



OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918

**DORIN**<sup>®</sup>  
INNOVATION

**HEP**  
**(R134a)**  
SERIES

2015



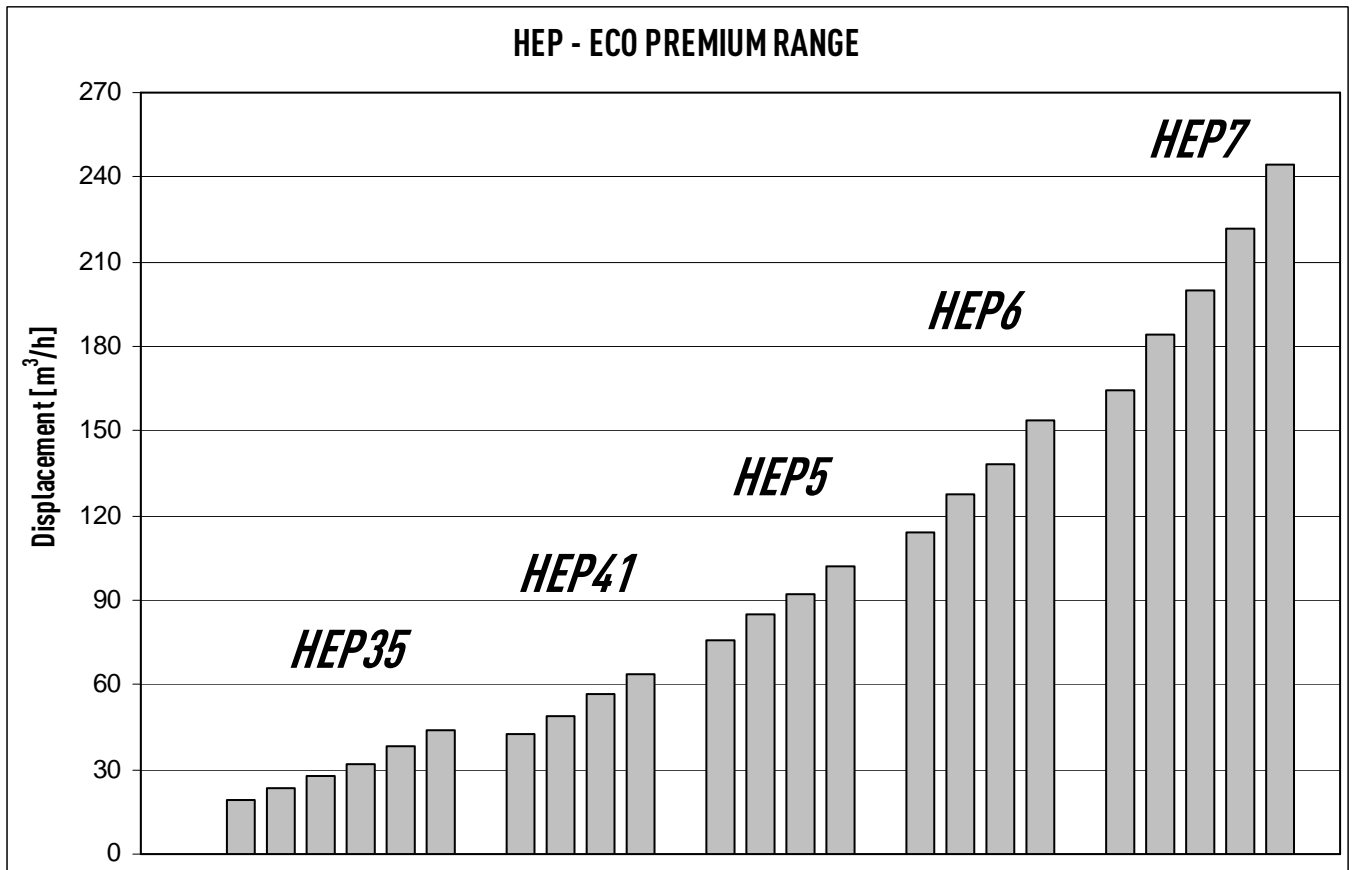
**SEMI-HERMETIC MOTOR COMPRESSORS**

MOTOCOMPRESSORI SEMIERMETICI

MOTO-COMPRESSEURS SEMI-HERMETIQUES

HALBHERMETISCHE VERDICHTER

|   |   |   |
|---|---|---|
| ■ | Introduzione / Introduction / Introduction / Einführung                 | 3 |
| ■ | Gamma completa / Complete range / Gamma complete / Produktpalette       | 4 |
| ■ | Accessori / Accessories / Accessoires / Zubehör                         | 5 |
| ■ | Prestazioni / Performances Data / Données de puissance / Leistungswerte | 6 |
| ■ | Ingombri / Overall dimensions / Encombremments / Abmessungen            | 9 |



**Gamma R134a - ECO PREMIUM**

DORIN amplia la propria gamma di compressori semiermetici presentando la serie "ECO PREMIUM", progettata specificamente per impiego con R134a.

Questa nuova gamma di compressori rende possibile un significativo aumento dell'efficienza energetica grazie a:

- ottimizzazione dell'efficienza del compressore verso basse temperature di condensazione (fino a 10°C);
- opportuno dimensionamento di motori elettrici ad alta efficienza;
- piastre valvole propriamente dimensionate;
- accurata analisi fluidodinamica che permette la riduzione delle perdite di carico attraverso i passaggi interni;
- possibilità di azionamento con inverter in un esteso intervallo di frequenze (fino a 90 Hz per taluni modelli).

**Confronto coi sistemi a R404A**

L'impiego di questa gamma è particolarmente indicato in applicazioni di refrigerazione commerciale per media temperatura, risultando un'ottima alternativa ai tradizionali sistemi a R404A. Infatti, a fronte del modesto incremento del costo di primo investimento legato alla presenza di compressori di taglia superiore, numerosi sono i vantaggi che scaturiscono dall'impiego della gamma Dorin "ECO PREMIUM", tra i quali:

- diminuzione delle pressioni di lavoro, con conseguente aumento dei margini di sicurezza, specialmente nei climi caldi;
- incremento del COP di ciclo;
- diminuzione delle pulsazioni di pressione;
- diminuzione del livello sonoro;
- riduzione dei costi di manutenzione;
- emissioni dirette meno dannose grazie ad un GWP inferiore.

Gli aspetti sopracitati permettono di stimare periodi di ritorno dell'investimento di un sistema siffatto molto brevi, garantendo dunque ottime economie di esercizio nella gestione annuale.

**R134a Range - ECO PREMIUM**

DORIN broadens its semihermetic compressors series showcasing "ECO PREMIUM" range, specifically designed for R134a applications.

These new compressors feature important energy efficiency increase, thanks to:

- remarkable increase in compressor efficiency with low condensing temperatures (down to 10°C);
- appropriate selection of high efficiency electric motor;
- proper valve plate dimensioning;
- fluid-dynamic analysis of the internal flows, allowing for pressure drops decrease;
- inverter drive operation with huge frequency range (up to 90 Hz for certain models).

**R404A system comparison**

This new range is particularly indicated for medium temperature commercial refrigeration application, being a very interesting alternative to the traditional R404A systems. In fact, compared with the modest initial investment linked to the use of machines greater in size, the use of Dorin "ECO PREMIUM" range compressors leads to several benefits, such as:

- operating pressure decrease, assuring higher safety margin especially for hot ambient installations;
- cycle COP increase;
- pressure pulses reduction;
- noise level reduction;
- maintenance cost reduction;
- lower GWP.

Thanks to the aforementioned aspects, short payback period of such system are given, thus providing excellent annual running cost reduction.

**Gamme R134a - ECO PREMIUM**

DORIN enrichit sa gamme de compresseurs semi-hermetiques presentant la série "ECO PREMIUM", spécialement conçue pour l'emploi avec le réfrigérant R134a.

Cette nouvelle gamme de compresseurs permet d'augmenter sensiblement l'efficacité énergétique grâce à :

- optimisation de l'efficacité du compresseur vers les basses températures de condensation (jusqu'à 10°C);
- dimensionnement opportun des moteurs électriques à haute efficacité;
- dimensionnement opportun des plaques à clapet;
- analyse fluidodynamique attentive permettant la réduction des pertes de charge dans les passages internes;
- possibilité de mise en marche avec un convertisseur de fréquences dans une large fourchette (jusqu'à 90 Hz pour certains modèles).

**Comparaison avec les systèmes à R404A**

L'emploi de cette gamme est spécialement indiqué pour les applications de réfrigération commerciale pour les moyennes températures, représentant une excellente alternative aux systèmes traditionnels avec R404A. En effet, par rapport à la modeste augmentation du coût de l'investissement initial liée à la présence de compresseurs de taille supérieure, les avantages découlant de l'emploi de la gamme Dorin "ECO PREMIUM" sont nombreux, tels que :

- réduction des pressions d'exercice, et correspondante augmentation des marges de sécurité, surtout dans des environnements chauds;
- augmentation du COP de cycle;
- réduction des pulsations de pression;
- réduction du bruit;
- réduction des coûts d'entretien;
- émissions directes moins nuisibles grâce à un PRG plus bas.

Les éléments susmentionnés permettent d'estimer des périodes très courtes pour le recouvrement de l'investissement dans des systèmes de ce type, garantissant donc de très grandes économies d'exercice tout au long de l'emploi annuel.

**Baureihe R134a - ECO PREMIUM**

Mit der Vorstellung der Serie "ECO PREMIUM", die speziell für den Gebrauch von R134a entwickelt wurde, erweitert DORIN seine halbhermetische Verdichter-Baureihe.

Diese neue Verdichter-Baureihe ermöglicht eine deutlich höhere Energieeffizienz bedingt durch:

- die Optimierung der Verdichterleistung bei niedrigen Verflüssigungstemperaturen (bis zu 10°C);
- angemessene Dimensionierung der Hochleistungs-Elektromotoren;
- eigens dimensionierte Ventilplatten;
- genaue Analyse der Gasdynamik und daraus resultierende Reduzierung der Durchflussverluste;
- möglicher Einsatz von Invertern auf erweitertem Frequenzbereich (bei einigen Modellen bis zu 90 Hz).

**Vergleich zu R404A-Systemen**

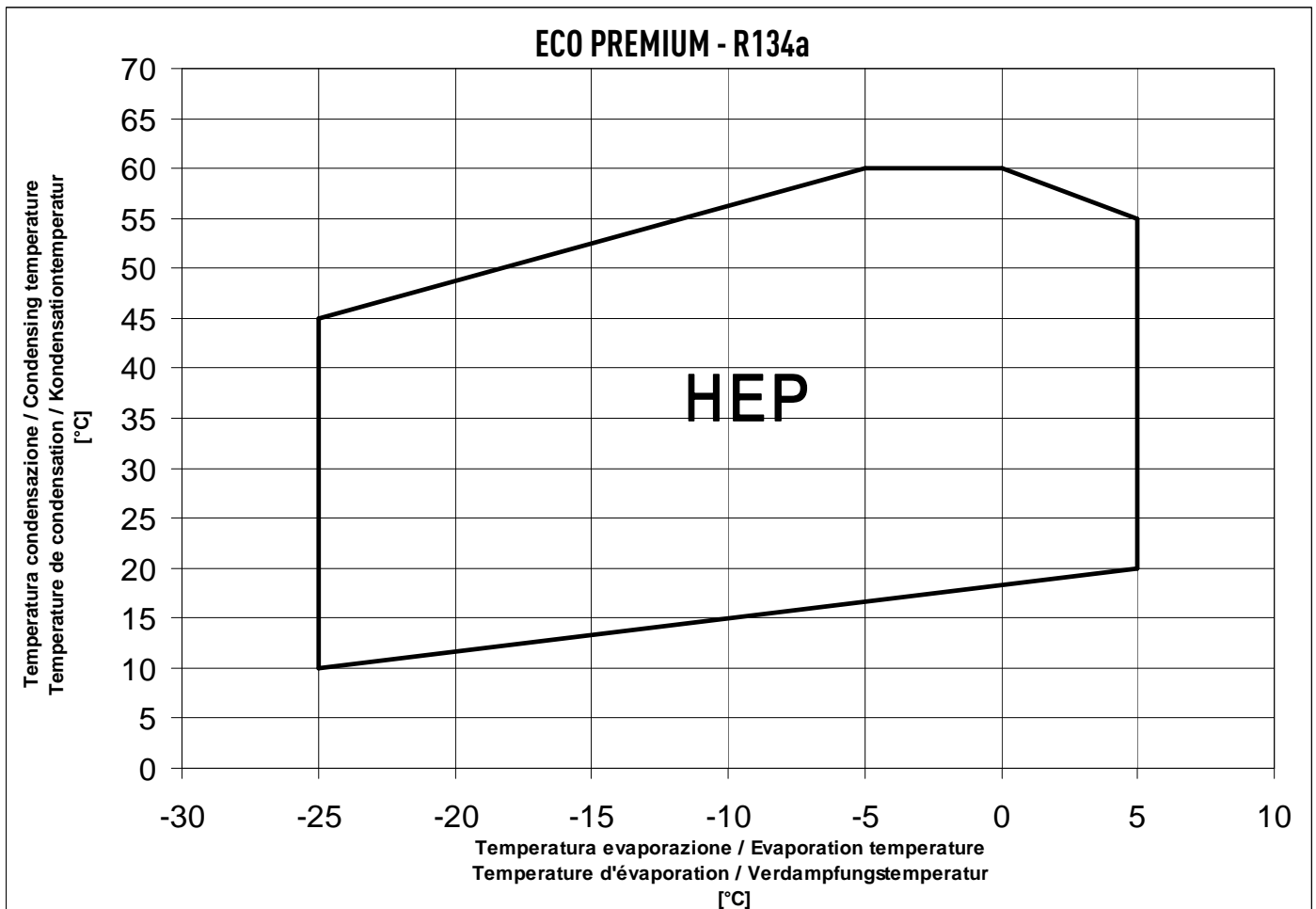
Der Einsatz dieser Baureihe ist besonders für gewerbliche Kälteanlagen mittlerer Temperaturen geeignet und stellt eine hervorragende Alternative zu herkömmlichen R404A-Systemen dar.

Verglichen zu den nur unwesentlich höheren Anschaffungskosten aufgrund der Verwendung grösserer Verdichter, bringt der Einsatz der Dorin-Baureihe „ECO PREMIUM“ zahlreiche Vorteile mit sich. Dazu zählen:

- niedrigerer Arbeitsdrucks und daraus resultierende höhere Sicherheitsmargen, besonders bei heißem Klima;
- höherer COP;
- geringere Druckpulsation;
- geringere Lautstärke;
- verminderte Wartungskosten;
- geringere Schadstoff-Direktemission aufgrund des niedrigeren GWP-Werts.

Die genannten Vorteile lassen auf eine kurze Amortisationszeit schliessen und garantieren Einsparungen bei den jährlichen Betriebskosten der Anlage.

| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Vol. Spost.<br>Displacement<br>Volume bal.<br>Fördervolumen<br>[m³/h] | Max corrente funzionamento<br>Max operating current<br>Max intensité fonctionnement<br>Max Betriebsstrom<br>FLA |   |   | Corrente a rotore bloccato<br>Locked rotor current<br>Courant à rotor bloqué<br>Anlaufstrom<br>LRA |   |   | Carica olio<br>Oil charge<br>Charge huile<br>Ölfüllung<br>[kg] | Aspirazione<br>Suction<br>Aspiration<br>Saugventil<br>SL [mm] | Scarico<br>Discharge<br>Refoulement<br>Druckventil<br>DL [mm] | Peso netto<br>Net weight<br>Poids net<br>Nettogewicht<br>[kg] |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--|---|---|--|---|---|---|
|                                  |                                   |   | 220-240 / 3 / 50<br>265-290 / 3 / 60<br>Δ   | 380-420 / 3 / 50<br>440-480 / 3 / 60<br>Y | 380-420 / 3 / 50<br>440-480 / 3 / 60<br>PWS | 220-240 / 3 / 50<br>265-290 / 3 / 60<br>Δ  | 380-420 / 3 / 50<br>440-480 / 3 / 60<br>Y | 380-420 / 3 / 50<br>440-480 / 3 / 60<br>PWS * |  |   |   |   |
| HEP35                            | H400EP                            | 19,29   | 18,1  | 10,5                                      | -   | 92   | 53  | -   | 2,0  | 22s   | 18s   | 89  |
|                                  | H450EP                            | 23,13   | 18,1  | 10,5                                      | -   | 92   | 53  | -   | 2,0  | 28s   | 18s   | 89  |
|                                  | H500EP                            | 27,33   | 18,1  | 10,5                                      | -   | 92   | 53  | -   | 2,0  | 28s   | 22s   | 90  |
|                                  | H550EP                            | 31,88   | 18,1  | 10,5                                      | -   | 92   | 53  | -   | 2,0  | 28s   | 22s   | 90  |
|                                  | H600EP                            | 38,06   | 25,0  | 14,5                                      | -   | 109  | 63  | -   | 2,0  | 35s   | 22s   | 91  |
|                                  | H650EP                            | 43,73   | 25,0  | 14,5                                      | -   | 109  | 63  | -   | 2,0  | 35s   | 22s   | 91  |
| HEP41                            | H700EP                            | 42,81   | -   | -   | 20,0  | -  | -   | 105   | 2,5  | 35s   | 28s   | 100   |
|                                  | H800EP                            | 48,82   | -   | -   | 20,0  | -  | -   | 105   | 2,5  | 35s   | 28s   | 111   |
|                                  | H1200EP                           | 56,87   | -   | -   | 24,0  | -  | -   | 109   | 2,5  | 35s   | 28s   | 125   |
|                                  | H1300EP                           | 63,76   | -   | -   | 24,0  | -  | -   | 109   | 2,5  | 42s   | 28s   | 127   |
| HEP5                             | H1400EP                           | 75,83   | -   | -   | 26,0  | -  | -   | 135   | 3,5  | 42s   | 28s   | 171   |
|                                  | H1500EP                           | 85,01   | -   | -   | 26,0  | -  | -   | 135   | 3,5  | 54s   | 28s   | 182   |
|                                  | H1600EP                           | 92,25   | -   | -   | 34,0  | -  | -   | 171   | 3,5  | 54s   | 35s   | 182   |
|                                  | H1700EP                           | 102,35  | -   | -   | 34,0  | -  | -   | 171   | 3,5  | 54s   | 35s   | 185   |
| HEP6                             | H2000EP                           | 113,74  | -   | -   | 38,0  | -  | -   | 177   | 3,5  | 54s   | 35s   | 212   |
|                                  | H2400EP                           | 127,52  | -   | -   | 48,0  | -  | -   | 203   | 3,5  | 54s   | 35s   | 220   |
|                                  | H2600EP                           | 138,37  | -   | -   | 48,0  | -  | -   | 203   | 3,5  | 54s   | 42s   | 219   |
|                                  | H3000EP                           | 153,52  | -   | -   | 56  | -  | -   | 245   | 3,5  | 54s   | 42s   | 234   |
| HEP7                             | H4000EP                           | 164,30  | -   | -   | 75  | -  | -   | 367   | 8,5  | 66s   | 42s   | 350   |
|                                  | H4500EP                           | 184,19  | -   | -   | 75  | -  | -   | 367   | 8,5  | 80s   | 42s   | 350   |
|                                  | H5000EP                           | 199,86  | -   | -   | 75  | -  | -   | 367   | 8,5  | 80s   | 42s   | 355   |
|                                  | H6000EP                           | 221,75  | -   | -   | 100   | -  | -   | 455   | 8,5  | 80s   | 54s   | 355   |
|                                  | H7000EP                           | 244,78  | -   | -   | 100   | -  | -   | 455   | 8,5  | 80s   | 54s   | 360   |



|      |  |     |   |      |   |
|------|--|-----|---|------|---|
| MT   | Protezione motore<br>Motor protection<br>Protection du moteur<br>Motorschutz   | REL | Modulo elettronico protezione motore<br>Motor protection electronic module<br>Module électronique protection moteur<br>Motorschutzmodul | ODPS | Pressostato differenziale olio elettronico<br>Oil differential pressure switch<br>Pressostat différentiel d'huile électronique<br>Öldifferenzdruckschalter elektronisch |
| TMAX | Sensore massima temperatura mandata<br>Max discharge temperature sensor<br>Sensor max température de refoulement<br>Druckgasfühler | CH  | Resistenza carter<br>Crankcase heater<br>Résistance carter<br>Olumpfheizung   | ALL  | Sensore ottico livello olio<br>Optical oil level sensor<br>Capteur optique niveau d'huile<br>Optischer Ölstandssensor   |
| CR   | Regolazione di potenza<br>Capacity control<br>Régulateur de puissance<br>Leistungsregler   | US  | Partenza a vuoto<br>Unloaded start<br>Démarrage à vide<br>Anlaufentlastung  |      |   |

| SERIE - RANGE<br>SÉRIES - SERIE | Modello - Model<br>Modèle - Typ | MT | REL | ODPS | TMAX | CH | ALL | CR | US |
|---------------------------------|---------------------------------|----|-----|------|------|----|-----|----|----|
| HEP35                           | H400EP                          | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
|                                 | H450EP                          | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
|                                 | H500EP                          | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
|                                 | H550EP                          | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
|                                 | H600EP                          | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
|                                 | H650EP                          | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
| HEP41                           | H700EP                          | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
|                                 | H800EP                          | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
|                                 | H1200EP                         | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
|                                 | H1300EP                         | TE | A   |      |      | B  | B   | B  | B  |
| HEP5                            | H1400EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H1500EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H1600EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H1700EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
| HEP6                            | H2000EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H2400EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H2600EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H3000EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
| HEP7                            | H4000EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H4500EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H5000EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H6000EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |
|                                 | H7000EP                         | TE | A   | A    | A    | B  |     | B  | B  |

**A** Accessori di normale fornitura / Standard supply / Accessoires livrés normalement / Zubehörteile für Standardauslieferung

**B** Accessori su richiesta / Optional accessories / Accessoires sur demande / Zubehörteile auf Wunsch

**TE** PTC

# R134a

| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Temp. Cond.<br>Cond. Temp.<br>Temp. Cond.<br>Kond. Temp.  |       | Q     |       | Capacità frigorifera<br>Refrigerating capacity<br>Puissance frigorifique<br>Kälteleistung |       | P     |       | Potenza assorbita<br>Power input<br>Puissance absorbée<br>Leistungsaufnahme |  |  |  |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|---|--|--|--|
|                                  |                                   |   |       | [W]   |       |   |       | [kW]  |       |   |  |  |  |
|                                  |                                   | Temperatura evaporazione / Evaporating temperature<br>Température d'évaporation / Verdampfungstemperatur [°C] |       |       |       |   |       |       |       |   |  |  |  |
|                                  |                                   | [°C]  | +5    | 0     | -5    | -10   | -15   | -20   |       |   |  |  |  |
| <b>HEP35</b>                     | <b>H400EP</b>                     | 20  | Q     | 15180 | 12310 | 9860  | 7780  | 6040  | 4610  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 1,80  | 1,83  | 1,80  | 1,73  | 1,62  | 1,48  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 30  | Q     | 13540 | 10930 | 8710  | 6840  | 5280  | 4000  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 2,36  | 2,28  | 2,15  | 1,99  | 1,81  | 1,61  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 40  | Q     | 11830 | 9510  | 7530  | 5880  | 4520  | 3410  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 2,83  | 2,64  | 2,42  | 2,19  | 1,95  | 1,70  |   |  |  |  |
|                                  | <b>H450EP</b>                     | 20  | Q     | 18370 | 15030 | 12150   | 9690  | 7630  | 5910  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 2,18  | 2,22  | 2,19  | 2,11  | 1,98  | 1,82  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 30  | Q     | 16360 | 13330 | 10730   | 8530  | 6670  | 5130  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 2,86  | 2,76  | 2,61  | 2,42  | 2,20  | 1,98  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 40  | Q     | 14290 | 11590 | 9290  | 7340  | 5710  | 4360  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 3,41  | 3,18  | 2,92  | 2,64  | 2,36  | 2,08  |   |  |  |  |
|                                  | <b>H500EP</b>                     | 20  | Q     | 21680 | 17630 | 14160   | 11210 | 8750  | 6720  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 2,74  | 2,74  | 2,67  | 2,53  | 2,36  | 2,17  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 30  | Q     | 19390 | 15710 | 12560   | 9910  | 7700  | 5880  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 3,51  | 3,35  | 3,13  | 2,88  | 2,62  | 2,36  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 40  | Q     | 17030 | 13730 | 10940   | 8590  | 6650  | 5060  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 4,15  | 3,84  | 3,51  | 3,17  | 2,83  | 2,52  |   |  |  |  |
|                                  | <b>H550EP</b>                     | 20  | Q     | 24620 | 20180 | 16340   | 13070 | 10290 | 7980  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 3,13  | 3,14  | 3,08  | 2,96  | 2,79  | 2,59  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 30  | Q     | 22220 | 18140 | 14640   | 11650 | 9120  | 7010  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 4,03  | 3,87  | 3,66  | 3,40  | 3,12  | 2,82  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 40  | Q     | 19710 | 16020 | 12870   | 10190 | 7930  | 6040  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 4,82  | 4,50  | 4,14  | 3,76  | 3,37  | 2,97  |   |  |  |  |
| <b>H600EP</b>                    | 20                                | Q   | 29710 | 24150 | 19400 | 15380   | 12030 | 9270  |       |   |  |  |  |
|                                  |                                   | P   | 3,72  | 3,75  | 3,67  | 3,51  | 3,28  | 3,00  |       |   |  |  |  |
|                                  | 30                                | Q   | 26430 | 21420 | 17150 | 13560   | 10580 | 8130  |       |   |  |  |  |
|                                  |                                   | P   | 4,76  | 4,58  | 4,32  | 4,00  | 3,64  | 3,25  |       |   |  |  |  |
|                                  | 40                                | Q   | 23180 | 18730 | 14960 | 11810   | 9200  | 7080  |       |   |  |  |  |
|                                  |                                   | P   | 5,67  | 5,30  | 4,87  | 4,41  | 3,93  | 3,45  |       |   |  |  |  |
| <b>H650EP</b>                    | 20                                | Q   | 34100 | 27750 | 22320 | 17720   | 13880 | 10710 |       |   |  |  |  |
|                                  |                                   | P   | 4,27  | 4,35  | 4,26  | 4,05  | 3,76  | 3,44  |       |   |  |  |  |
|                                  | 30                                | Q   | 29890 | 24240 | 19430 | 15390   | 12020 | 9260  |       |   |  |  |  |
|                                  |                                   | P   | 5,51  | 5,28  | 4,93  | 4,53  | 4,11  | 3,71  |       |   |  |  |  |
|                                  | 40                                | Q   | 25980 | 21010 | 16810 | 13280   | 10370 | 7990  |       |   |  |  |  |
|                                  |                                   | P   | 6,48  | 6,00  | 5,47  | 4,94  | 4,45  | 4,05  |       |   |  |  |  |
| <b>HEP41</b>                     | <b>H700EP</b>                     | 20  | Q     | 33870 | 27560 | 22160   | 17570 | 13720 | 10540 |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 3,75  | 3,95  | 3,95  | 3,81  | 3,54  | 3,20  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 30  | Q     | 30430 | 24680 | 19760   | 15590 | 12090 | 9190  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 5,05  | 4,92  | 4,65  | 4,28  | 3,86  | 3,41  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 40  | Q     | 26730 | 21580 | 17190   | 13480 | 10370 | 7790  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 6,07  | 5,67  | 5,18  | 4,66  | 4,13  | 3,64  |   |  |  |  |
|                                  | <b>H800EP</b>                     | 20  | Q     | 38560 | 31360 | 25160   | 19880 | 15440 | 11760 |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 4,37  | 4,51  | 4,46  | 4,26  | 3,95  | 3,57  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 30  | Q     | 34570 | 27970 | 22310   | 17500 | 13460 | 10110 |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 5,78  | 5,56  | 5,22  | 4,78  | 4,29  | 3,80  |   |  |  |  |
|                                  |                                   | 40  | Q     | 30210 | 24290 | 19230   | 14960 | 11380 | 8430  |   |  |  |  |
|                                  |                                   |   | P     | 6,85  | 6,34  | 5,76  | 5,16  | 4,56  | 4,02  |   |  |  |  |

- Funzionamento a 50 Hz
- Per funzionamento a 60 Hz, moltiplicare la resa per 1,18

▪ Le prestazioni si basano sulla norma europea EN12900

- Non miscelare mai olii estere con olii differenti

- Frequency rate 50 Hz

▪ For 60 Hz operation, data to be multiplied by 1,18

▪ Performance data are based on European Standard EN12900

- Never mix ester oils with different oils

- Fonctionnement à 50 Hz

▪ Pour le fonctionnement à 60 Hz, multiplier le rendement par 1,18

▪ Les données de puissance se basent sur la norme européenne EN 12900

- Ne mélanger jamais ester huiles avec different huiles

- Frequenz 50 Hz

▪ Für 60 Hz-Betrieb ist die Leistung mit 1,18 zu multiplizieren

▪ Leistungswerte basieren auf der europäischen Norm EN 12900

- Niemals Esteröl mit anderen Ölen vermischen

**R134a**

| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Temp. Cond.<br>Cond. Temp.<br>Temp. Cond.<br>Kond. Temp.<br>[°C] |   | <b>Q</b><br>[W]   |       | Capacità frigorifera<br>Refrigerating capacity<br>Puissance frigorifique<br>Kälteleistung |       |       | <b>P</b><br>[kW] |     | Potenza assorbita<br>Power input<br>Puissance absorbée<br>Leistungsaufnahme |  |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|-------|---|-------|-------|------------------|-----|---|--|
|                                  |                                   |  |   | Temperatura evaporazione / Evaporating temperature<br>Température d'évaporation / Verdampfungstemperatur [°C] |       |   |       |       |                  |     |   |  |
|                                  |                                   |  |   |   |       | +5  | 0     | -5    | -10              | -15 | -20   |  |
|                                  |                                   |  |   |   |       |   |       |       |                  |     |   |  |
| HEP41                            | H1200EP                           | 20   | Q | 44780   | 36530 | 29410   | 23330 | 18190 | 13920            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 5,26  | 5,30  | 5,18  | 4,93  | 4,58  | 4,17             |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q | 40210   | 32660 | 26160   | 20620 | 15960 | 12070            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 6,85  | 6,56  | 6,15  | 5,66  | 5,12  | 4,57             |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q | 35300   | 28510 | 22690   | 17760 | 13620 | 10190            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 8,13  | 7,55  | 6,90  | 6,22  | 5,54  | 4,90             |     |   |  |
|                                  | H1300EP                           | 20   | Q | 49600   | 40640 | 32930   | 26360 | 20820 | 16200            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 6,10  | 6,07  | 5,90  | 5,62  | 5,27  | 4,87             |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q | 44060   | 36010 | 29100   | 23220 | 18240 | 14080            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 7,63  | 7,29  | 6,86  | 6,37  | 5,85  | 5,33             |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q | 38730   | 31570 | 25430   | 20200 | 15770 | 12020            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 9,02  | 8,41  | 7,76  | 7,08  | 6,42  | 5,80             |     |   |  |
| HEP5                             | H1400EP                           | 20   | Q | 60760   | 49790 | 40320   | 32220 | 25370 | 19640            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 7,55  | 7,62  | 7,44  | 7,05  | 6,52  | 5,90             |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q | 54050   | 44100 | 35530   | 28220 | 22050 | 16890            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 9,57  | 9,17  | 8,58  | 7,86  | 7,07  | 6,27             |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q | 47380   | 38450 | 30790   | 24290 | 18820 | 14250            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 11,24   | 10,42 | 9,50  | 8,52  | 7,54  | 6,62             |     |   |  |
|                                  | H1500EP                           | 20   | Q | 67340   | 55280 | 44850   | 35930 | 28360 | 22000            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 8,79  | 8,66  | 8,31  | 7,80  | 7,19  | 6,53             |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q | 60210   | 49180 | 39660   | 31530 | 24630 | 18820            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 10,79   | 10,20 | 9,46  | 8,64  | 7,80  | 6,98             |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q | 53140   | 43130 | 34510   | 27160 | 20910 | 15640            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 12,55   | 11,56 | 10,50   | 9,43  | 8,41  | 7,49             |     |   |  |
|                                  | H1600EP                           | 20   | Q | 72140   | 59310 | 48240   | 38770 | 30760 | 24050            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 9,10  | 9,24  | 9,11  | 8,73  | 8,18  | 7,51             |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q | 64990   | 53180 | 43020   | 34360 | 27040 | 20920            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 11,50   | 11,11 | 10,51   | 9,75  | 8,88  | 7,96             |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q | 57620   | 46870 | 37660   | 29830 | 23240 | 17730            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 13,52   | 12,67 | 11,67   | 10,58 | 9,45  | 8,34             |     |   |  |
|                                  | H1700EP                           | 20   | Q | 81270   | 66590 | 53920   | 43090 | 33920 | 26250            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 10,22   | 10,31 | 10,10   | 9,62  | 8,94  | 8,12             |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q | 73530   | 60020 | 48390   | 38450 | 30040 | 22980            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 13,37   | 12,80 | 12,00   | 11,02 | 9,92  | 8,75             |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q | 65190   | 52950 | 42440   | 33480 | 25900 | 19530            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 15,93   | 14,76 | 13,43   | 12,00 | 10,53 | 9,06             |     |   |  |
| HEP6                             | H2000EP                           | 20   | Q | 88420   | 72490 | 58730   | 46970 | 37010 | 28680            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 10,27   | 10,51 | 10,38   | 9,95  | 9,28  | 8,45             |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q | 79480   | 64860 | 52280   | 41530 | 32450 | 24850            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 13,66   | 13,20 | 12,46   | 11,50 | 10,39 | 9,18             |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q | 70160   | 56920 | 45570   | 35910 | 27760 | 20950            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 16,46   | 15,36 | 14,07   | 12,63 | 11,12 | 9,59             |     |   |  |
|                                  | H2400EP                           | 20   | Q | 98960   | 81400 | 66220   | 53240 | 42240 | 33020            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 12,18   | 12,13 | 11,82   | 11,32 | 10,68 | 9,93             |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q | 89590   | 73450 | 59540   | 47650 | 37580 | 29120            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 16,01   | 15,26 | 14,35   | 13,32 | 12,23 | 11,13            |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q | 79700   | 65070 | 52500   | 41780 | 32710 | 25080            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P | 19,27   | 17,88 | 16,40   | 14,89 | 13,39 | 11,97            |     |   |  |

- Funzionamento a 50 Hz
- Per funzionamento a 60 Hz, moltiplicare la resa per 1,18
- Le prestazioni si basano sulla norma europea EN12900
- Non miscelare mai olii estere con olii differenti

- Frequency rate 50 Hz
- For 60 Hz operation, data to be multiplied by 1,18
- Performance data are based on European Standard EN12900
- Never mix ester oils with different oils

- Fonctionnement à 50 Hz
- Pour le fonctionnement à 60 Hz, multiplier le rendement par 1,18
- Les données de puissance se basent sur la norme européenne EN 12900
- Ne mélanger jamais ester huiles avec different huiles

- Frequenz 50 Hz
- Für 60 Hz-Betrieb ist die Leistung mit 1,18 zu multiplizieren
- Leistungswerte basieren auf der europäischen Norm EN 12900
- Niemals Esteröl mit anderen Ölen vermischen



# R134a

| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Temp. Cond.<br>Cond. Temp.<br>Temp. Cond.<br>Kond. Temp.<br>[°C] |        | <b>Q</b><br>[W]   |        | Capacità frigorifera<br>Refrigerating capacity<br>Puissance frigorifique<br>Kälteleistung |       |       | <b>P</b><br>[kW] |     | Potenza assorbita<br>Power input<br>Puissance absorbée<br>Leistungsaufnahme |  |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|--------|---|--------|---|-------|-------|------------------|-----|---|--|
|                                  |                                   |  |        | Temperatura evaporazione / Evaporating temperature<br>Température d'évaporation / Verdampfungstemperatur [°C] |        |   |       |       |                  |     |   |  |
|                                  |                                   |  |        |   |        | +5  | 0     | -5    | -10              | -15 | -20   |  |
|                                  |                                   |  |        |   |        |   |       |       |                  |     |   |  |
| HEP6                             | H2600EP                           | 20   | Q      | 106500  | 87810  | 71720   | 57930 | 46240 | 36410            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 12,70   | 12,87  | 12,70   | 12,24 | 11,56 | 10,72            |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q      | 95400   | 78590  | 64070   | 51640 | 41080 | 32160            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 16,89   | 16,30  | 15,44   | 14,40 | 13,21 | 11,96            |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q      | 84530   | 69490  | 56520   | 45400 | 35930 | 27890            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 20,44   | 19,14  | 17,67   | 16,10 | 14,49 | 12,88            |     |   |  |
|                                  | H3000EP                           | 20   | Q      | 120800  | 99020  | 80330   | 64370 | 50890 | 39620            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 14,74   | 14,96  | 14,69   | 14,02 | 13,06 | 11,91            |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q      | 108800  | 88920  | 71890   | 57360 | 45080 | 34770            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 19,52   | 18,76  | 17,64   | 16,26 | 14,71 | 13,10            |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q      | 96500   | 78610  | 63250   | 50160 | 39080 | 29750            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 23,35   | 21,74  | 19,90   | 17,93 | 15,92 | 13,99            |     |   |  |
| HEP7                             | H4000EP                           | 20   | Q      | 126200  | 103400 | 83800   | 67080 | 52930 | 41090            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 16,86   | 16,65  | 16,01   | 15,05 | 13,84 | 12,48            |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q      | 112400  | 91540  | 73700   | 58520 | 45710 | 34990            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 21,48   | 20,22  | 18,69   | 16,97 | 15,17 | 13,36            |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q      | 98680   | 79850  | 63760   | 50120 | 38650 | 29060            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 25,10   | 22,93  | 20,64   | 18,32 | 16,05 | 13,94            |     |   |  |
|                                  | H4500EP                           | 20   | Q      | 141800  | 116600 | 94870   | 76290 | 60540 | 47320            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 18,28   | 18,32  | 17,83   | 16,92 | 15,70 | 14,30            |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q      | 127200  | 104200 | 84390   | 67480 | 53150 | 41090            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 23,98   | 22,87  | 21,39   | 19,65 | 17,76 | 15,84            |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q      | 112500  | 91710  | 73850   | 58610 | 45700 | 34820            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 28,50   | 26,40  | 24,09   | 21,68 | 19,27 | 17,00            |     |   |  |
|                                  | H5000EP                           | 20   | Q      | 154000  | 126600 | 103000  | 82750 | 65590 | 51170            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 19,99   | 20,11  | 19,64   | 18,70 | 17,40 | 15,86            |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q      | 138200  | 113100 | 91510   | 73050 | 57380 | 44180            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 25,76   | 24,64  | 23,09   | 21,22 | 19,17 | 17,03            |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q      | 122200  | 99450  | 79900   | 63200 | 49030 | 37050            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 30,38   | 28,15  | 25,66   | 23,02 | 20,34 | 17,75            |     |   |  |
|                                  | H6000EP                           | 20   | Q      | 163800  | 134700 | 109600  | 88030 | 69780 | 54450            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 21,74   | 21,55  | 20,85   | 19,74 | 18,31 | 16,67            |     |   |  |
|                                  |                                   | 30   | Q      | 146800  | 120100 | 97160   | 77540 | 60910 | 46900            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 27,63   | 26,27  | 24,54   | 22,55 | 20,37 | 18,12            |     |   |  |
|                                  |                                   | 40   | Q      | 129700  | 105500 | 84720   | 67000 | 51960 | 39270            |     |   |  |
|                                  |                                   |  | P      | 32,37   | 29,96  | 27,33   | 24,57 | 21,77 | 19,02            |     |   |  |
| H7000EP                          | 20                                | Q  | 183400 | 150900  | 122800 | 98810   | 78490 | 61430 |                  |     |   |  |
|                                  |                                   | P  | 24,61  | 24,28   | 23,44  | 22,18   | 20,59 | 18,77 |                  |     |   |  |
|                                  | 30                                | Q  | 164400 | 134700  | 109100 | 87180   | 68650 | 53070 |                  |     |   |  |
|                                  |                                   | P  | 31,36  | 29,76   | 27,79  | 25,53   | 23,09 | 20,55 |                  |     |   |  |
|                                  | 40                                | Q  | 145200 | 118300  | 95100  | 75370   | 58660 | 44560 |                  |     |   |  |
|                                  |                                   | P  | 36,80  | 34,04   | 31,04  | 27,90   | 24,71 | 21,56 |                  |     |   |  |

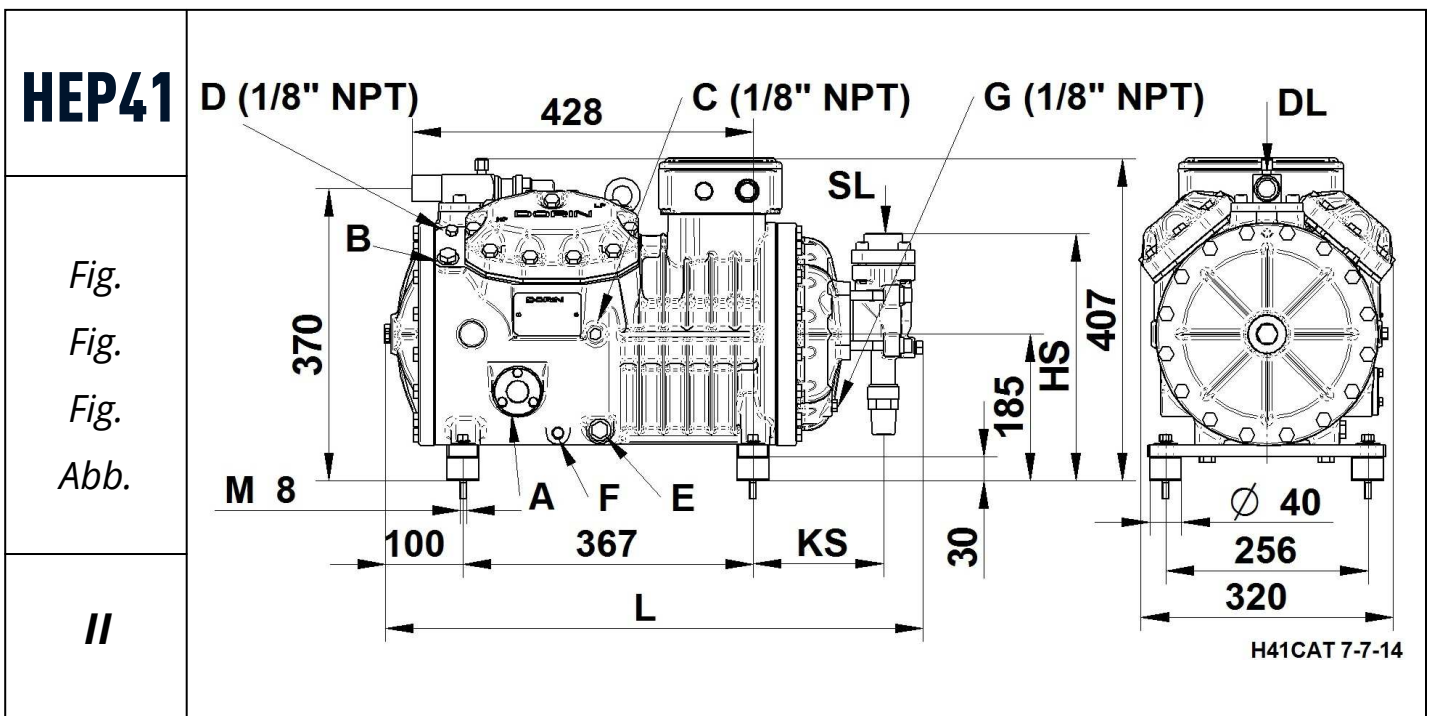
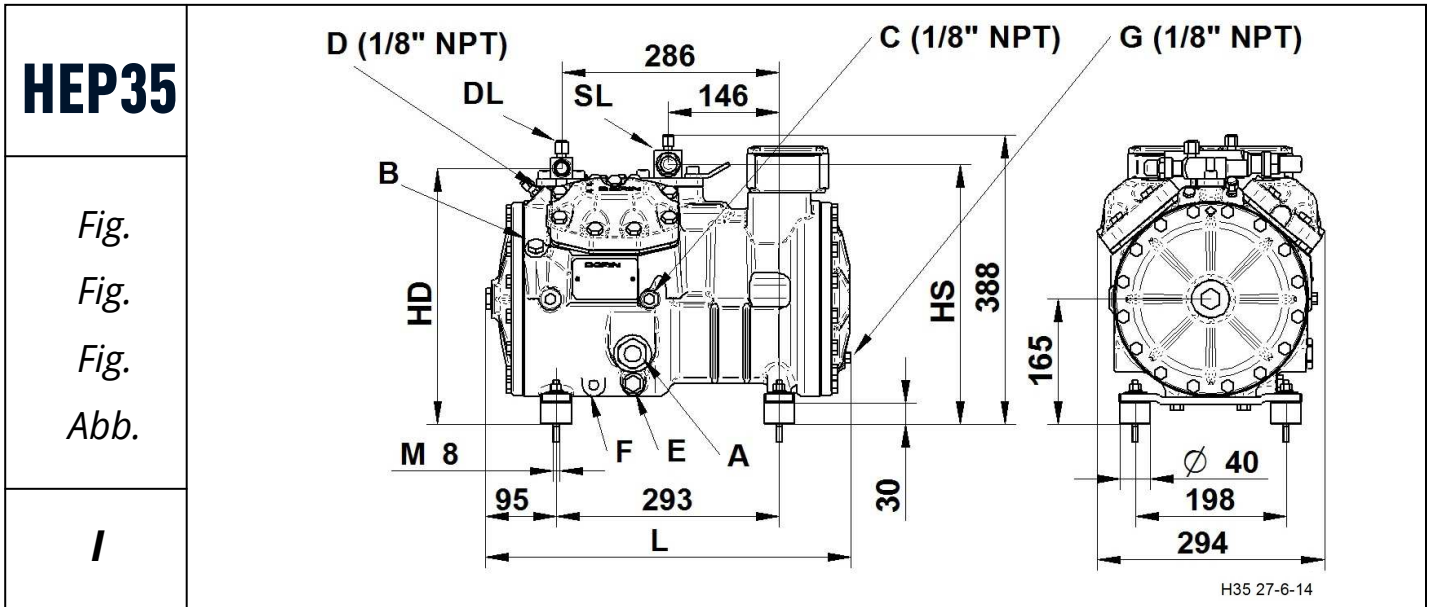
- Funzionamento a 50 Hz
- Per funzionamento a 60 Hz, moltiplicare la resa per 1,18
- Le prestazioni si basano sulla norma europea EN12900
- Non miscelare mai olii estere con olii differenti

- Frequency rate 50 Hz
- For 60 Hz operation, data to be multiplied by 1,18
- Performance data are based on European Standard EN12900
- Never mix ester oils with different oils

- Fonctionnement à 50 Hz
- Pour le fonctionnement à 60 Hz, multiplier le rendement par 1,18
- Les données de puissance se basent sur la norme européenne EN 12900
- Ne mélanger jamais ester huiles avec different huiles

- Frequenz 50 Hz
- Für 60 Hz-Betrieb ist die Leistung mit 1,18 zu multiplizieren
- Leistungswerte basieren auf der europäischen Norm EN 12900
- Niemals Esteröl mit anderen Ölen vermischen





| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Figura<br>Figure<br>Figure<br>Abbildung | L    | HS   | HD   |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|------|------|------|
|                                  |                                   |   | [mm] | [mm] | [mm] |
| HEP35                            | H400EP                            | I                                       | 480  | 344  | 340  |
|                                  | H450EP                            | I                                       | 480  | 347  | 336  |
|                                  | H500EP                            | I                                       | 480  | 347  | 340  |
|                                  | H550EP                            | I                                       | 480  | 347  | 340  |
|                                  | H600EP                            | I                                       | 530  | 347  | 340  |
|                                  | H650EP                            | I                                       | 530  | 347  | 340  |

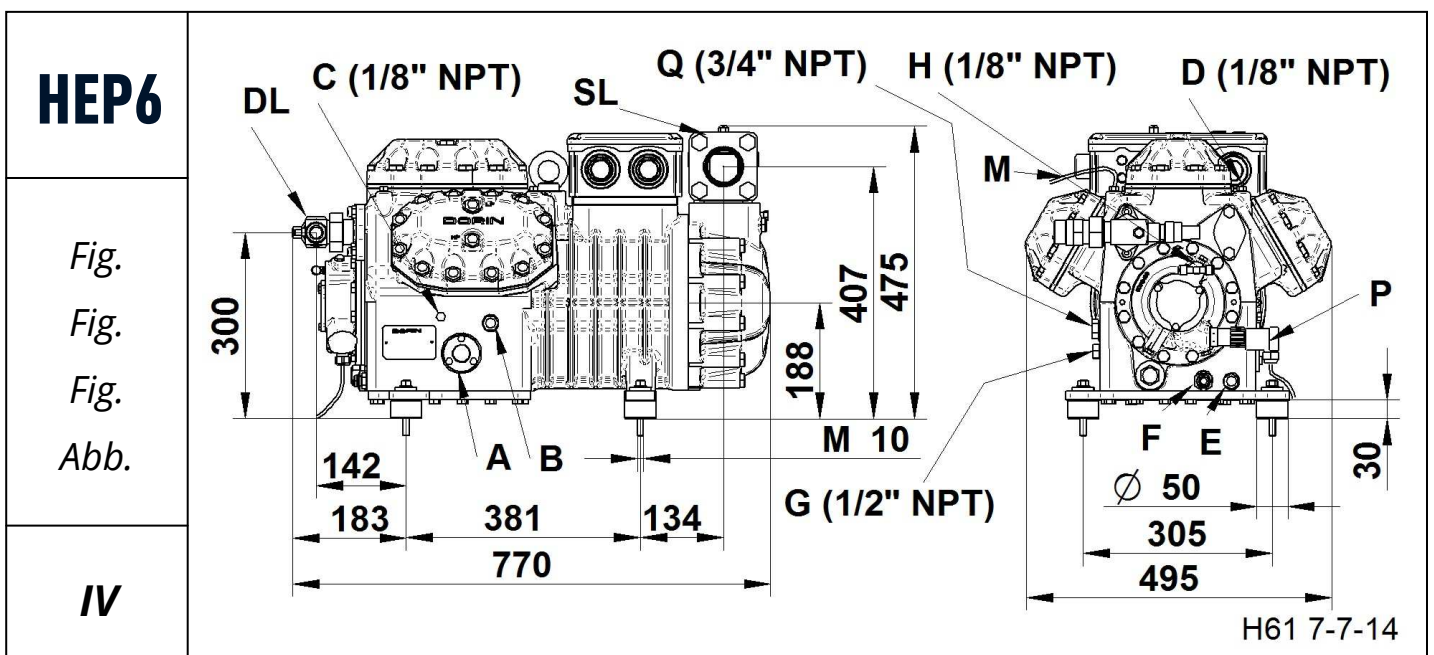
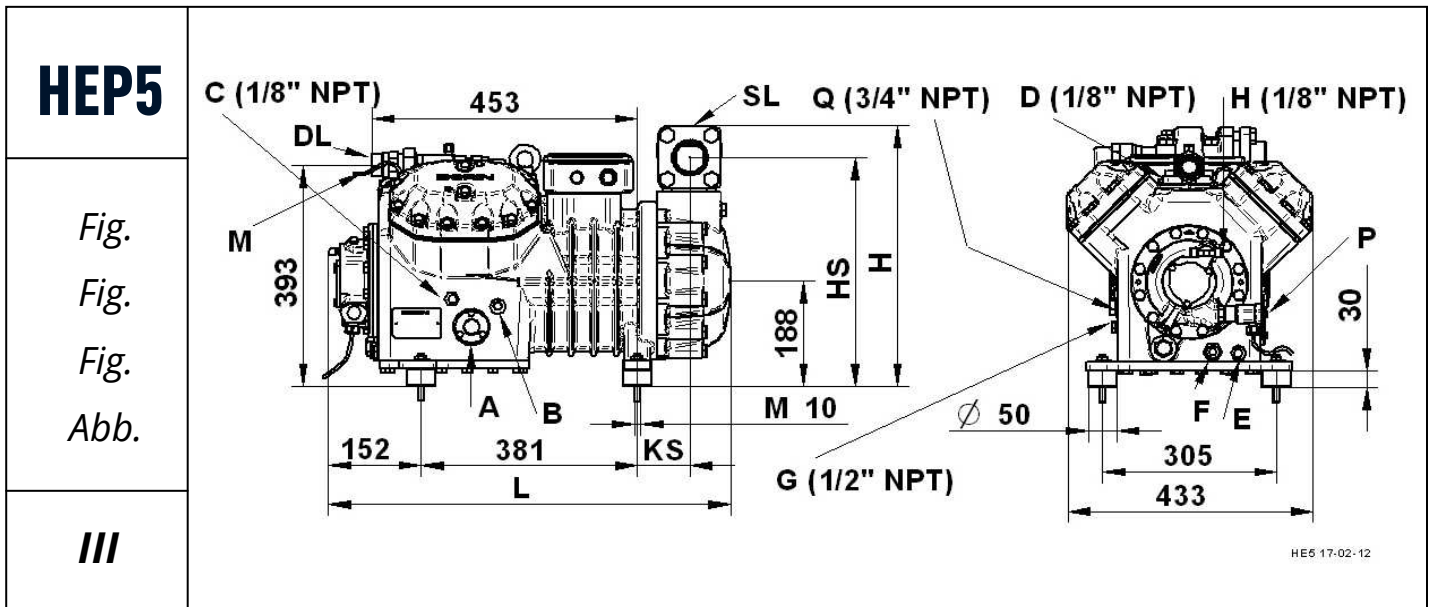
| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Figura<br>Figure<br>Figure<br>Abbildung | L    | HS   | KS   |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|------|------|------|
|                                  |                                   |   | [mm] | [mm] | [mm] |
| HEP41                            | H700EP                            | II                                      | 650  | 254  | 143  |
|                                  | H800EP                            | II                                      | 650  | 254  | 143  |
|                                  | H1200EP                           | II                                      | 650  | 254  | 143  |
|                                  | H1300EP                           | II                                      | 685  | 313  | 166  |

A - Spia Olio  
B - Tappo carica Olio  
C - Presa Bassa Pres.  
D - Presa Alta Pres.  
E - Tappo scarica olio  
F - Resistenza carter  
G - Tappo ritorno olio  
DL - Rubinetto Compressione  
SL - Rubinetto Aspirazione

A - Oil sight  
B - Oil charge plug  
C - Low pressure tap  
D - High pressure tap  
E - Oil drain plug  
F - Crankcase heater  
G - Oil return  
DL - Discharge service valve  
SL - Suction service valve

A - Voyant d'huile  
B - Bouchon charge huile  
C - Prise basse pression  
D - Prise haute pression  
E - Bouchon vidange d'huile  
F - Resistance carter  
G - Retour d'huile  
DL - Vanne de refoulement  
SL - Vanne aspiration

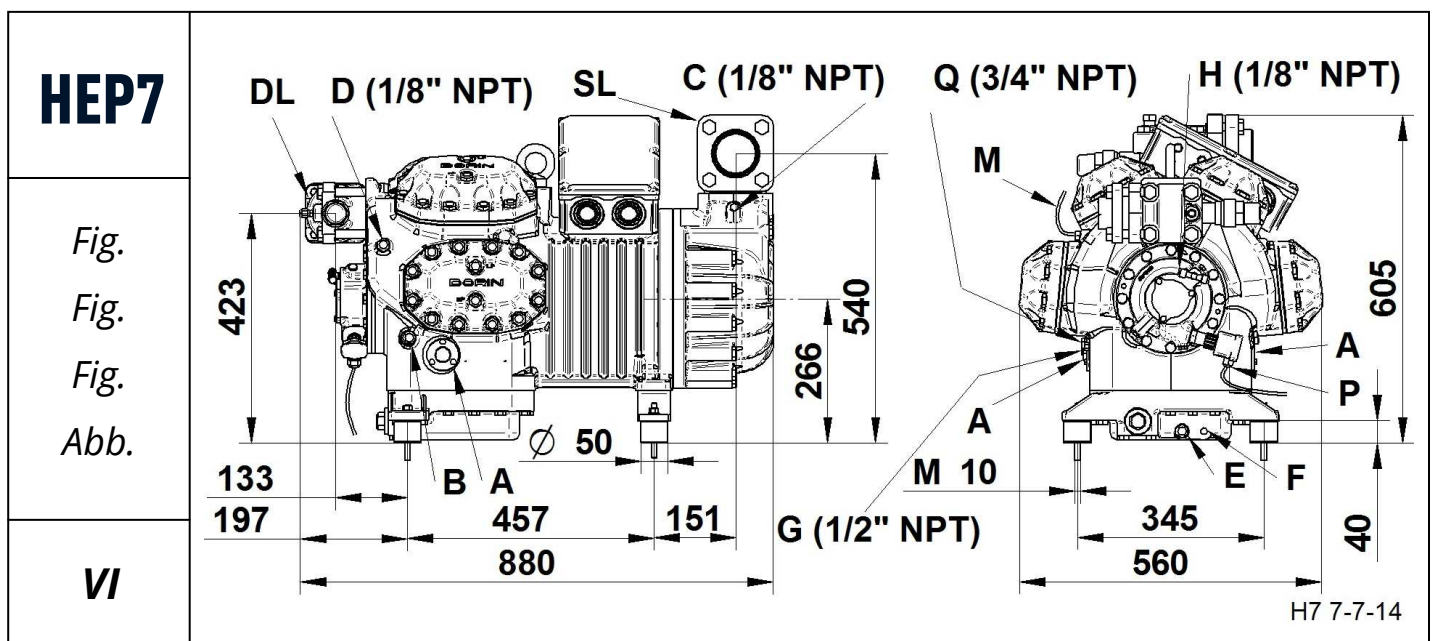
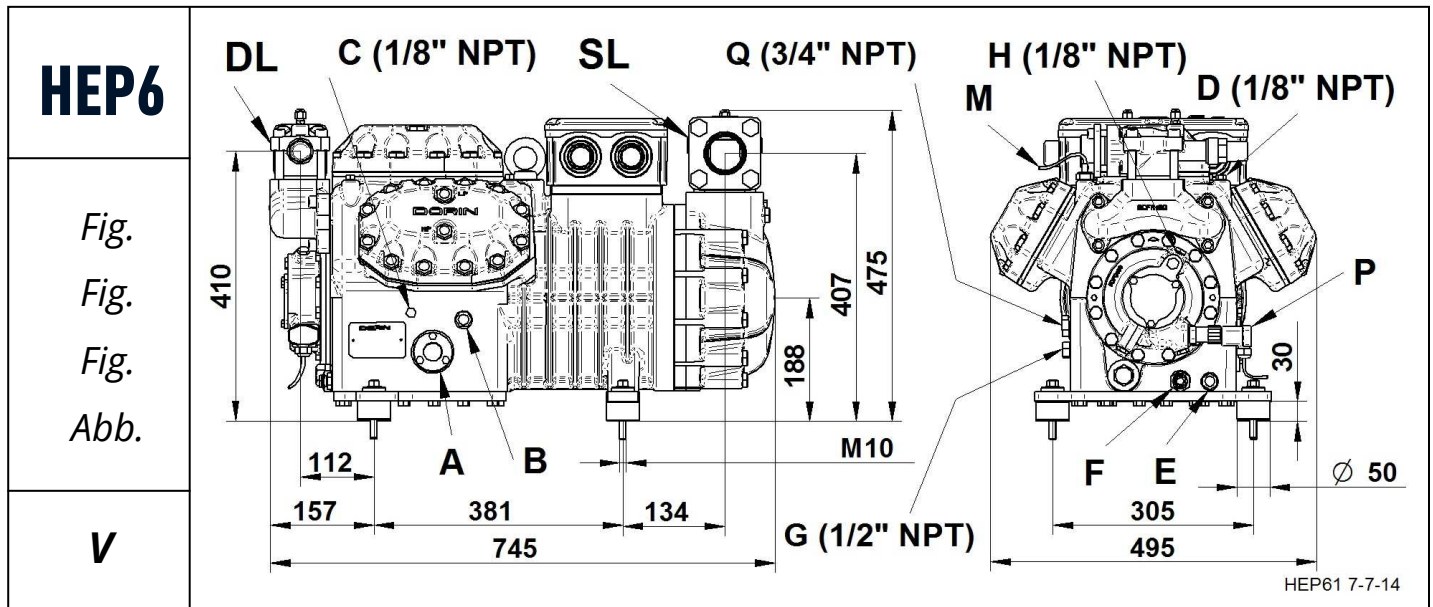
A - Ölschauglas  
B - Ölfüllstopfen  
C - Anschluss Niederdruck  
D - Anschluss Hochdruck  
E - Öltaß  
F - Ölsumpfheizung  
G - Ölrückführung  
DL - Druckabsperventil  
SL - Saugabsperventil



| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Figura<br>Figure<br>Figure<br>Figure<br>Abbildung | L<br>[mm] | H<br>[mm] | HS<br>[mm] | KS<br>[mm] |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------|-----------|------------|------------|
| HEP5                             | H1400EP                           | III   | 695       | 445       | 391        | 84         |
|                                  | H1500EP                           | III   | 700       | 470       | 409        | 92         |
|                                  | H1600EP                           | III   | 700       | 470       | 409        | 92         |
|                                  | H1700EP                           | III   | 700       | 470       | 409        | 92         |

| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Figura<br>Figure<br>Figure<br>Figure<br>Abbildung |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| HEP6                             | H2000EP                           | IV  |
|                                  | H2400EP                           | IV  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| A - Spia Olio<br>B - Tappo carica Olio<br>C - Presa Bassa Pres.<br>D - Presa Alta Pres.<br>E - Tappo scarica olio<br>F - Resistenza carter<br>G - Tappo ritorno olio<br>H - Presa alta press. pompa<br>M - Sens. max temp. mand.<br>P - Press. diff. olio elettr.<br>Q - Equalizzazione gas<br>DL - Rubinetto Compressione<br>SL - Rubinetto Aspirazione | A - Oil sight<br>B - Oil charge plug<br>C - Low pressure tap<br>D - High pressure tap<br>E - Oil drain plug<br>F - Crankcase heater<br>G - Oil return<br>H - Oil pressure tap<br>M - Max disch. temp. sensor<br>P - Oil diff. pressure switch<br>Q - Gas equalisation<br>DL - Discharge service valve<br>SL - Suction service valve | A - Voyant d'huile<br>B - Bouchon charge huile<br>C - Prise basse pression<br>D - Prise haute pression<br>E - Bouchon vidange d'huile<br>F - Resistance carter<br>G - Retour d'huile<br>H - Prise pression huile<br>M - Sensor max temp. reful.<br>P - Press. diff. huile électron.<br>Q - Egalisation de gaz<br>DL - Vanne de refoulement<br>SL - Vanne aspiration | A - Ölschauglas<br>B - Öfüllstopfen<br>C - Anschluss Niederdruck<br>D - Anschluss Hochdruck<br>E - Ölabtaß<br>F - Ölsumpfeheizung<br>G - Ölrückführung<br>H - Öldruckanschluss<br>M - Druckgasfühler<br>P - Öldifferenzdruckschalter<br>Q - Gasausgleich<br>DL - Druckabsperventil<br>SL - Saugabsperventil |
|--|---|---|---|



| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Figura<br>Figure<br>Figure<br>Abbildung |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| HEP6                             | H2600EP                           | V                                       |
|                                  | H3000EP                           | V                                       |

| Serie<br>Range<br>Serie<br>Serie | Modello<br>Model<br>Modèle<br>Typ | Figura<br>Figure<br>Figure<br>Abbildung |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| HEP7                             | H4000EP                           | VI                                      |
|                                  | H4500EP                           | VI                                      |
|                                  | H5000EP                           | VI                                      |
|                                  | H6000EP                           | VI                                      |
|                                  | H7000EP                           | VI                                      |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| A - Spia Olio<br>B - Tappo carica Olio<br>C - Presa Bassa Pres.<br>D - Presa Alta Pres.<br>E - Tappo scarica olio<br>F - Resistenza carter<br>G - Tappo ritorno olio<br>H - Presa alta press. pompa<br>M - Sens. max temp. mand.<br>P - Press. diff. olio elettr.<br>Q - Equalizzazione gas<br>DL - Rubinetto Compressione<br>SL - Rubinetto Aspirazione | A - Oil sight<br>B - Oil charge plug<br>C - Low pressure tap<br>D - High pressure tap<br>E - Oil drain plug<br>F - Crankcase heater<br>G - Oil return<br>H - Oil pressure tap<br>M - Max disch. temp. sensor<br>P - Oil diff. pressure switch<br>Q - Gas equalisation<br>DL - Discharge service valve<br>SL - Suction service valve | A - Voyant d'huile<br>B - Bouchon charge huile<br>C - Prise basse pression<br>D - Prise haute pression<br>E - Bouchon vidange d'huile<br>F - Resistance carter<br>G - Retour d'huile<br>H - Prise pression huile<br>M - Sensor max temp. reful.<br>P - Press. diff. huile électron.<br>Q - Egalisation de gaz<br>DL - Vanne de refoulement<br>SL - Vanne aspiration | A - Ölschauglas<br>B - Öfüllstopfen<br>C - Anschluss Niederdruck<br>D - Anschluss Hochdruck<br>E - Öltaß<br>F - Ölsumpfheizung<br>G - Ölrückführung<br>H - Öldruckanschluss<br>M - Druckgasfühler<br>P - Öldifferenzdruckschalter<br>Q - Gasausgleich<br>DL - Druckabsperventil<br>SL - Saugabsperventil |
|--|---|---|--|



OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918

**DORIN**<sup>®</sup>  
INNOVATION

**OFFICINE MARIO DORIN S.p.A.**

Via Aretina 388, 50061 Compiobbi - Florence, Italy  
Tel. +39 055 62321 1 - Fax +39 055 62321 380

**dorin@dorin.com**  
**www.dorin.com**