e BV-45E54A.

Disponibili a richiesta altre configurazioni - Es. Manichette "Premium" Serie HP -AAM con attacchi da 1/8" M. NPT per il montaggio di una Valvola a sfera Serie BV- A sull'altra estremità (fare riferimento alle Pagg. 26b e 26i della Sezione Attrezzatura).

GRUPPO MANOMETRICO DIGITALE a 2 VALVOLE

Questo nuovo Gruppo Manometrico digitale multifunzione è affidabile, duraturo, pratico, preciso e facile da usare. Il DM2- 63 ha un display LCD con le informazioni su :

1. Pressione e Temperatura del fluido refrigerante;
2. Temperatura della tubazione (con sonda a termocoppia tipo "K" - accessorio);
3. Calcola automaticamente le temperature di Surriscaldamento e di Sottoraffreddamento di 63 tipi di fluido refrigerante (con sonda a termocoppia tipo "K" - accessorio)
4. Monitorizza l'intero processo di evacuazione (con sonda a termocoppia - accessorio). Scala con 7 unità di misura

Processi :

- a. Evacuazione dei circuiti frigoriferi (con sensore del vuoto a termocoppia - Accessorio);
- b. Carica di fluido refrigerante, olio lubrificante e/o liquidi traccianti fluorescenti per l'identificazione delle perdite;
- c. Controllo delle Pressioni/Temperature di funzionamento;
- d. Analisi Chimica (Acidità e Umidità) dei refrigeranti;
- e. Misurare il Surriscaldamento e il Sottoraffreddamento dei refrigeranti (con la sonda di temperatura tipo "K" - Accessorio);
- f. Recupero, Riciclo e Rigenerazione dei fluidi refrigeranti;
- g. Controllo dei punti N.A. Normalmente Aperti e N.C. Normalmente Chiusi dei pressostati.

Caratteristiche costruttive :

- Corpo in alluminio con guscio di protezione in gomma morbida antiscivolo;
- Gancio di sostegno girevole con rientro a scomparsa (sul retro del gruppo);
- (3) Attacchi inferiori da 1/4" M. SAE (Bassa Pressione - Blu / Vuoto - Giallo / Alta Pressione - Rosso);
- (1) Attacco frontale da 1/4" M. SAE con Valvola Schrader e Cappuccio con fascetta di ritegno (Carica - Giallo);
- (1) Attacco laterale SX da 1/4" M. SAE con Valvola Schrader e Cappuccio con fascetta di ritegno (possibile collegamento di un Vacuometro analogico e/o digitale);
- Vetro spia indicatore di passaggio del fluido refrigerante;
- Display a Cristalli Liquidi LCD 4 digit da 9,52 mm.;
- Tasti a membrana protetti dall'acqua e dalla polvere;
- 63 tipi di refrigeranti trattati : R-11, R-12, R-13, R-21, R-22, R-23, R-32, R32, HFC32, HFC-32 DiFluoroMetano, R-113, R-114, R-115, R-116, R-123, R-124, R-125, R-134, R-134a, R-141b, R-142b, R-143, R-143a, R-152a, R-176, R-218, R-290, R-401a (Suva® MP39), R-401b (Suva® MP66), R-401c (Suva® MP52), R-402a (Suva® HP80), R-402b (Suva® HP81), R-403a (Isceon® 69-S), R-403b (DuPont™ R403b, Isceon® 69-L), R-404a (Suva® HP62, Forane® FX70), R-405a, R-406a, R-407a (Klea® 60), R-407b (Klea® 61), R-407c (Suva® 9000, Klea® 66), R-407d, R-408a (Forane® FX10), R-409a (Forane® FX56), R-410a (Genetron® AZ20, Puron®), R-410b (Suva® 9100), R-411a, R-411b, R-412a, R-413a (Isceon® MO49), R-414a, R-414b, R-417a (Isceon® MO59), R-422a (Isceon® MO79), R-422d (Isceon® MO29), R-427a (Forane® FX100), R-501, R-502, R-503, R-504, R-507a (Genetron® AZ50), R-508b (Suva® 95), R-509a, R-600, R-600a, R-601, R-601a;
- Tasto a membrana ON/OFF Acceso/Spento;
- Tasto a membrana a doppia funzione VACUUM per la lettura del grado di vuoto e la variazione del tipo di gas refrigerante;
- Tasto a membrana ENTER per confermare la selezione;
- Tasto a membrana a due funzioni SELECT per la scelta dell'Unità di Misura e del tipo di gas refrigerante:
Unità di Misura della Pressione : Psi, Bar, MPa, Kg/cm²;
- Unità di Misura della Temperatura : ° F. ° C.;

Unità di Misura del Vuoto : MICRONS, mBar, KPa, Pa, mm-Hg, Torr, MilliTorr;

- Tasto a membrana B/LT. per la retroilluminazione del display;
- Attacco laterale Sx per il collegamento della sonda del vuoto;
- Attacco laterale Sx e Dx per il collegamento della sonda di temperatura a termocoppia "K" Bassa e Alta Press.;
- Attacco laterale Dx per il collegamento dell'Alimentatore a rete.

Caratteristiche Tecniche :

Campo di Pressione : 0 ÷ 52,0 Bar / 0 ÷ 5,00 MPa / 0 ÷ 52,0 Kg/cm²;

Risoluzione : 0,1 Bar / 0,01 MPa / 0,1 Kg/cm²;

Precisione : ±1% della lettura (Classe 1.0);

Pressione Max : 70,0 Bar / 7,00 MPa / 70,0 Kg/cm²;

Campo di Temperatura Refrigerante : (-4,0° ÷ 93° C.);

Risoluzione : (1° C.);

Precisione : ±0,5° C. nel campo 0 ÷ 71° C.;

Campo di Vuoto : ATM ÷ 25000 μ microns ÷ 1 μ microns;

Temperatura Ambiente : 0° ÷ +50° C.;

Temperatura di stoccaggio : -12° ÷ +49° C.;

Autospegnimento : >15 minuti di non uso (disattivabile);

Alimentazione : (1) Batteria Alcalina da 9V (fornita)

Alimentatore a rete /Accessorio);

Durata Batteria : 30 ÷ 36h con Funzione Pressione/Temperatura e in uso continuato;

25 ÷ 30h con Funzione Vuoto/Illuminazione display e in uso continuato;

Dimensioni : 200 x 210 x 75 mm.;

Peso : 1.150 g.



Modello	Descrizione
DM2- 63	Gruppo Manometrico digitale 2 Valvole, a pistone. Attacchi 1/4" M. SAE con (1) Batteria Alcalina 9V.
Accessori - Fare riferimento alla pagina 52a	

GRUPPO MANOMETRICO DIGITALE a 4 VALVOLE

Oltre alle funzioni proprie del Mod. DM2- 63 a 2 valvole il Mod. DN4- 63 viene fornito di :

- Valvole di intercettazione, a sfera, e attacchi indipendenti per i processi di evacuazione e carica;
- Data Logger con memorizzazione dati (Max 15 lavori per una durata di 24 ore cad.) e Software applicativo per il collegamento al computer.

Features :

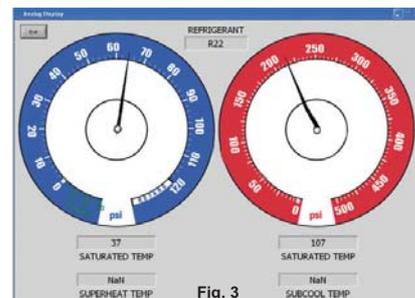
- Corpo in alluminio con guscio di protezione in gomma morbida antiscivolo;
- Gancio di sostegno girevole con rientro a scomparsa (sul retro del gruppo);
- (4) Attacchi inferiori da 1/4" M. SAE (Bassa Pressione - Blu / Vuoto - Nero / Carica Refrigerante - Giallo / Alta Pressione - Rosso);
- (1) Attacco frontale da 3/8" M. SAE con cappuccio e fascetta di ritegno (Vuoto - Nero);
- Vetro spia indicatore di passaggio del fluido refrigerante;
- Display a Cristalli Liquidi LCD 4 digit da 9,52 mm.;
- Tasti a membrana protetti dall'acqua e dalla polvere;
- 63 tipi di refrigeranti trattati : R-11, R-12, R-13, R-21, R-22, R-23, R-32, R32, HFC32, HFC-32 Difluorometano, R-113, R-114, R-115, R-116, R-123, R-124, R-125, R-134, R-134a, R-141b, R-142b, R-143, R-143a, R-152a, R-176, R-218, R-290, R-401a (Suva® MP39), R-401b (Suva® MP66), R-401c (Suva® MP52), R-402a (Suva® HP80), R-402b (Suva® HP81), R-403a (Isceon® 69-S), R-403b (DuPont™ R403b, Isceon® 69-L), R-404a (Suva® HP62, Forane® FX70), R-405a, R-406a, R-407a (Klea® 60), R-407b (Klea® 61), R-407c (Suva® 9000, Klea® 66), R-407d, R-408a (Forane® FX10), R-409a (Forane® FX56), R-410a (Genetron® AZ20, Puron®), R-410b (Suva® 9100), R-411a, R-411b, R-412a, R-413a (Isceon® MO49), R-414a, R-414b, R-417a (Isceon® MO59), R-422a (Isceon® MO79), R-422d (Isceon® MO29), R-427a (Forane® FX100), R-501, R-502, R-503, R-504, R-507a (Genetron® AZ50), R-508b (Suva® 95), R-509a, R-600, R-600a, R-601 e R-601a;
- Funzione REC. per l'impiego del Data Logger interconnesso con il computer (non fornito) attraverso un cavo USB (fornito) ed il Software applicativo (fornito). Compatibile Windows 2000, XP, Windows Vista e Window 7.

Caratteristiche della funzione "REC." Registrazione :

- Registrazione dei dati con intervalli di 5, 15 minuti, 1, 4, 8 e 24 ore (selezionabile);
- Funzione ON/OFF Acceso/Spento per iniziare la registrazione;
- Funzione ZOOM / NORMAL 5x o 10x per vedere visualizzato lo schermo Normale o ingrandito di 5 o 10 volte;
- Funzione TIME-LINE visualizza i valori specifici per il tempo selezionato.

Caratteristiche del Display :

- Funzione ALL - Tutti i parametri del gruppo manometrico vengono visualizzati simultaneamente in "tempo reale";
- Funzione MONITOR - Il Data Logger continua ad immagazzinare i dati in "background", senza influenzare le funzioni visualizzate sullo schermo (Fig. 1);
- Funzione DEEP VACUUM ONLY - Il display visualizza la lettura del grado di vuoto che si sta raggiungendo nel circuito (con sonda del vuoto - accessorio) (Fig. 2);
- Funzione ANALOG GAUGES - Simula la lettura come fosse effettuata con un Gruppo con manometro di Bassa (Blu) e Alta Pressione (Rosso) (Fig. 3);



- Tasto a membrana POWER Acceso/Spento;
- Tasto a membrana a doppia funzione VACUUM per la lettura del grado di vuoto (mediante sonda del vuoto - accessorio) e la variazione del tipo di gas refrigerante;
- Tasto a membrana a doppia funzione SELECT per la scelta dell'unità di misura e la variazione del tipo di refrigerante:
Unità di Misura della Pressione : Psi, Bar, MPa, Kg/cm²;
Unità di Misura della Temperatura : ° F. or ° C. ;
Unità di Misura del Vuoto : MICRONS, mBar, KPa, Pa, mm-Hg, Torr, MTorr;
- Tasto a membrana ENTER per confermare la selezione;
- Tasto a membrana a doppia funzione B/LT. REC. per la retroilluminazione del display ed Iniziare/Terminare la registrazione dei dati;
- Attacco laterale Sx per il collegamento della sonda del vuoto;
- Attacco laterale Sx e Dx per il collegamento della sonda di temperatura a termocoppia "K" Bassa e Alta Press.;
- Attacco laterale Dx per il collegamento del cavo USB;
- Attacco laterale Dx per il collegamento dell'Alimentatore a rete;
- Cavo USB lungh. 60 cm.;
- Software applicativo in CD.

Caratteristiche Tecniche :

Campo di Pressione : 0 ÷ 52,0 Bar / 0 ÷ 5,00 MPa / 0 ÷ 52,0 Kg/cm²;

Risoluzione : 0,1 Bar / 0,01 MPa / 0,1 Kg/cm²;

Precisione : ±1% della lettura (Classe 1.0);

Pressione Max : 70,0 Bar / 7,00 MPa / 70,0 Kg/cm²;

Campo di Temperatura Refrigerante : (-4,0° ÷ 93° C.);

Risoluzione : (1° C.);

Precisione : ±0,5° C. nel campo 0 ÷ 71° C.;

Campo di Vuoto : ATM ÷ 25000 μ microns ÷ 1 μ microns;

Temperatura Ambiente : 0° ÷ +50° C.;

Temperatura di stoccaggio : -12° ÷ +49° C.;

Autospegnimento : >15 minuti di non uso (disattivabile);

Alimentazione : (1) Batteria Alcalina da 9V (fornita)

Alimentatore a rete /Accessorio);

Durata Batteria : 30 ÷ 36h con Funzione Pressione/Temperatura e in uso continuato;
25 ÷ 30h c/Funzione Vuoto/Illuminazione display e in uso continuato;

Dimensioni : 179 x 254 x 75 mm.;

Peso : 2.000 gr.



DM4- 63

Modello	Descrizione
DM4- 63	Gruppo manometrico digitale 4 Valvole, a sfera. Attacchi 1/4", 3/8" M. SAE c/1 Batteria 9V, cavo USB e Software.
Accessori	
DMX01	Sonda di temperatura a termocoppia tipo "K". Morsetti a "coccodrillo" per tubi Ø 1/4" ÷ 1-3/8" (6 ÷ 35 mm.) est. Cavo spiralato lung. 0,9 m.
DMX02	Sonda del vuoto a termocoppia. Cavo spiralato lung. 1,5 m.
DMX04	Alimentatore a rete 220V-1f-50/60Hz C.A./C.C.

MANICHETTE FLESSIBILI per il CONTROLLO delle PRESSIONI e il VUOTO - (1) 1/4" F. SAE girevole x 5/16" F. SAE con VALVOLA a SFERA su R-410a e R-32
 Le estremità 1/4" F. SAE girevole vengono collegate al Gruppo Manometrico digitale DM2 o DM4- 63.



HJP6YE

Lunghezza m. - " poll.	Manichette singole - Modello			Set di (3) Modello
	Blu	Giallo	Rosso	
1,5 - 60"	HJP5BE	HJP5YE	HJP5RE	HJP5E
1,8 - 72"	-	HJP6YE	-	-

Per R-410a, R-32 con VALVOLA a SFERA a 45°



HJP3RE45

Lunghezza m. - " poll.	Manichette singole - Modello			Set di (3) Modello
	Blu	Giallo	Rosso	
0,9 - 36"	HJP3BE45	-	HJP3RE45	-
1,5 - 60"	HJP5BE45	HJP5YE45	HJP5RE45	HJP5E45
1,8 - 72"	-	HJP6YE45	-	-

Per R-410a, R-32 con VALVOLA a SFERA a 90°



HJP6BE90

Lunghezza m. - " poll.	Manichette singole - Modello			Set di (3) Modello
	Blu	Giallo	Rosso	
0,9 - 36"	HJP3BE90	-	HJP3RE90	-
1,5 - 60"	HJP5BE90	HJP5YE90	HJP5RE90	HJP5E90
1,8 - 72"	-	HJP6YE90	-	-

MANICHETTE FLESSIBILI di CARICA 1/4" F. SAE girevole con DEPRESSORE x 5/16" F. SAE Sx SINISTRORSO con VALVOLA a SFERA per R-32
 L'estremità da 1/4" F. SAE, con Depressore, viene collegata sull'attacco centrale/frontale del Gruppo Manometrico.



HJLHP6YE

Lunghezza m. - " poll.	Manichette singole - Modello			Set di (3) Modello
	Blu	Giallo	Rosso	
1,5 - 60"	-	HJLHP5YE	-	-
1,8 - 72"	-	HJLHP6YE	-	-