



2



3



4

I

- 1 Installazione a pavimento.
- 2 Isolamento acustico del vano compressore.
- 3 Compressore dotato di resistenza del carter.
- 4 Condensatore con motoventilatore a 6 poli.
- 5 Ricevitore di liquido con rubinetto in uscita conforme alle prescrizioni previste dalla Direttiva 97/23/CE "Attrezzature in pressione".
- 6 Linea liquido composta da filtro a cartuccia solida e da indicatore di liquido.
- 7 Pressostato di minima regolabile a riarmo automatico. Le soluzioni adottate sono conformi alle prescrizioni previste dalla Direttiva 97/23/CE "Attrezzature in pressione".
- 8 Pressostato di massima a taratura fissa a riarmo automatico. Le soluzioni adottate sono conformi alle prescrizioni previste dalla Direttiva 97/23/CE "Attrezzature in pressione".
- 9 Rubinetti a tre vie sulle linee del liquido e di aspirazione.
- 10 Le unità UT sono dotate di scatola con morsettiera di collegamento. Le unità QT sono invece dotate di quadro elettrico con la seguente componentistica: sezionatore, fusibili compressore e circuito ausiliario (inclusa la ventola condensatore), teleruttore compressore.
- 11 Unità adatta all'installazione all'esterno. Uso consigliato per temperature ambiente non inferiori a 10°C. Con l'impiego di accessori opzionali è ammesso l'utilizzo per temperature inferiori.

Optional:

- a Tensione diversa.
- b Monitor di tensione.
- c Solenoide linea liquido.
- d Pressostato ventilatore condensatore.
- e Variatore di velocità ventilatore condensatore.

JK

- 1 Floor-mounted unit.
- 2 Soundproofing of compressor compartment.
- 3 Compressor with crankcase heater.
- 4 Six poles condenser fan motor.
- 5 Liquid receiver with outlet shut off valve complying with the provisions of the "Pressure Equipment Directive" 97/23/EC.
- 6 Liquid line including solid core filter and sight glass.
- 7 Adjustable low pressure switch with automatic reset. This outfit complies with the provisions of the "Pressure Equipment Directive" 97/23/EC.
- 8 Fixed calibration high pressure switch with automatic reset. This outfit complies with the provisions of the "Pressure Equipment Directive" 97/23/EC.
- 9 Three-way valves on liquid line and suction line.
- 10 The UT units are provided with electrical connection box with terminal board. The QT units are provided with main switchboard equipped with: main isolator, compressor fuse, auxiliary circuit/condenser fan fuse, compressor contactor.
- 11 Condensing unit suitable for outdoor installation. Recommended for use at ambient temperatures not lower than 10°C. Suitable accessories are required for use at temperatures below 10°C.

Optional:

- a Special voltage.
- b Voltage monitor.
- c Liquid line solenoid valve.
- d Condenser fan pressure switch.
- e Condenser fan speed regulator.

**D**

- 1 Aggregat für Bodenmontage.
- 2 Schalldämmung vom Verdichterraum.
- 3 Verdichter mit Ölsumpfheizung.
- 4 Verdichter mit sechspoligem Motorlüfter.
- 5 Flüssigkeitssammler mit Ausgangsabsperrentil gemäß den Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über "Druckgeräte".
- 6 Flüssigkeitsleitung, bestehend aus Filter mit festem Filtereinsatz und Schauglas.
- 7 Einstellbarer Niederdruck-Pressostat mit automatischer Rückstellung. Die gewählten Lösungen erfüllen die Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über "Druckgeräte".
- 8 Festeingestellter Hochdruck-Pressostat mit automatischer Rückstellung. Die gewählten Lösungen erfüllen die Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über "Druckgeräte".
- 9 Dreiwegventile an den Flüssigkeits- und Saugleitungen.
- 10 Die UT Aggregate sind mit Anschlußdose mit Klemmleiste ausgerüstet. Die QT Aggregate sind mit Schalttafel ausgestattet, die mit folgenden Vorrichtungen ausgerüstet ist: Haupttrennschalter; Verdichter-Schmelzsicherung; Hilfskreis- und Verflüssigerlüfter-Schmelzsicherung; Verdichter-Fernschalter.
- 11 Wetterfester Verflüssigungssatz. Trotzdem empfiehlt es sich, ihn nicht bei Außentemperaturen unter 10°C aufzustellen, andernfalls ist eine Winterregelung erforderlich.

☞ **Zubehör:**

- a **Sonderspannung.**
- b **Spannungsmonitor.**
- c **Magnetventil an der Flüssigkeitsleitung.**
- d **Verflüssigerlüfter-Pressostat.**
- e **Drehzahlregler für Verflüssigerlüfter.**

**F**

- 1 Installation au sol.
- 2 Compartiment compresseur insonorisé.
- 3 Compresseur équipé de réchauffeur du carter.
- 4 Condenseur avec motoventilateur à 6 pôles.
- 5 Réservoir de liquide avec vanne d'arrêt sur la sortie conforme à la Directive 97/23/CE "Equipements sous pression".
- 6 Ligne liquide comprenant un filtre à cartouche solide et un voyant de liquide.
- 7 Pressostat BP à réarmement automatique. Les solutions adoptées sont conformes à la Directive 97/23/CE "Equipements sous pression".
- 8 Pressostat HP à étalonnage fixe et à réarmement automatique. Les solutions adoptées sont conformes à la Directive 97/23/CE "Equipements sous pression".
- 9 Vannes à trois voies sur la ligne du liquide et sur la ligne d'aspiration.
- 10 Les unités UT sont équipées de boîtier de connexion avec bornier, tandis que les unités QT sont équipées de tableau électrique avec les dispositifs suivants: sectionneur, fusibles compresseur et circuit auxiliaire (y compris le ventilateur condenseur), contacteur compresseur.
- 11 Unité conçue pour l'installation à l'extérieur. On conseille l'installation de l'unité à une température ambiante d'au moins 10°C. En cas d'installation à des températures inférieures, il faut ajouter des accessoires optionnels.

☞ **Options:**

- a **Tension spéciale.**
- b **Moniteur de tension.**
- c **Electrovanne ligne liquide.**
- d **Pressostat ventilateur condenseur.**
- e **Régulateur de vitesse ventilateur condenseur.**

**E**

- 1 Instalación en el suelo.
- 2 Aislamiento acústico del vano compresor.
- 3 Compresor dotado de resistencia del carter.
- 4 Condensador con motoventilador de 6 polos.
- 5 Recipiente de líquido con llave de paso en la salida, conforme a los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre "Equipos a presión".
- 6 Línea de líquido compuesta por filtro de núcleo sólido y visor de líquido.
- 7 Presóstato de mínima regulable de rearme automático. Las soluciones adoptadas cumplen los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre "Equipos a presión".
- 8 Presóstato de máxima a tarado fijo de rearme automático. Las soluciones adoptadas cumplen los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre "Equipos a presión".
- 9 Llaves de paso de tres vías en las líneas de líquido y de aspiración.
- 10 Las unidades UT están provistas de caja con tablero de bornes de conexión. Las unidades QT están dotadas de cuadro eléctrico, provisto de: disyuntor principal, fusible compresor, fusible circuito auxiliar/ventilador condensador, telerruptor compresor.
- 11 Unidad condensadora idónea para instalación en ambiente externo, sin embargo se aconseja que se instale en ambiente con temperatura no inferior a 10°C. Con la instalación de los accesorios opcionales es posible utilizar la unidad para temperaturas inferiores.

☞ **Opciones:**

- a **Tensión diferente.**
- b **Monitor de tensión.**
- c **Solenoides línea líquido.**
- d **Presóstato ventilador condensador.**
- e **Variador de velocidad ventilador condensador.**

**RUS**

- 1 Напольный монтаж.
- 2 Звукоизоляция компрессорного отсека.
- 3 Все компрессоры оснащены обогревателем картера.
- 4 Конденсатор с 6-полюсным вентилятором.
- 5 Все агрегаты оснащены ресивером жидкого хладагента с запорным вентилем, который соответствует Директиве 97/23/CE относительно "Оборудования под давлением".
- 6 Магистраль жидкого хладагента (фильтр с твёрдым патроном и смотровое стекло).
- 7 Все агрегаты оснащены регулируемым прессостатом низкого давления с автоматическим перезапуском. Эти решения соответствуют Директиве 97/23/CE относительно "Оборудования под давлением".
- 8 Все агрегаты оснащены отрегулированным прессостатом высокого давления с автоматическим перезапуском. Эти решения соответствуют Директиве 97/23/CE относительно "Оборудования под давлением".
- 9 Трехходовые вентили на жидкостной и всасывающей магистрали.
- 10 Все агрегаты UT оснащены распределительным щитком, а агрегаты QT оснащены щитком управления со следующими устройствами: - выключатель-разъединитель; - предохранители компрессора и вспомогательного контура управления (включая вентилятор конденсатора); - контактор компрессора.
- 11 Подходит для наружного монтажа. Температуру окружающей среды рекомендуют не ниже 10°C. В случае установки агрегата при более низких температурах, нужны вспомогательные устройства ("зимнее оснащение").

☞ **Дополнительная поставка**

- a **Другой стандарт напряжения.**
- b **Монитор напряжения.**
- c **Сolenoidный вентиль на жидкостном трубопроводе.**
- d **Прессостат вентилятора конденсатора.**
- e **Регулятор скорости вентилятора конденсатора.**

## R404A

T <sub>o</sub> -5÷-10°C		UT/QTN 060	UT/QTN 075	UT/QTN 100	UT/QTN 122	UT/QTN 120	UT/QTN 132	UT/QTN 130	UT/QTN 180	UT/QTN 250	UT/QTN 330	UT/QTN 430	UT/QTN 490
		2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4
	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	kW	0,87	1,09	1,32	1,42	1,46	1,96	1,94	2,17	2,87	3,64	4,14	4,82
		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	m <sup>3</sup> /h 50 Hz	2,31	3,18	4,21	4,52	4,52	5,99	5,99	7,57	9,86	13,09	17,52	19,58
	m <sup>3</sup> /h 60 Hz	2,36	3,17	3,82	5,05	5,05	5,42	5,42	7,19	9,08	-	-	-
*	dBA	35	35	35	36	36	36	36	41	41	41	41	41
	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	n°x∅ mm	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350	1x400	1x400	1x450	1x450	1x450
	n°xW	1x65	1x65	1x65	1x65	1x65	1x65	1x65	1x120	1x120	1x140	1x140	1x140
	m <sup>3</sup> /h	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	3290	3290	4565	4565	4565

\* Livello sonoro a 10m (dBA), in campo libero.  
 Noise level at 10m distance (dBA), in the open air.  
 Schallpegel in 10m Entfernung (dBA), im Freien.  
 Nivel de ruido a una distancia de 10m (dBA), al aire libre.  
 Niveau sonore à 10m (dBA), en champ libre.  
 Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (dBA).

- Surriscaldamento gas aspirato
- Suction superheat
- Sauggas-Überhitzung
- Sobrecalentamiento del gas aspirado
- Surchauffe du gaz aspiré
- Перегрев всасываемого газа = **11K**
- Sottoraffreddamento
- Liquid subcooling
- Unterkühlung
- Subenfriamiento
- Sous-refroidissement
- Переохлаждение = **8,3K**

TABELLA DI SELEZIONE • SELECTION TABLE • AUSWAHLTABELLE  
 TABLA DE SELECCION • TABLEAU DE SÉLECTION • ТАБЛИЦА ВЫБОРА

	T <sub>o</sub>	T <sub>a</sub>	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	
-5°C	32°C		1496	2014	2353	2665	2654	3450	3462	4216	5427	6989	7842	9443
	38°C		1340	1797	2090	2365	2354	3056	3069	3704	4768	6133	6871	8285
-10°C	32°C		1222	1659	1911	2204	2195	2853	2865	3458	4446	5885	6321	7733
	38°C		1090	1475	1688	1952	1943	2523	2536	3004	3866	5105	5477	6708

## R404A

T <sub>o</sub> -25±-30°C	UT/QT K 170	UT/QT K 220	UT/QT K 300	UT/QT K 450	UT/QT K 490	UT/QT K 620
	2	2	2	3	3	4
V/ph/Hz	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
kW	1,3	1,86	2,31	3,42	4,12	5,87
	E	E	E	E	E	S
m <sup>3</sup> /h 50 Hz	5,99	9,26	12,92	19,58	23,46	26,84
m <sup>3</sup> /h 60 Hz	5,46	-	11,11	-	23,49	-
*  dBA	36	36	36	41	41	41
mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
n°xØ mm	1x350	1x350	1x350	1x400	1x400	1x450
n°xW	1x65	1x65	1x65	1x120	1x120	1x140
m <sup>3</sup> /h	2120	2120	2120	3290	3290	4565

\* Livello sonoro a 10m (dBA), in campo libero.  
 Noise level at 10m distance (dBA), in the open air.  
 Schallpegel in 10m Entfernung (dBA), im Freien.  
 Nivel de ruido a una distancia de 10m (dBA), al aire libre.  
 Niveau sonore à 10m (dBA), en champ libre.  
 Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (dBA).

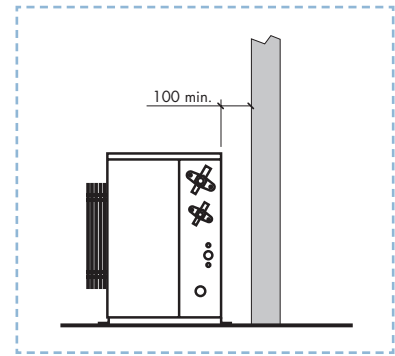
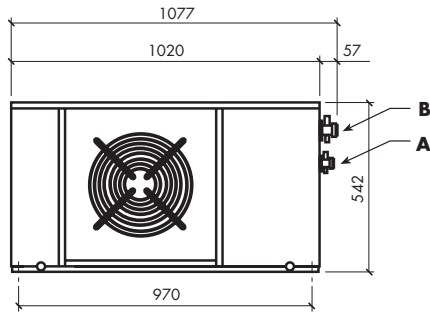
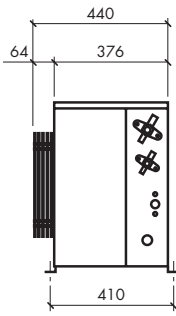
- Temperatura gas aspirato
- Suction gas temperature
- Sauggastemperatur
- Temperatura del gas aspirado
- Température du gaz aspiré
- Температура всасываемого газа = **32°C**
- Temperatura liquido sottoraffreddato
- Subcooled liquid temperature
- Temperatur der unterkühlten Flüssigkeit
- Temperatura liquido subenfriado
- Température du liquide sous-refroidi
- Температура переохлаждённой жидкости = **32°C**

- Temperatura gas aspirato
- Suction gas temperature
- Sauggastemperatur
- Temperatura del gas aspirado
- Température du gaz aspiré
- Temperatura всасываемого газа = **20°C**
- Sottoraffreddamento
- Liquid subcooling
- Unterkühlung
- Subenfriamiento
- Sous-refroidissement
- Переохлаждение = **0 K**

TABELLA DI SELEZIONE • SELECTION TABLE • AUSWAHLTABELLE  
 TABLA DE SELECCION • TABLEAU DE SÉLECTION • ТАБЛИЦА ВЫБОРА

T <sub>o</sub>	T <sub>a</sub>	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)	Q <sub>o</sub> (W)
-25°C	32°C	1706	2156	3129	4301	6571
	38°C	1574	1981	2870	3943	5772
-30°C	32°C	1365	1599	2466	3297	5293
	38°C	1233	1441	2220	2964	4629

2

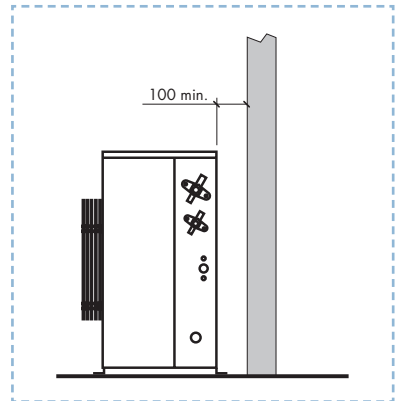
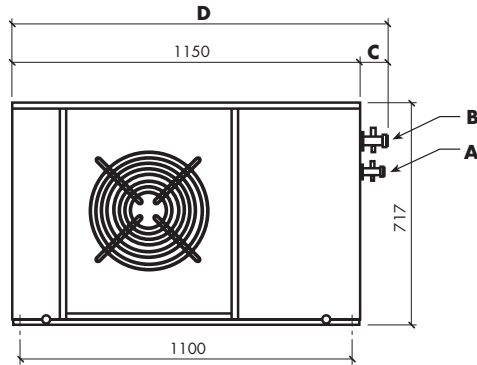
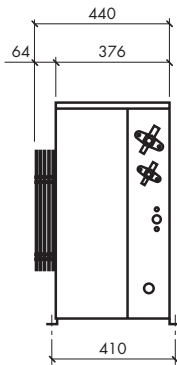


**A**= Tubo linea liquido / Liquid line pipe  
 Flüssigkeitsleitung / Tubo línea líquido  
 Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø10**

**B**= Aspirazione / Suction pipe  
 Saugleitung / Tubo de aspiración

Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø12** (UT/QTN060-075-100 / UT/QTk170)  
**ø16** (UT/QTN122-120-132-130 / UT/QTk220-300)

3



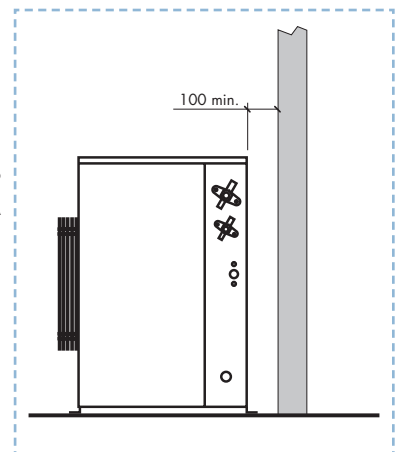
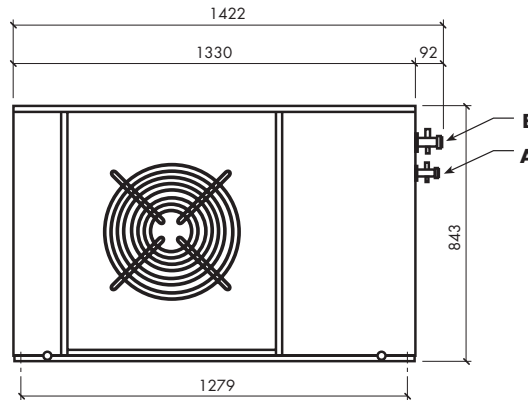
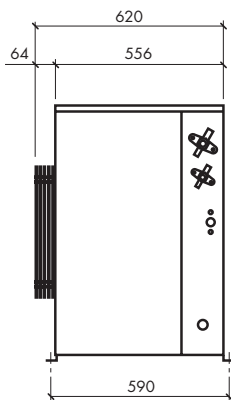
**A**= Tubo linea liquido / Liquid line pipe  
 Flüssigkeitsleitung / Tubo línea líquido  
 Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø10**

**B**= Aspirazione / Suction pipe  
 Saugleitung / Tubo de aspiración

Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø16** (UT/QTN180-250)  
**ø18** (UT/QTk450-490)

	C	D
UT/QTN180	57	1207
UT/QTN250	57	1207
UT/QTk450	92	1242
UT/QTk490	92	1242

4



**A**= Tubo linea liquido / Liquid line pipe  
 Flüssigkeitsleitung / Tubo línea líquido  
 Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø12**

**B**= Aspirazione / Suction pipe  
 Saugleitung / Tubo de aspiración

Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø18** (UT/QTN330-430)  
**ø22** (UT/QTN490 / UT/QTk620)