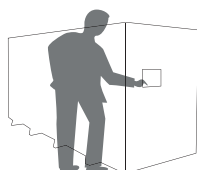
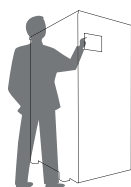


KeyPack

KeyPack

La centrale frigorifera KeyPack è un prodotto frutto di tutta l'esperienza Keyfrost acquisita nell'arco della sua pluridecennale presenza nel campo della refrigerazione commerciale ed industriale. Il progetto KP nasce molti anni fa e nel corso degli anni ha subito una continua e costante evoluzione permettendogli di essere sempre aggiornato rispetto alle più nuove tecnologie disponibili sul mercato.

L'elevata efficienza delle centrali KP è data da una serie di accorgimenti che permettono un funzionamento della macchina in condizioni di lavoro sempre coerenti alle condizioni di progetto.





The KeyPack refrigeration unit is a product that is the result of all the experience Keyfrost has acquired over decades in the field of commercial and industrial refrigeration. The KP project was founded many years ago and, over the years, has undergone continuous and constant evolution, allowing it to keep up to date with the newest technologies available on the market.

The high efficiency of KP units is due to a series of measures that allow the machine to operate under conditions that are always consistent with the design conditions.



I dieci punti di qualità

La qualità nelle macchine refrigeranti Keyfrost è riconducibile alla maniacale attenzione ai particolari sia in fase progettuale che costruttiva. La qualità dei materiali e dei componenti utilizzati, la progettazione accurata, frutto di decenni di esperienza, indicano le macchine refrigeranti Keyfrost come lo stato dell'arte del settore.

1



INVERTER
TECHNOLOGY

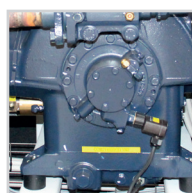


Inverter per stabilizzare la pressione di evaporazione.
Inverter to stabilize the evaporation pressure.

2



ELECTRONIC
DEVICE OIL
LUBRIFICATION



Dispositivi elettronici per la gestione ottimale della lubrificazione dei compressori.
Electronic device for the optimal setting of the compressors lubrication

3



MAINTENANCE
MINIMUM STOP



Rubinetti e prese di servizio per manutenzioni con il minimo tempo di stop.
Filtri a cartuccia rapidamente sostituibili.
Taps and service plugs for maintenance with a minimum stop time.

4



WARM WATER
PRODUCTION



Recupero del calore per la produzione di acqua calda.
Heat recovery for warm water production.

5



MULTIPLE
SECURITY SYSTEMS

Sistemi sicurezza multipli.
Multiple security systems.



Ten points of quality

Quality of Keyfrost's refrigeration units is due to the meticulous attention to detail both in the planning and in the construction phase. The quality of materials and components used, the careful design, the result of decades of experience, all contributes to the fact that Keyfrost refrigerating machines have the best performances in the field.



10



Rilevamento gas
Gas detector



GAS DETECTOR
FRIGOTEL

9



Touch screen per controllo dell'utenza.
Touch screen
for duty control.



TOUCH SCREEN
CONTROL

8



Sistema Frigotel®
per la misurazione
dei consumi elettrici.
Frigotel® System
for the electrical
consumption control.

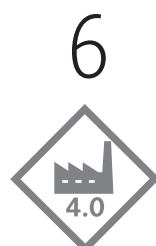


ELECTRICAL
CONSUMPTION
CONTROL

7



Collegamento in rete per la gestione remota della centrale
e la visualizzazione degli allarmi (sistema Frigotel®).
Network connection for the pack unit remote control
and alarm visualization (Frigotel® system).



Industry 4.0



L'utilizzo di una centrale frigorifera con compressori azionati da inverter.

Una centrale frigorifera a inverter è in grado di regolare la potenza frigorifera necessaria all'impianto attraverso la variazione continua del numero di giri dei suoi componenti. Un tale sistema permette di :

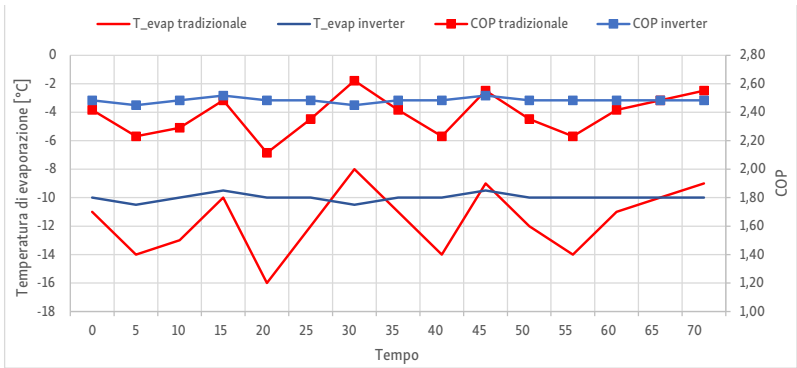
- operare con una pressione di evaporazione costante in qualsiasi condizione di lavoro;
- di operare con il massimo rendimento termodinamico;
- massimizzare l'efficienza degli scambiatori di calore;
- limitare i tempi di reazione dell'impianto;
- aumentare la vita utile dei componenti;
- limitare al minimo i consumi elettrici delle macchine.

Si prenda come esempio il caso studio riportato nella tabella 1 che prende come riferimento un compressore da 25HP. Dalle righe evidenziate in azzurro si deduce che una macchina tradizionale possa essere confrontata con una macchina a inverter quando confrontate in condizioni nominali. In funzionamento a carico parziale una macchina tradizionale consumerà invece più energia elettrica e erogherà meno potenza frigorifera a discapito del COP e dei costi di esercizio.

An inverter-driven pack unit is able to regulate the cooling capacity required by the plant by continuously varying the speed of its components. Such a system makes it possible to:

- operate with a constant evaporation pressure under any working condition;
- operate with maximum thermodynamic efficiency;
- maximize the efficiency of the heat exchangers;
- limit the reaction time of the system;
- increase the service life of components;
- minimize the electrical consumption of the machines.

Take as an example the case study shown in Table 1, which takes a 25HP compressor as a reference. Blue lines emphasize: it can be deduced that a conventional machine can be compared with an inverter machine when compared at rated conditions. In partial load operation, however, a conventional machine will consume more electricity and deliver less cooling capacity at the expense of COP and operating costs.



Tev. = -10°C Tcond. = +40°C

Senza inverter / Without inverter					
Frequenza frequency	Parzializzazione Partialization	Potenza frigorifera Cooling power	Potenza elettrica Electrical power	C.O.P.	Potenza condensatore Condenser power
50	100%	40,6	16,1	2,52	54,7
50	50%	20,3	12,9	1,57	33,2

Senza inverter / Without inverter					
60	100%	47,8	18,9	2,52	66,7
50	100%	40,6	16,1	2,52	54,7
35	100%	28,4	11,3	2,52	39,7

La Legislazione europea

European legislation



KP

Estratto dal Regolamento 517/2014 del Parlamento e del Consiglio Europeo del 16/04/2014 sui gas fluorurati ad effetto serra che abroga il regolamento 842/2006
Regulation (EU) no 517/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on fluorinated greenhouse gases and repealing Regulation (EC) No 842/2006

ALLEGATO III: Divieti di immissione in commercio ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1
ANNEX: Placing on the market prohibitions referred to in article 11(1)

	Prodotti e apparecchiature. Se del caso, il GWP delle miscele contenenti gas fluorurati a effetto serra è calcolato conformemente all'allegato IV, come stabilito all'articolo 2, punto 6. Products and equipment: Where relevant, the GWP of mixtures containing fluorinated greenhouse gases shall be calculated in accordance with Annex IV, as provided for in point 6 of Article 2	DATA DEL DIVIETO Date of prohibition
11	Frigoriferi e congelatori per uso commerciale (apparecchiature ermeticamente sigillate) contenenti HFC con potenziale di riscaldamento globale pari o superiore a 150. Refrigerators and freezers for commercial use (hermetically sealed equipment) that contain HFCs with GWP of 150 or more.	1 gennaio 2022 1 January 2022
12	Apparecchiature fisse di refrigerazione contenenti HFC con potenziale di riscaldamento globale pari o superiore a 2500, o il cui funzionamento dipende dai suddetti HFC, a eccezione delle apparecchiature concepite per raffreddare prodotti a temperature inferiori a -50°C. Stationary refrigeration equipment, that contains, or whose functioning relies upon, HFCs with GWP of 2 500 or more except equipment intended for application designed to cool products to temperatures below - 50 °C	1 gennaio 2020 1 January 2022





KeyPack R455A

La nuova gamma a refrigerante ecosostenibile

The new eco-friendly Refrigerant range



GWP 146



Impiego di refrigeranti a GWP ultra basso

La nuova gamma delle macchine Keyfrost prevede l'utilizzo di refrigeranti di nuovissima generazione a GWP ultra basso. Con un GWP di solo 146, l'R455A si propone come soluzione definitiva per il futuro della refrigerazione commerciale ed industriale per la bassa e la media temperatura.

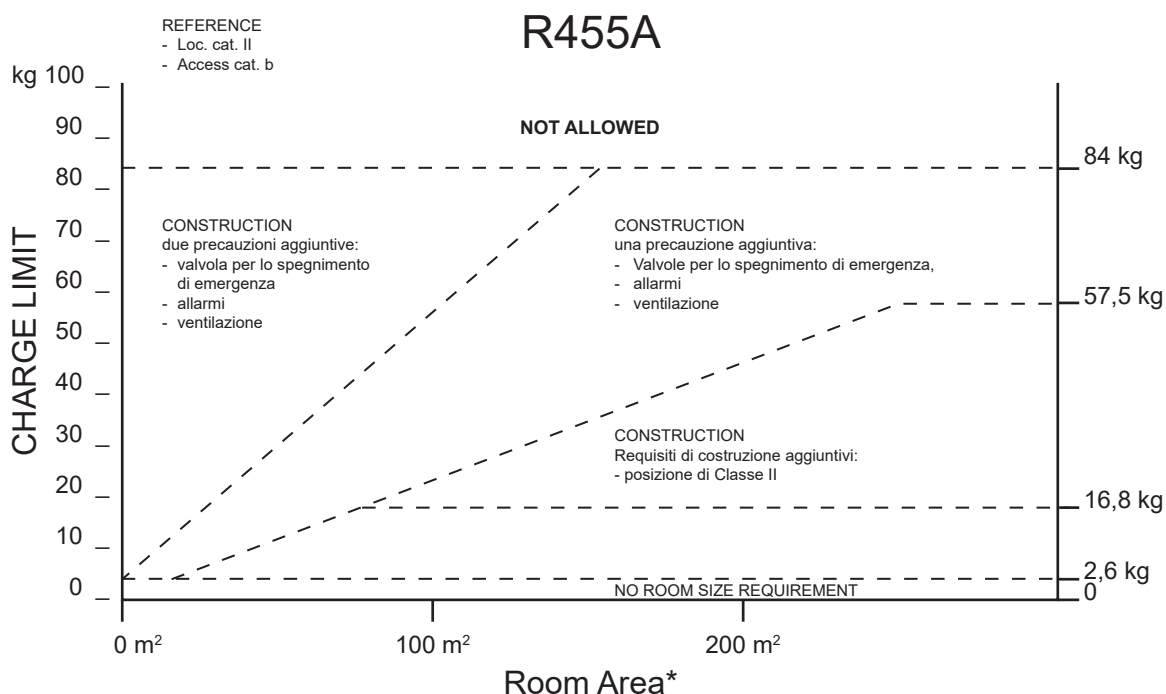
Dopo diversi test e studi basati su tutta la catena del freddo, è stato dimostrato che anche il TEWI delle macchine funzionanti a R455A risulta più favorevole grazie al COP del refrigerante ma anche alla facilità di gestione delle macchine che non prevedono particolari complicazioni per l'utilizzatore rispetto alle vecchie macchine a R404A.

Sicurezza

Il refrigerante utilizzato è composto da miscela azeotropica leggermente infiammabile (A2L secondo ISO 817). L'utilizzo dell'R455A è però reso sicuro (nel rispetto delle principali norme di sicurezza) grazie alle particolari proprietà di infiammabilità del refrigerante tra cui:

- a) Limite inferiore di infiammabilità relativamente alto e pari all'11,8% (LFL);
- b) Limite superiore di infiammabilità relativamente basso rispetto al limite inferiore di infiammabilità 12,9% (UFL);
- c) Energia minima di innesco maggiore di 1000 volte rispetto al propano;
- d) Velocità di propagazione della fiamma inferiore a 1,5cm/s.

EN 378



* Based on ceiling height of 2,5 m

Ultra-low GWP refrigerants

The new Keyfrost monoblock range use the latest generation ultra-low GWP refrigerants. With a GWP of only 146, R455A is the definitive solution for future low/medium temperature commercial and industrial refrigeration.

After multiple tests and studies based on the entire cold chain, it has been shown that the TEWI (Total equivalent warming impact) of machines operating with R455A is significantly lower thanks both to the refrigerant's COP and the ease of managing the machines, which are more user-friendly compared to old R404A machines.

Safety

The refrigerant used is composed of a mildly flammable azeotropic mixture (A2L in accordance with ISO 817). However, the use of R455A is made safe (in compliance with the principal safety standards) due to the specific flammability properties of the refrigerant, which include:

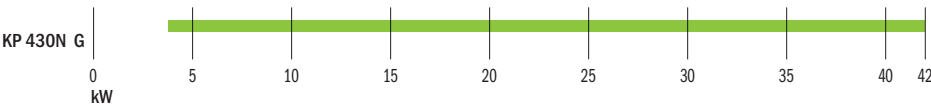
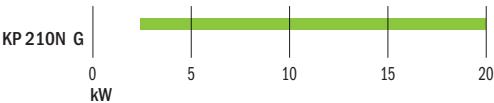
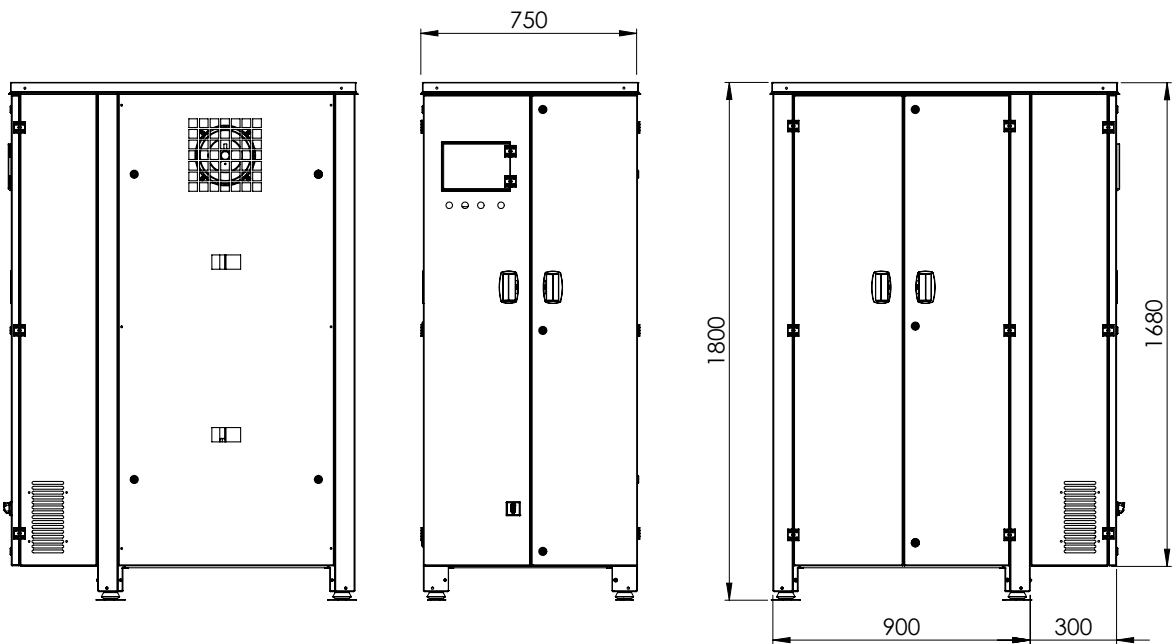
- Relatively high lower flammability limit equal to 11,8% (LFL);
- Relatively low upper flammability limit compared to the low flammability limit 12,9% (UFL);
- Minimum ignition energy more than 1000 times higher than propane;
- Flame propagation speed lower than 1,5cm/s.

KP R455A

220N

Modello	Model	KP 220 N			
Campo applicazione	Application field	TN			
Alimentazione	Power supply	400/3/50			
Refrigerante	Refrigerant				
N° inverter	N° of inverters				
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]			
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]			
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]			
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]			
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]			
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]			
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]			
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]			
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]			
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]			
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]			
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]			
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]			
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]			
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]			
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]			
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]			
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]			
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]			
Cat. PED	PED. Cat.				
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]			
Codice	Code	112000500			

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C

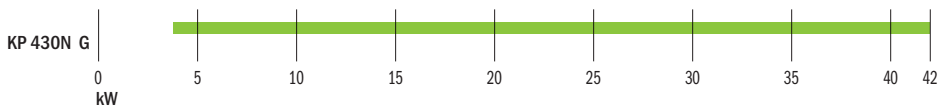
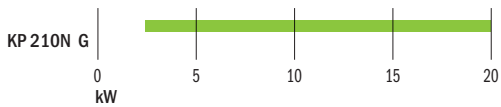
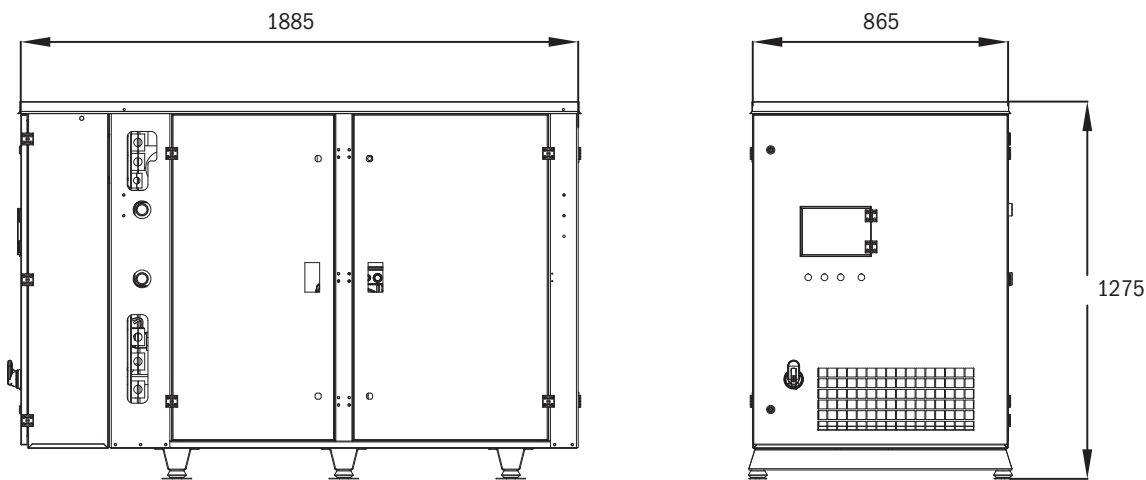
KP
R455A

430N G

Modello	Model		KP1 210N G	KP1 430N G		
Campo applicazione	Application field		TN	TN		
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R455A	R455A		
N° inverter	N° of inverters		3	3		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	20	42		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	2,3	3,9		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	-	-		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	-	-		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	9	18		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	29	60		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	14	27		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	31	58		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	6	13		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	260	564		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø22	Ø28		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø16	Ø22		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø35	Ø42		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	-	-		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4" G	1 1/4" G		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II	Cat. III		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-		
Codice	Code		112000011	112000021		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



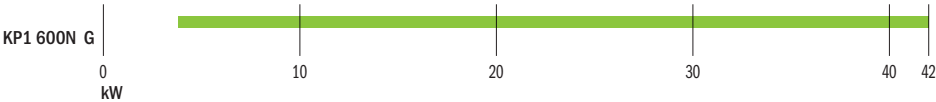
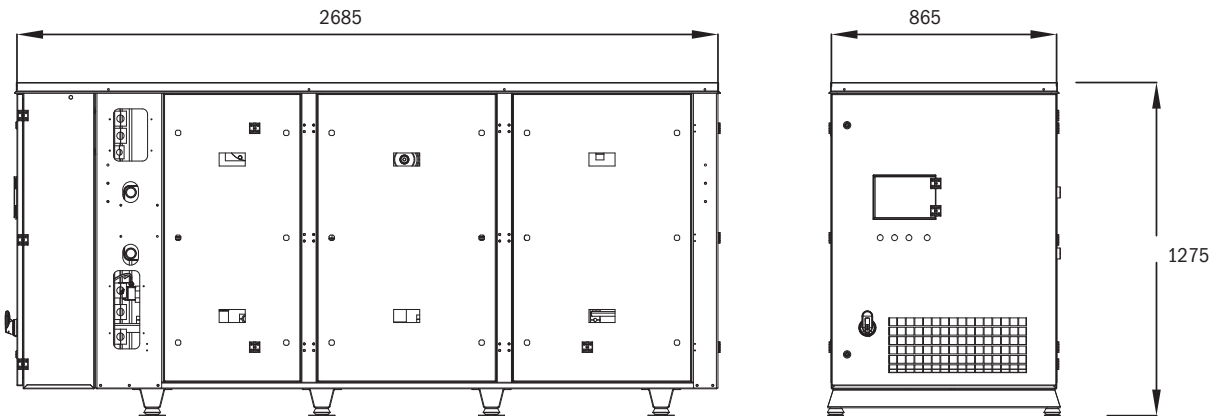


KP R455A

600N G

Modello	Model		KP1 600N G		
Campo applicazione	Application field		TN		
Alimentazione	Power supply		400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R455A		
N° inverter	N° of inverters		4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	60		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	3,9		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	-		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	-		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	26		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	86		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	40		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	84		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	18		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	781		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø28		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø22		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø54		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	-		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4" G		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. III		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-		
Codice	Code		112000028		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C

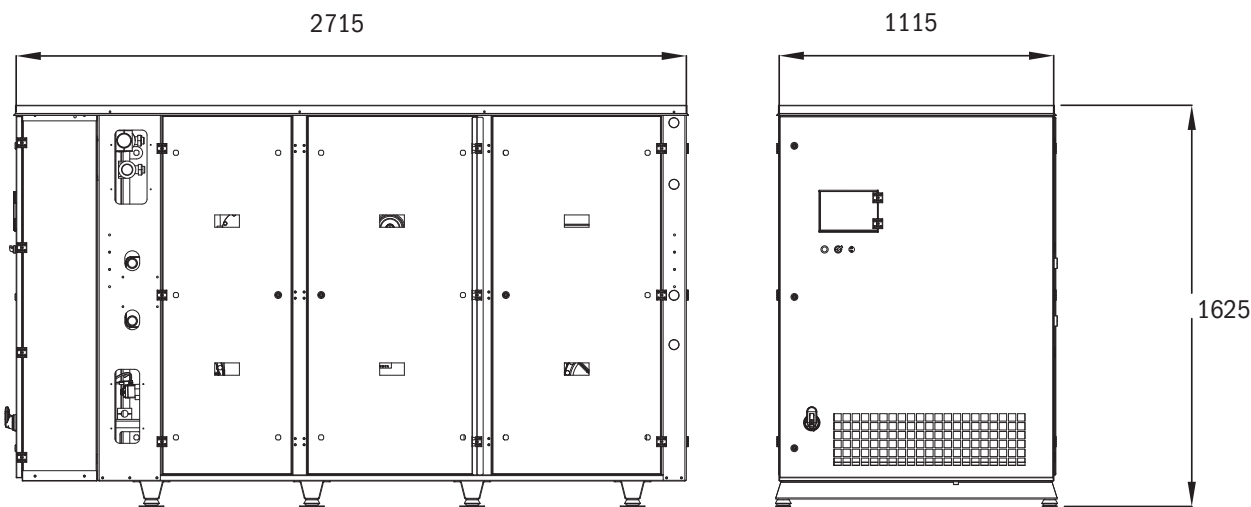
KP
R455A

1200N G

Modello	Model		KP2 1200N G		
Campo applicazione	Application field		TN		
Alimentazione	Power supply		400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R455A		
N° inverter	N° of inverters		4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	112		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	7,9		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	-		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	-		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	46		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	158		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	71		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	126		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	32		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	1389		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø42		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø35		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø76		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	-		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4" G		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. III		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-		
Codice	Code		112000041		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C

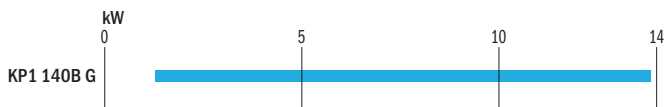
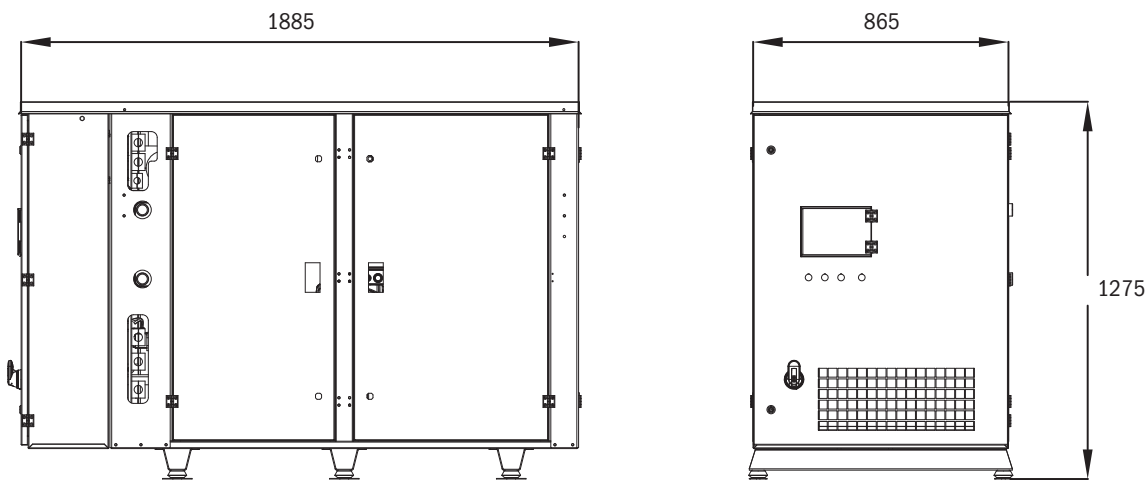


KP R455A

140N G

Modello	Model		KP1 140B G		
Campo applicazione	Application field		BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R455A		
N° inverter	N° of inverters		3		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	0		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	0		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	13,8		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	1,3		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	11		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	11		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	27		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	58		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	8		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	347		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø18		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø16		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	-		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø35		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-		
Codice	Code		112000121		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C

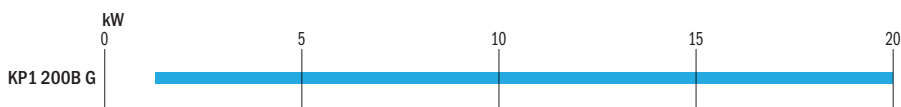
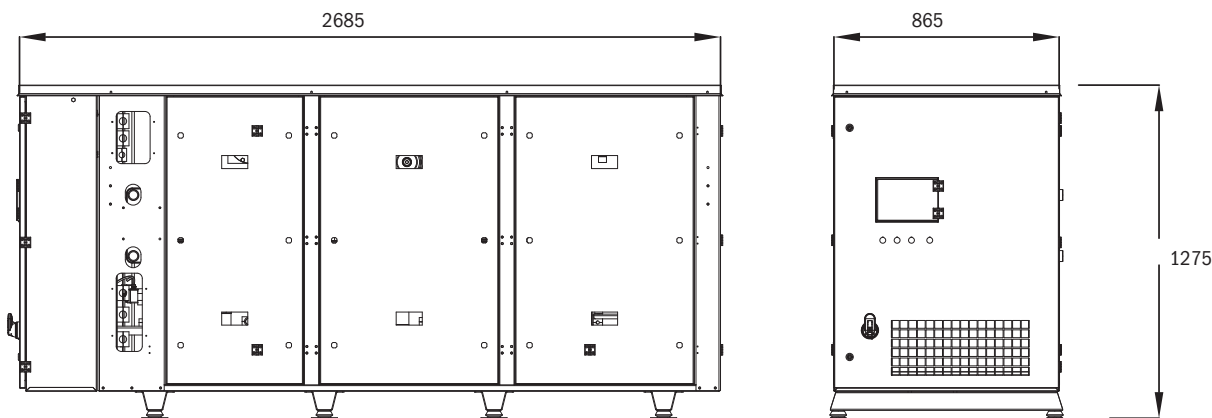
KP
R455A

200B G

Modello	Model		KP1 200B G		
Campo applicazione	Application field		BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R455A		
N° inverter	N° of inverters		4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	0		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	0		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	20		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	1,3		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	15		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	15		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	40		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	84		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	11		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	478		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø18		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø16		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	-		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø42		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. III		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-		
Codice	Code		112000128		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



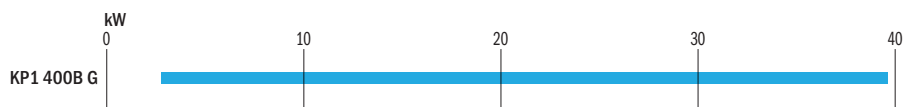
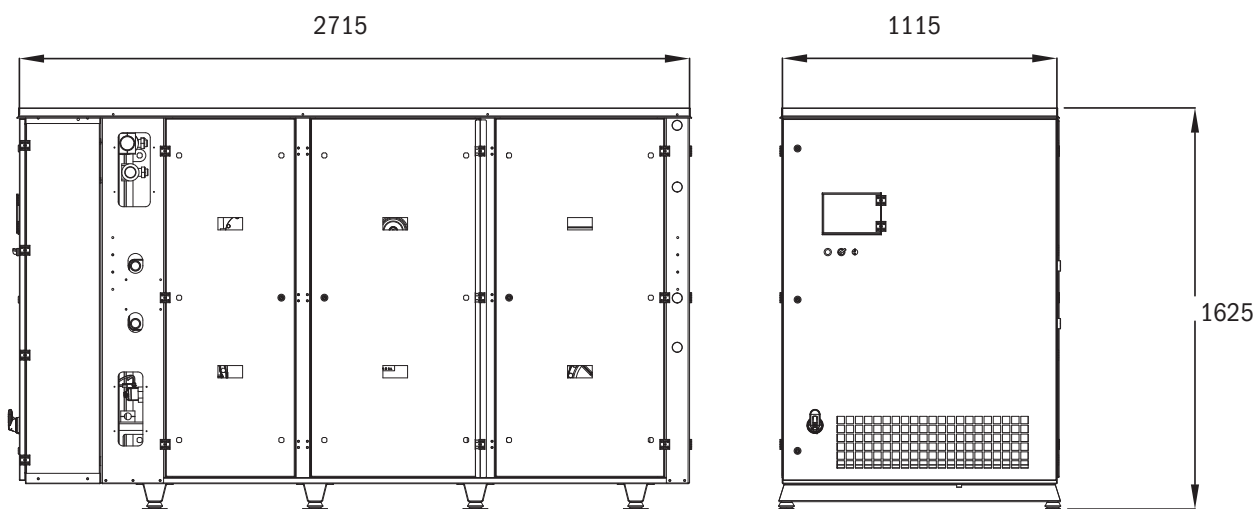
KP
R455A

400B G

Modello	Model		KP2 400B G		
Campo applicazione	Application field		BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R455A		
N° inverter	N° of inverters		4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	0		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	0		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	39,7		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	2,7		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	27		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	27		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	71		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	126		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	19		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	825		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø35		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø22		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	-		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø67		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. III		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-		
Codice	Code		112000141		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C

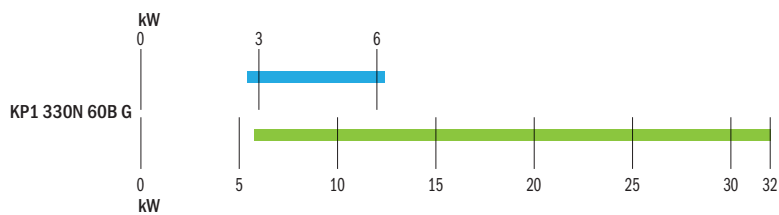
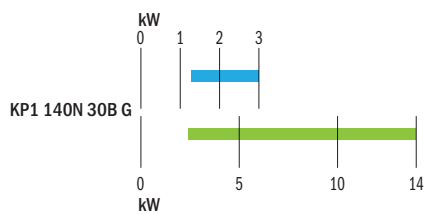
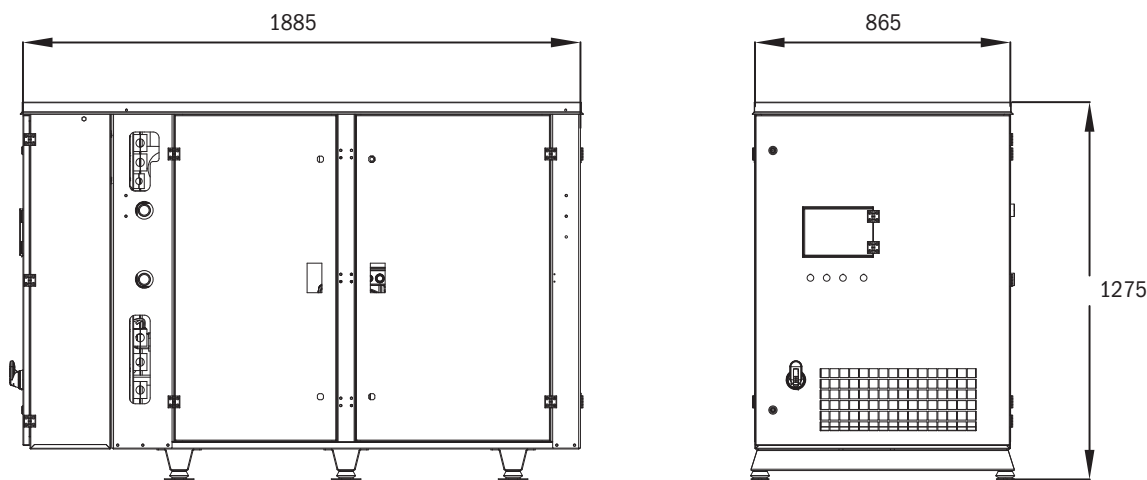


KP
R455A

140N 30B G
330N 60B G

Modello	Model		KP1 140N 30B G	KP1 330N 60B G		
Campo applicazione	Application field		TN/BT	TN/BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R455A	R455A		
N° inverter	N° of inverters		3	3		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	14	32		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	2,3	5,9		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	3	6,2		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	1,3	2,7		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	9	19		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	23	51		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	16	33		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	35	70		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	6	13		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	260	564		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø18	Ø28		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø16	Ø22		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø28	Ø42		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø22	Ø28		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"	1 1/4"		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II	Cat. III		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-		
Codice	Code		112000208	112000222		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C

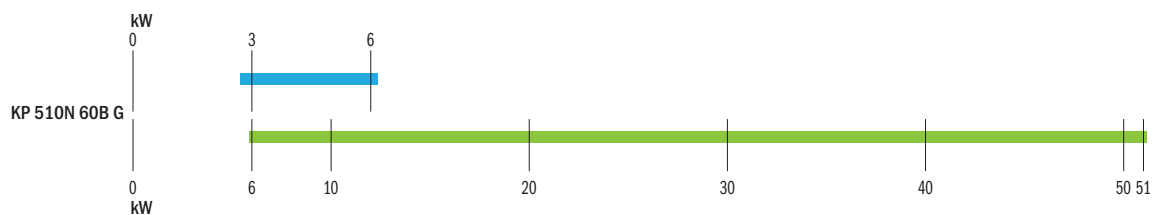
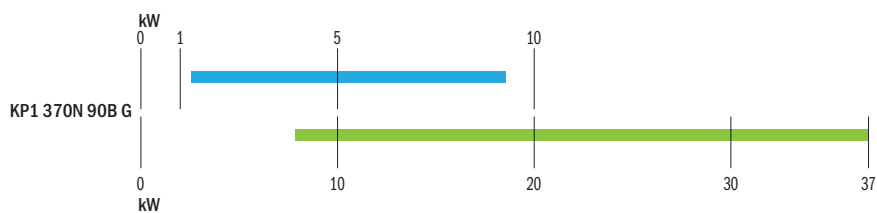
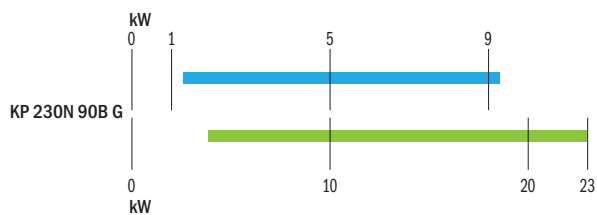
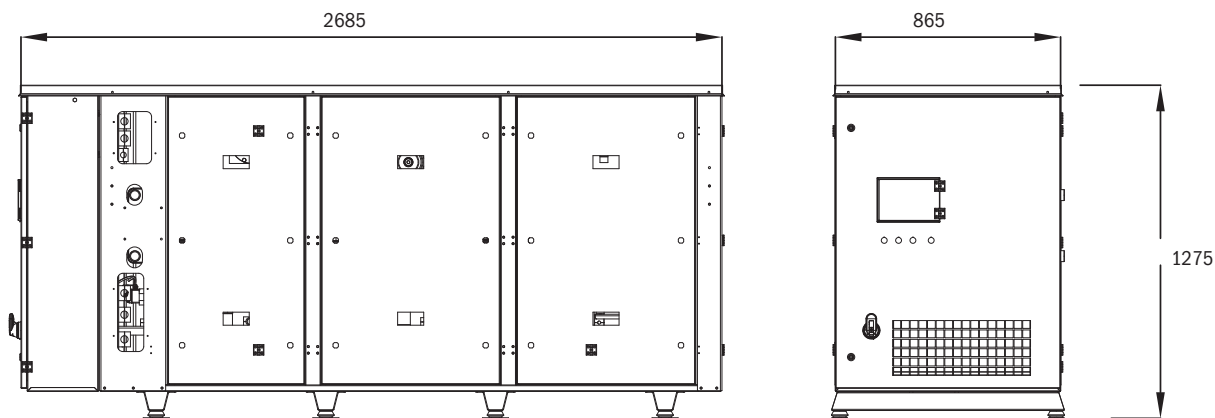


KP
R455A

230N 90B G	370N 90B G	510N 60B G
------------	------------	------------

Modello	Model		KP1230N 90B G	KP 370N 90B G	KP 510N 60B G	
Campo applicazione	Application field		TN/BT	TN/BT	TN/BT	
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/50	400/3/51	
Refrigerante	Refrigerant		R455A	R455A	R455A	
N° inverter	N° of inverters		4	4	4	
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	23	37	51	
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	3,9	7,9	5,9	
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45	-10/45	
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	9,3	9,3	6,2	
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	1,3	1,3	2,7	
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]				
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	17	23	26	
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	40	60	77	
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	34	43	45	
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	72	92	96	
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	12	16	18	
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	521	695	781	
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]				
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø22	Ø28	Ø28	
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø18	Ø22	Ø22	
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø35	Ø42	Ø54	
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø35	Ø35	Ø28	
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"	1 1/4"	2 1/4"	
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20	26/20	
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. III	Cat. III	Cat. III	
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-	-	
Codice	Code		112000215	112000226	112000233	

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
 ** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C

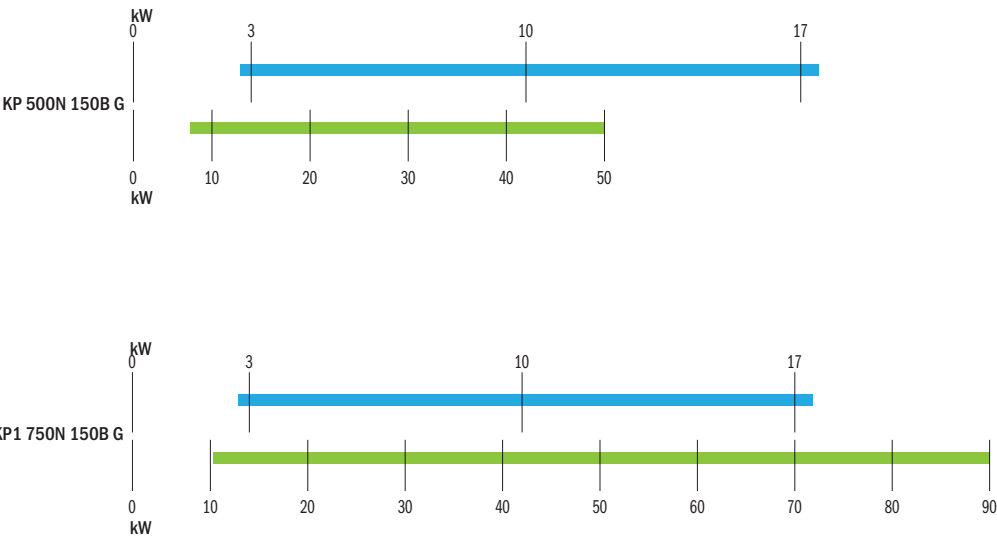
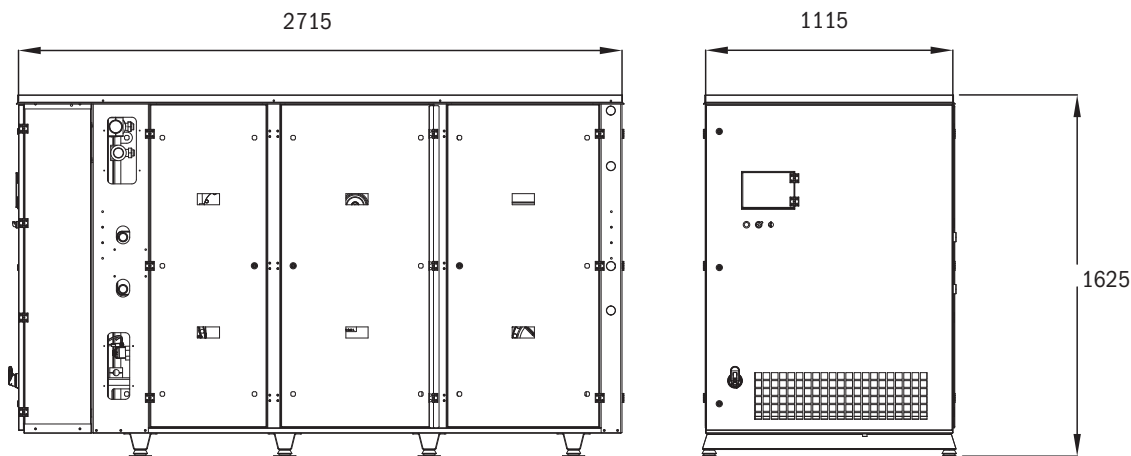
KP
R455A

500N 150B G	750N 150B G
-------------	-------------

Modello	Model		KP2 500N 150B G	KP2 750N 150B G		
Campo applicazione	Application field		TN/BT	TN/BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R455A	R455A		
N° inverter	N° of inverters		4	4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	50	90		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	7,9	10,5		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	17,4	17,4		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	2,7	2,7		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	33	47		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	83	137		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	64	77		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	118	137		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	23	33		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	998	1433		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø35	Ø42		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø22	Ø28		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø54	Ø67		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø42	Ø42		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"	1 1/4"		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. III	Cat. III		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-		
Codice	Code		112000253	112000271		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C







KeyPack R449A - R448A - R452A



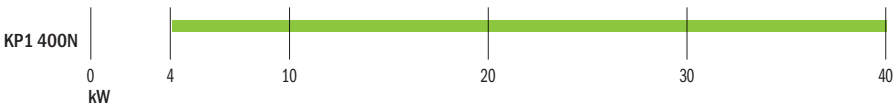
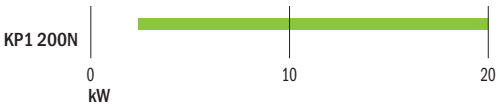
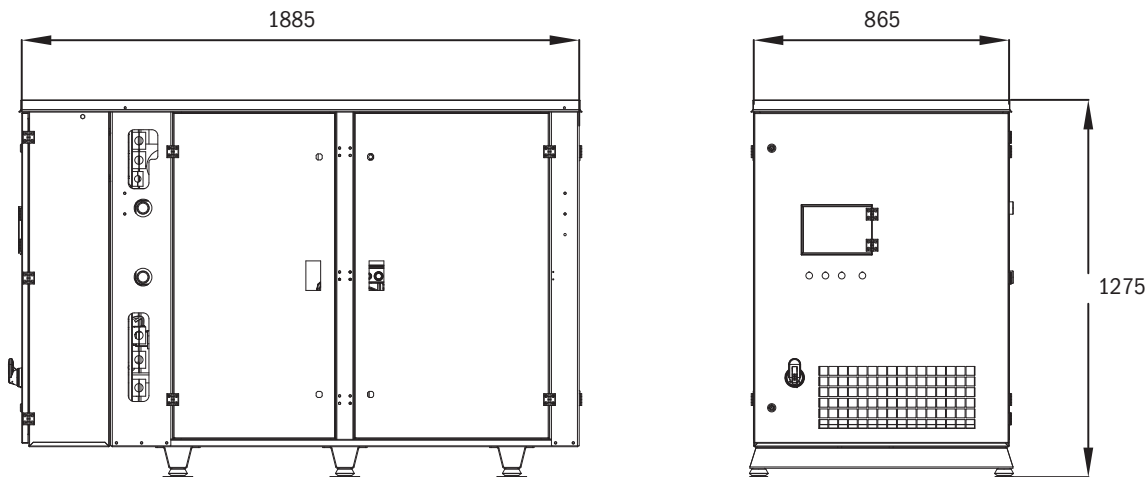
KP
R449A - R448A - R452A

200N	400N
------	------

Modello	Model		KP 200N	KP 400N		
Campo applicazione	Application field		TN	TN		
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R449A	R449A		
N° inverter	N° of inverters		3	3		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	20	40		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	2,3	4,1		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	-	-		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	-	-		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	10	18		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	30	58		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	14	27		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	31	58		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	7	13		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	304	564		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø22	Ø28		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø16	Ø22		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø35	Ø54		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	-	-		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4" G	1 1/4" G		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. I	Cat. II		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-		
Codice	Code		112000008	112000019		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



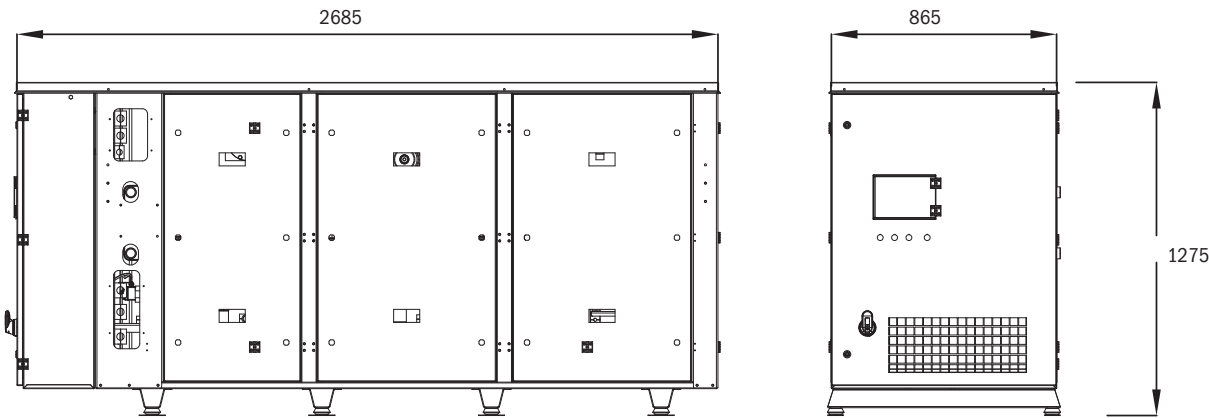
■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C

KP
R449A - R448A - R452A

580N

Modello	Model		KP 580N		
Campo applicazione	Application field		TN		
Alimentazione	Power supply		400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R452A R449A R448A		
N° inverter	N° of inverters		4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	58		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	4,1		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	-		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	-		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	26		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	84		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	40		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	84		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	18		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	781		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø28		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø22		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø54		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	-		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4" G		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-		
Codice	Code		112000028		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
 ** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



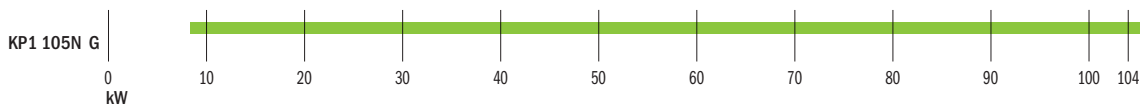
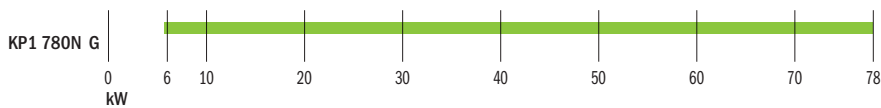
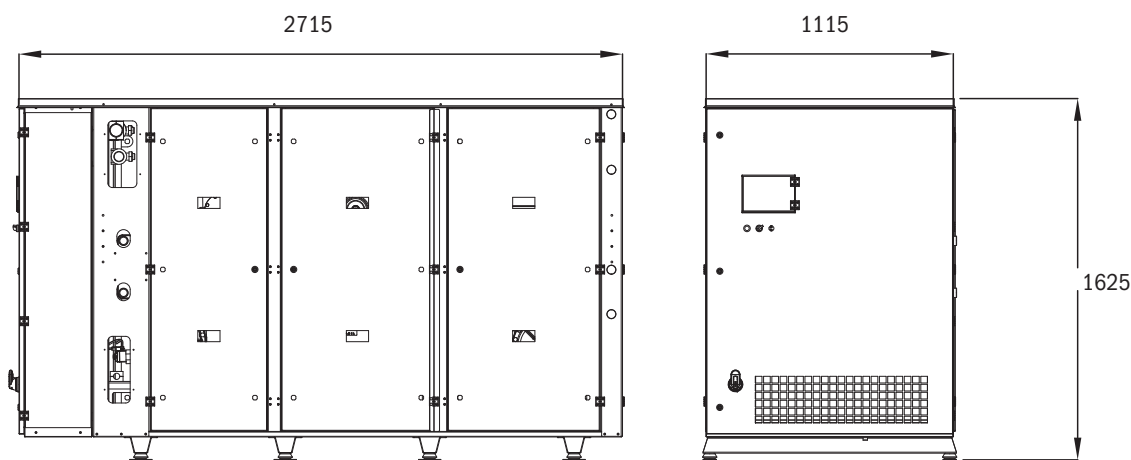
■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C

KP
R449A - R448A - R452A

780N	1050N
------	-------

Modello	Model		KP 780N	KP 1050N		
Campo applicazione	Application field		TN	TN		
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R449A	R449A		
N° inverter	N° of inverters		4	4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	78	105		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	5,8	8,3		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	-	-		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	-	-		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	36	49		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	114	154		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	53	71		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	103	126		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	25	34		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	1085	1476		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø35	Ø42		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø35	Ø35		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø67	Ø76		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	-	-		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4" G	1 1/4" G		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II	Cat. II		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-		
Codice	Code		112000031	112000038		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
 ** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



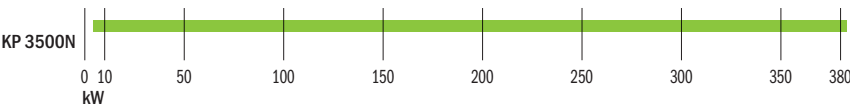
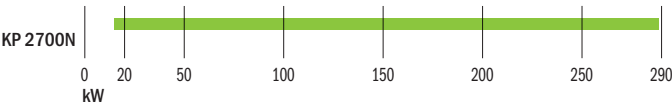
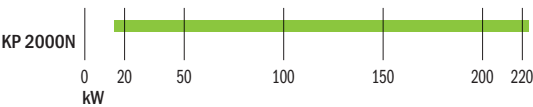
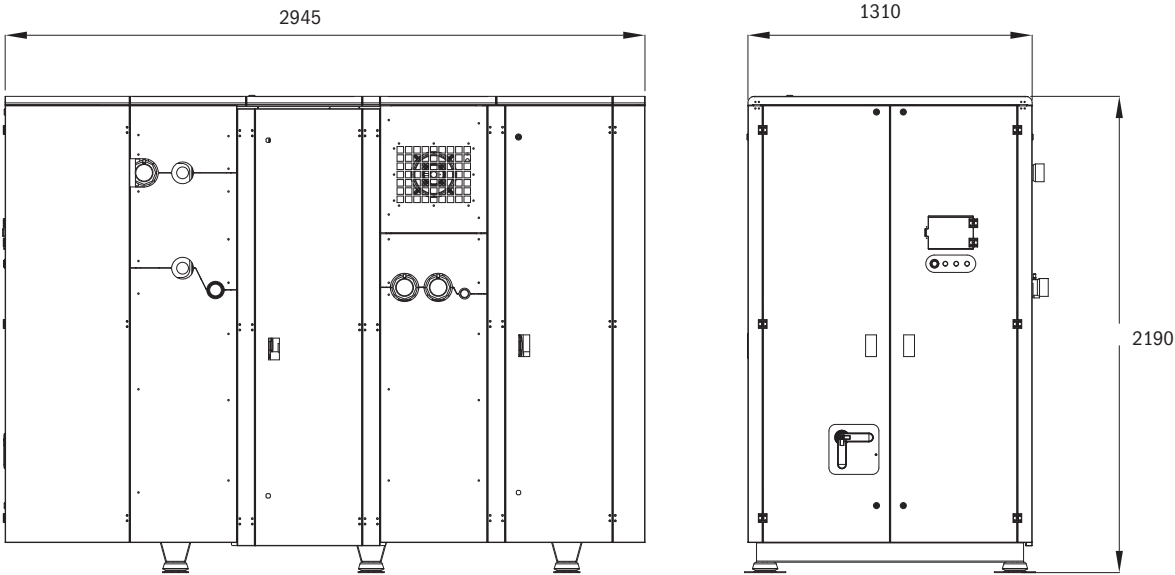


KP
R449A - R448A - R452A

2000N	2700N	3500N
-------	-------	-------

Modello	Model		KP 2000 N	KP 2700 N	KP 3500 N
Campo applicazione	Application field		TN	TN	TN
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/51	400/3/50
Refrigerante	Refrigerant		R449A	R449A	R449A
N° inverter	N° of inverters		4	5	4
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	222	288	382
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	15,1	15,1	39,5
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45	-10/45
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	-	-	-
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	-	-	-
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45	
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	94	120	158
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	316	408	540
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	119	156	200
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	201	256	332
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	66	84	111
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	2865	3646	4818
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50	30/50
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø54	Ø67	Ø67
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø42	Ø42	Ø54
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø108	Ø108	Ø108
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	-	-	-
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	2 1/2" G	2 1/2" G	2 1/2" G
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20	26/20
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II	Cat. II	Cat. II
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-	-
Codice	Code		112000055	112000061	112000081

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
 ** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C





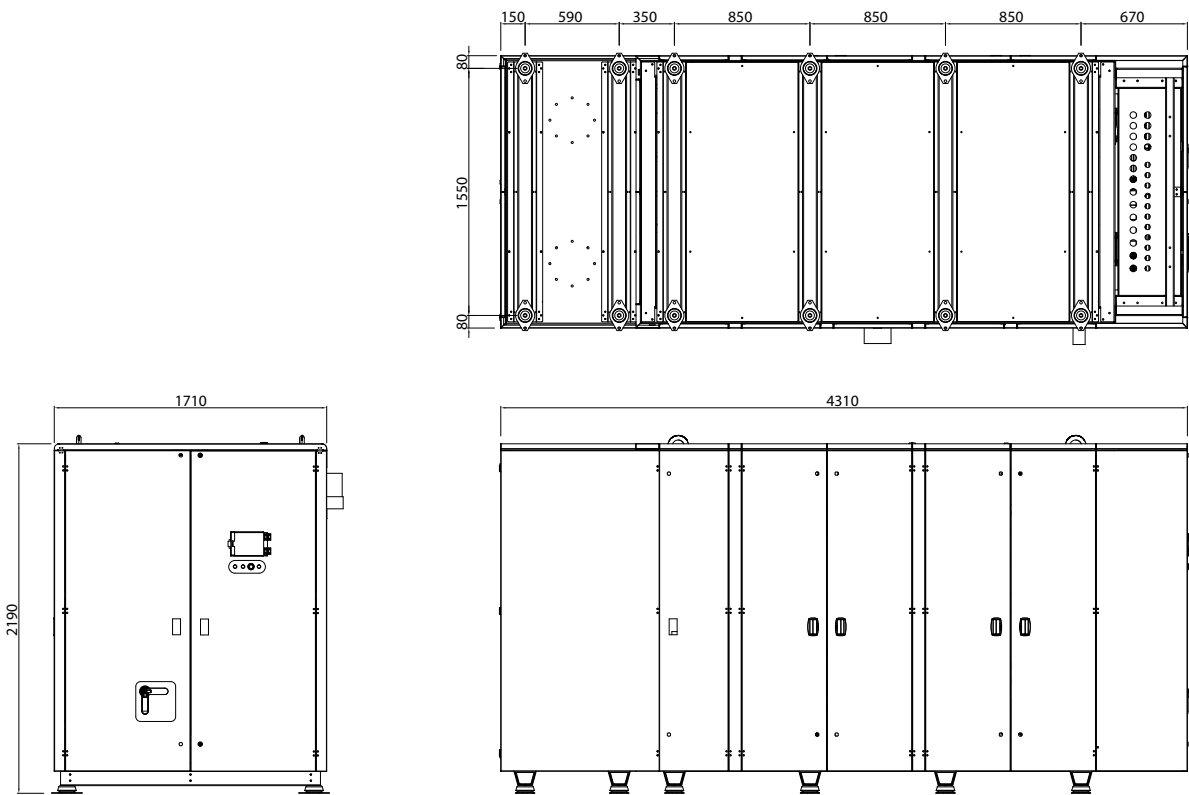
KP
R449A - R448A - R452A

5500N

Modello	Model	KP 5500 N			
Campo applicazione	Application field	TN			
Alimentazione	Power supply	400/3/50			
Refrigerante	Refrigerant	R 449A			
N° inverter	N° of inverters				
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]			
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]			
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]			
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]			
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]			
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]			
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]			
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]			
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]			
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]			
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]			
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]			
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]			
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]			
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]			
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]			
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]			
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]			
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]			
Cat. PED	PED. Cat.				
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	3000		
Codice	Code		112000090		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



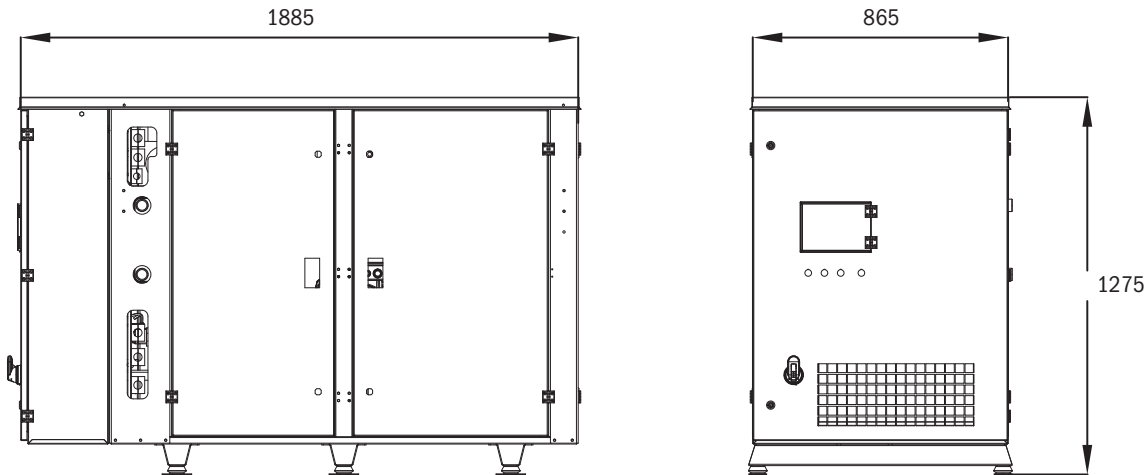
KP
R449A - R448A - R452A

130B

Modello	Model		KP 130B		
Campo applicazione	Application field		BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R449A		
N° inverter	N° of inverters		3		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	0		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	0		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	12,9		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	1,3		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	12		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	12		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	27		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	58		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	8		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	347		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø18		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø16		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	-		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø42		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. I		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-		
Codice	Code		112000120		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C





KP

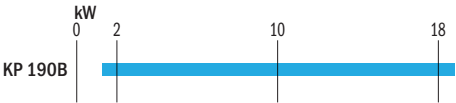
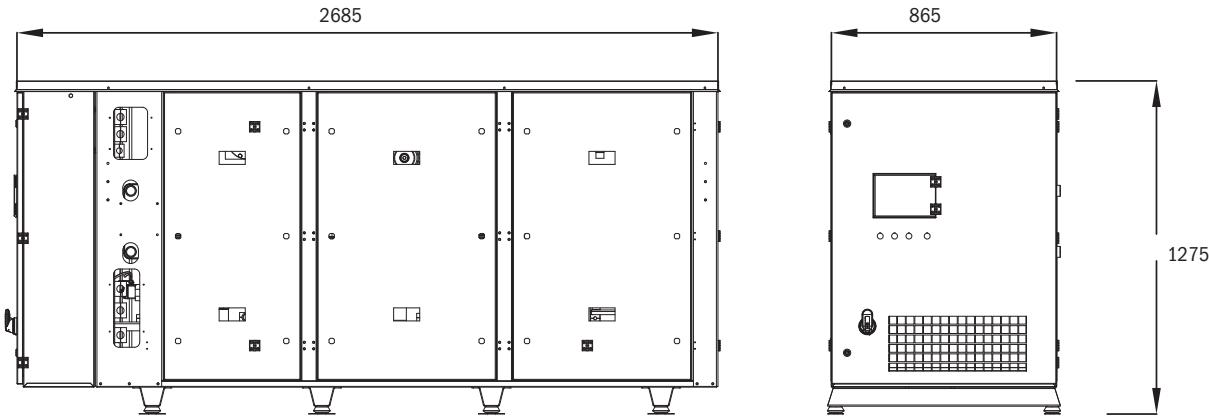
R449A - R448A - R452A

190B

Modello	Model		KP 190B		
Campo applicazione	Application field		BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R449A		
N° inverter	N° of inverters		4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	0		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	0		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	18,8		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	1,3		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	17		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	17		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	40		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	84		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	12		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	521		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø2		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø16		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	-		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø54		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. III		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-		
Codice	Code		1120000126		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C



KP

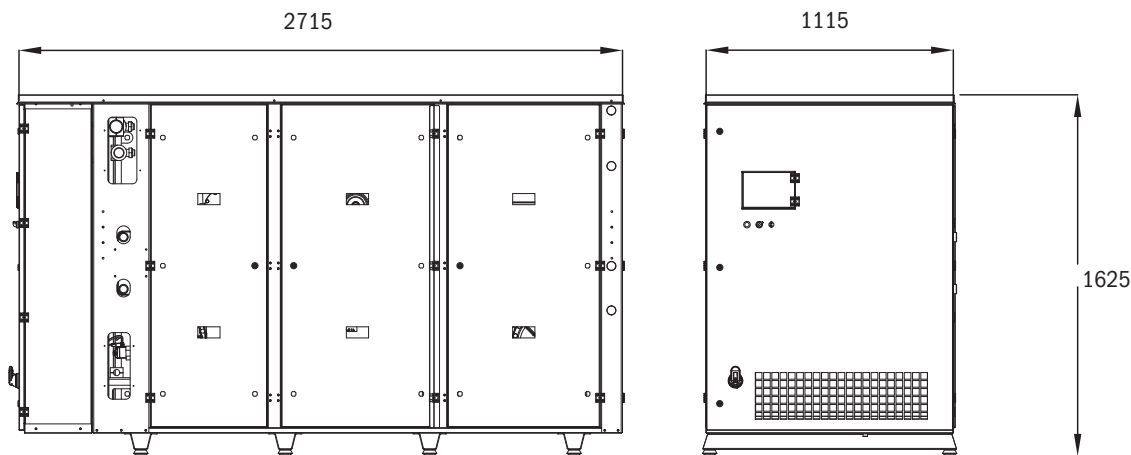
R449A - R448A - R452A

360B

Modello	Model		KP 360B		
Campo applicazione	Application field		BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R449A		
N° inverter	N° of inverters		4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	0		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	0		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	35,6		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	2,5		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	28		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	28		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	71		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	126		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	20		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	868		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø35		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø22		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	-		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø67		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-		
Codice	Code		112000135		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C





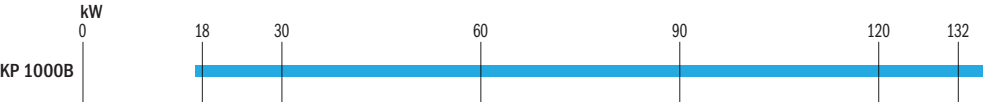
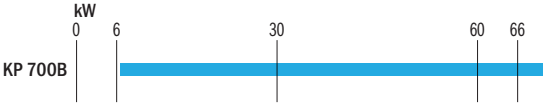
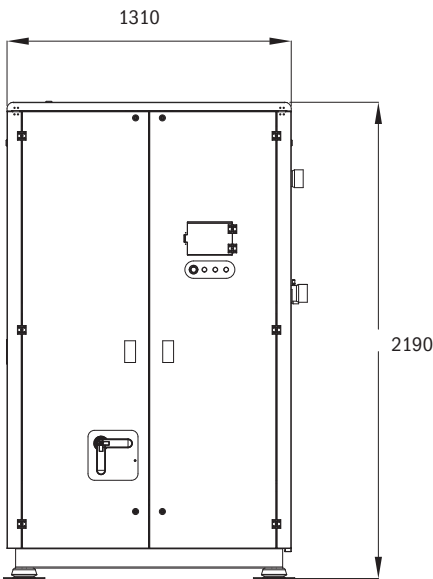
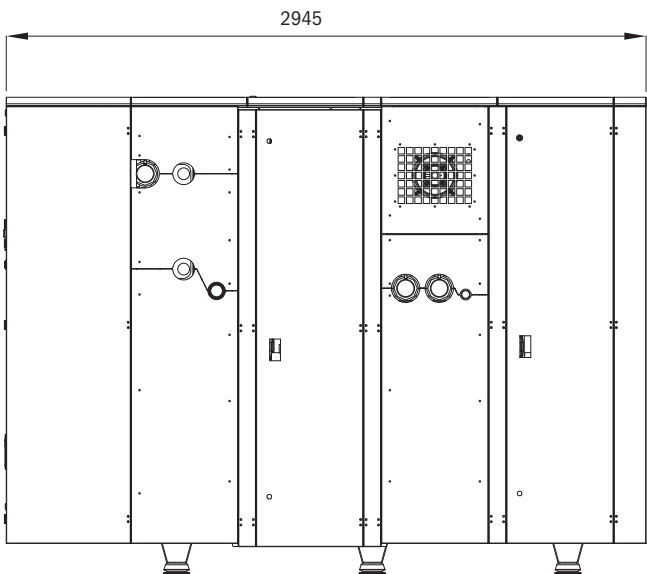
KP
R449A - R448A - R452A

700B	1000B	1400B
------	-------	-------

Modello	Model		KP 700B	KP 1000B	KP 1400B
Campo applicazione	Application field		BT	BT	BT
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/51	400/3/50
Refrigerante	Refrigerant		R449A	R449A	R449A
N° inverter	N° of inverters		4	5	4
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	0	0	0
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	0	0	0
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45	
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	69,3	99,6	136,2
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	6,2	6,2	17
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45	-30/45
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	50	72	100
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	50	72	100
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	102	133	177
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	175	223	294
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	35	50	70
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	1519	2170	3039
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50	30/50
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø42	Ø42	Ø54
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø28	Ø35	Ø42
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	-	-	-
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø89	Ø108	Ø108
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	2 1/2" G	2 1/2" G	2 1/2" G
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20	26/20
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II	Cat. II	Cat. II
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-	-
Codice	Code		-	-	-

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



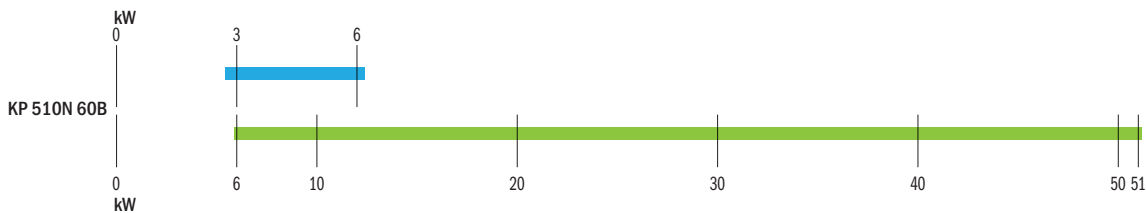
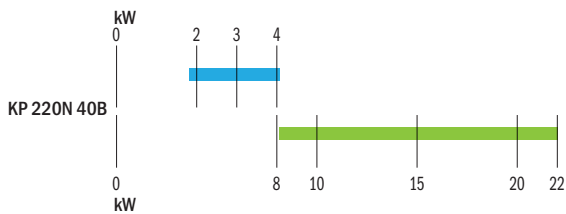
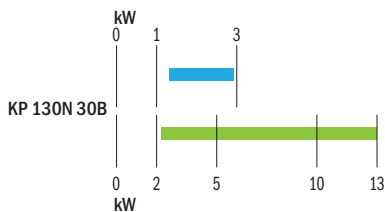
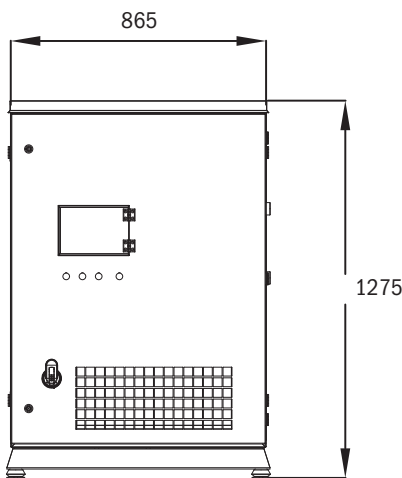
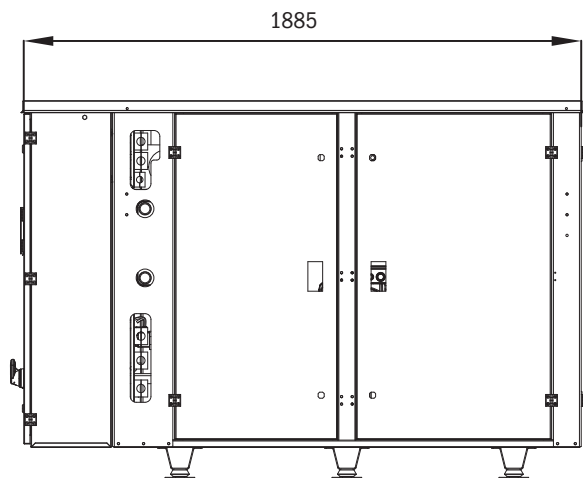


KP
R449A - R448A - R452A

130N 30B	220N 40B	310N 60B
----------	----------	----------

Modello	Model		KP 130N 30B	KP 220N 40B	KP 310N 60B	
Campo applicazione	Application field		TN/BT	TN/BT	TN/BT	
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Refrigerante	Refrigerant		R449A	R449A	R449A	
N° inverter	N° of inverters		3	3	3	
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	13	22	31	
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	2,3	4,1	5,8	
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45	-10/45	
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	2,9	4,1	5,9	
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	1,3	1,8	2,5	
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45	-30/45	
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	9	14	19	
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	22	36	50	
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	16	24	33	
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	35	50	70	
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	6	10	13	
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	260	434	564	
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50	30/50	
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø18	Ø22	Ø28	
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø16	Ø16	Ø22	
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø28	Ø35	Ø42	
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø22	Ø28	Ø28	
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"	0	1 1/4"	
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20	26/20	
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. I	Cat.II	Cat. II	
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-	-	
Codice	Code		112000209	112000215	112000220	

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
 ** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



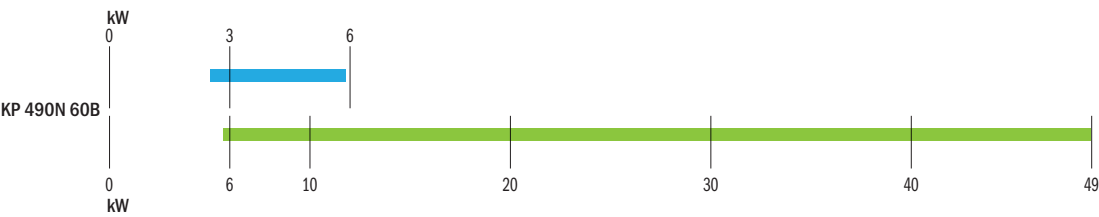
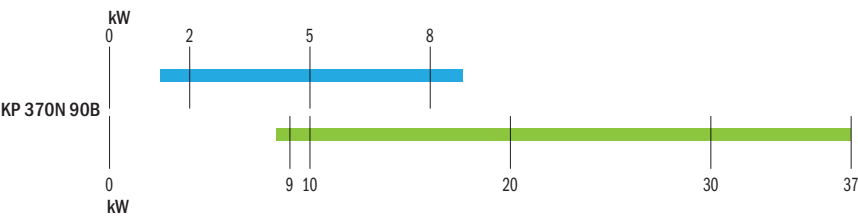
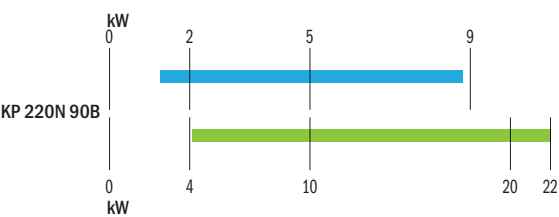
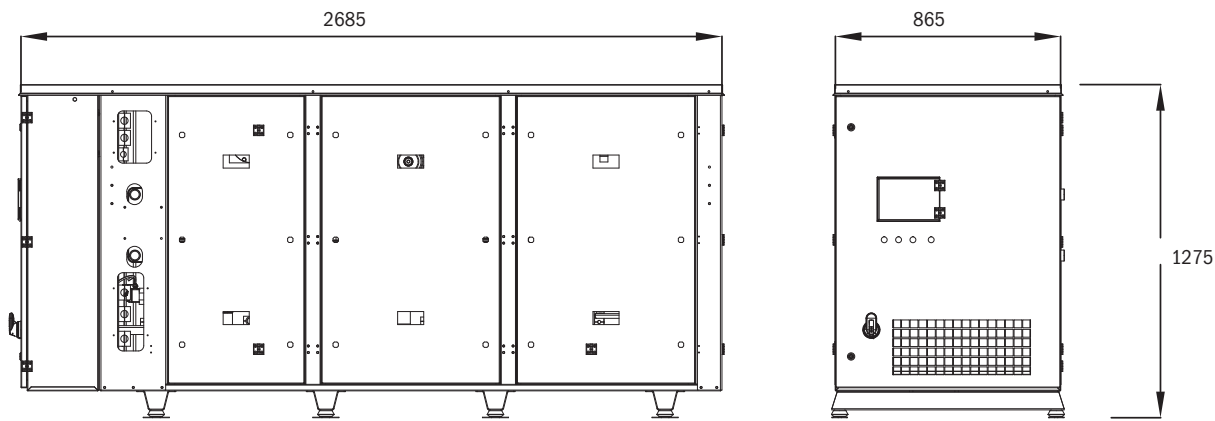
■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C

KP
R449A - R448A - R452A

220N 90B	370N 90B	490N 60B
----------	----------	----------

Modello	Model		KP 220N 90B	KP 370N 90B	KP 490N 60B	
Campo applicazione	Application field		TN/BT	TN/BT	TN/BT	
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Refrigerante	Refrigerant		R449A	R449A	R449A	
N° inverter	N° of inverters		4	4	4	
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	22	37	49	
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	4,1	8,3	5,8	
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45	-10/45	
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	8,8	8,8	5,9	
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	1,3	~~1,3~~	2,5	
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45	-30/45	
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	18	25	28	
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	40	62	77	
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	34	43	45	
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	72	92	96	
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	13	18	20	
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	564	781	868	
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50	30/50	
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø28	Ø28	Ø35	
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø22	Ø22	Ø22	
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø35	Ø42	Ø54	
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø35	Ø35	Ø28	
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20	26/20	
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II	Cat. II	Cat. II	
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-	-	
Codice	Code		112000216	112000225	112000231	

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
 ** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



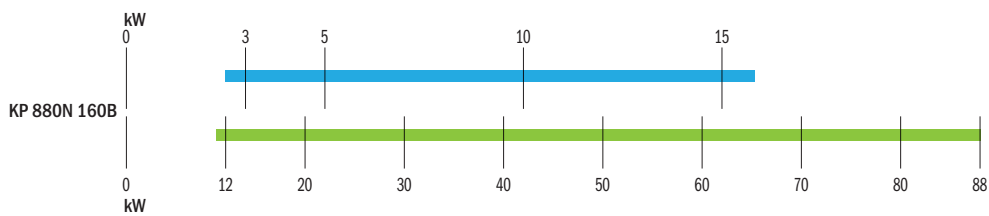
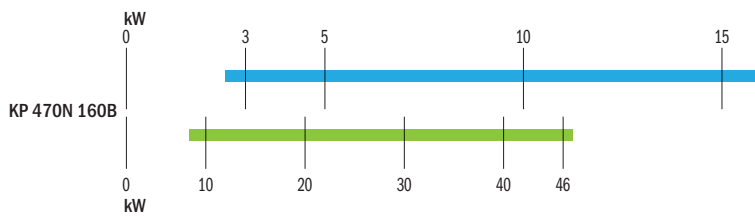
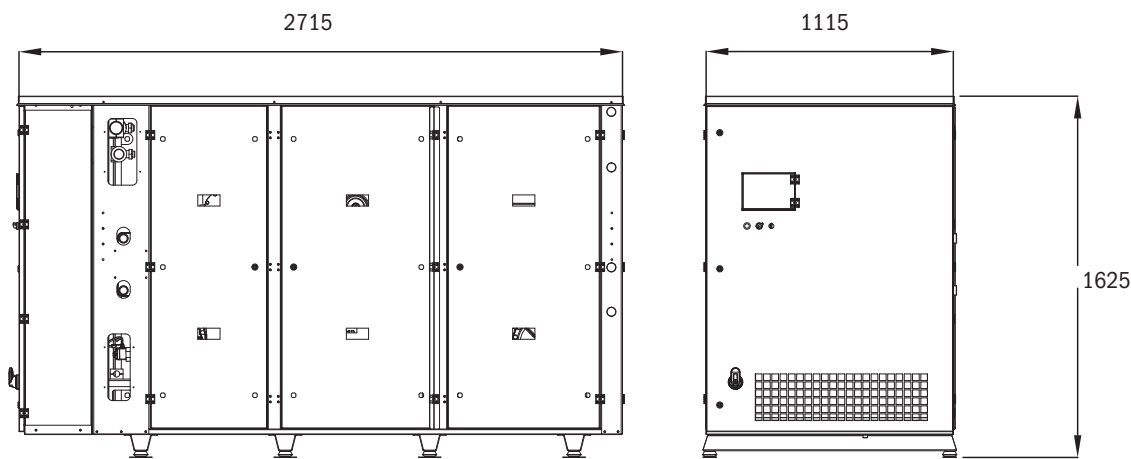
■ TN: $T_e = -10^\circ\text{C}$ $T_c = 45^\circ\text{C}$ - ■ BT: $T_e = -30^\circ\text{C}$ $T_c = 45^\circ\text{C}$

KP
R449A - R448A - R452A

470N 160B	880N 160B
-----------	-----------

Modello	Model		KP 470N 160B	KP 880N 160B		
Campo applicazione	Application field		TN/BT	TN/BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/51		
Refrigerante	Refrigerant		R449A	R449A		
N° inverter	N° of inverters		4	4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	47	88		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	8,3	11		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	15,8	15,8		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	2,5	2,5		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	35	50		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	82	138		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	64	77		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	118	137		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	25	35		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	1085	1519		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø35	Ø42		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø22	Ø28		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø54	Ø67		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø42	Ø42		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	1 1/4"	1 1/4"		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II	Cat. II		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-		
Codice	Code		112000265	112000272		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
 ** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C



■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C

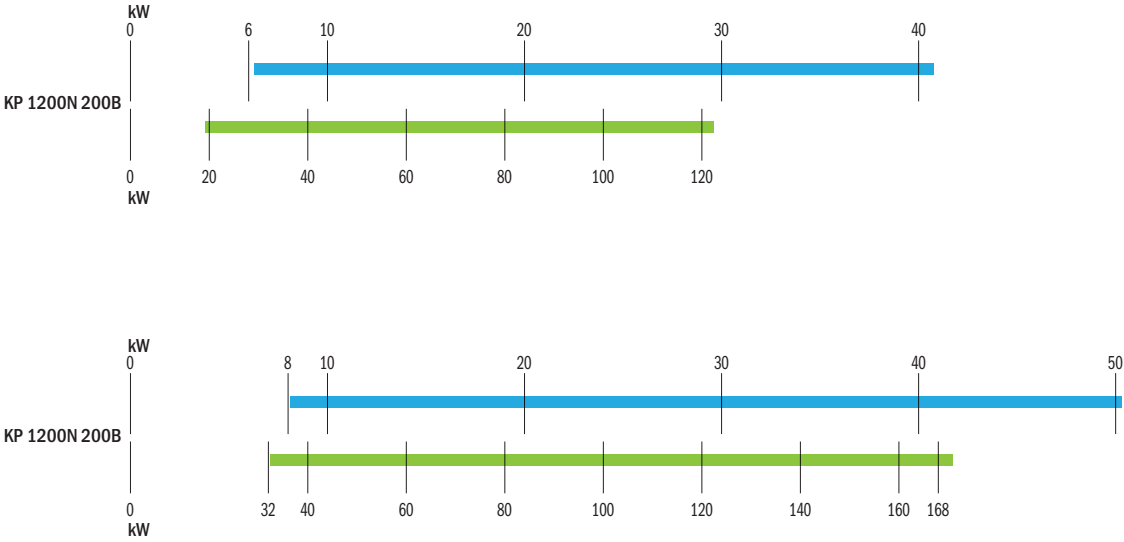
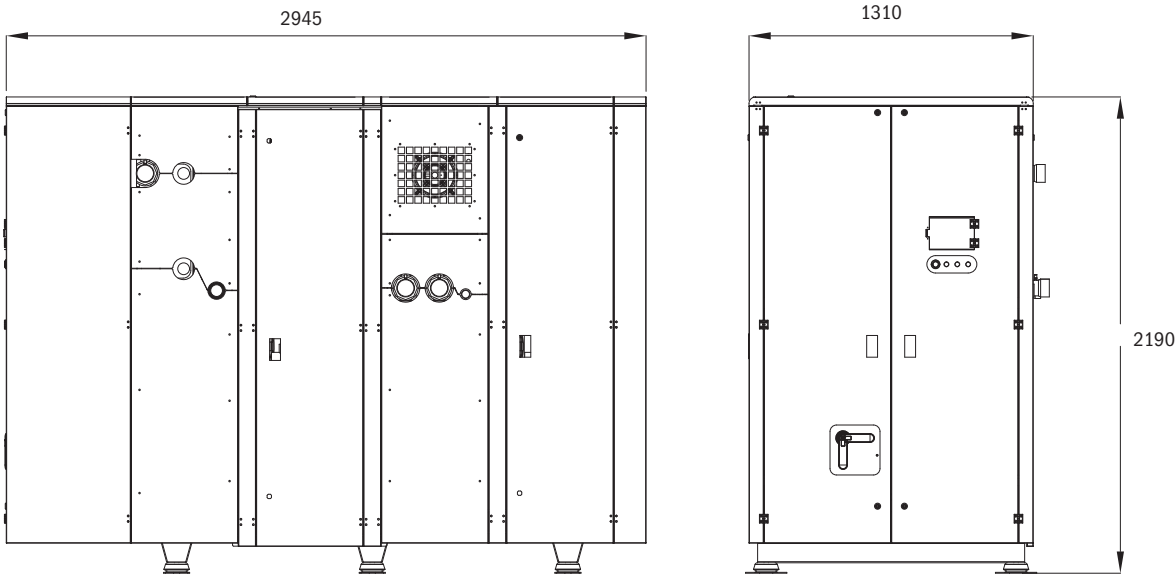


KP
R449A - R448A - R452A

1200N 200B	1700N 320B
------------	------------

Modello	Model		KP 1200N 200B	KP 1700N 320B		
Campo applicazione	Application field		BT	BT		
Alimentazione	Power supply		400/3/50	400/3/50		
Refrigerante	Refrigerant		R449A	R449A		
N° inverter	N° of inverters		4	4		
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]	123	171		
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]	19,5	32,4		
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]	-10/45	-10/45		
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]	40,8	50,2		
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]	6,2	8,1		
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]	-30/45	-30/45		
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]	80	109		
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]	203	280		
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]	120	159		
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]	201	265		
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]	56	76		
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]	2431	3299		
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]	30/50	30/50		
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]	Ø54	Ø67		
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]	Ø42	Ø42		
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]	Ø76	Ø89		
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]	Ø54	Ø76		
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]	2 1/2" G	2 1/2" G		
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]	26/20	26/20		
Cat. PED	PED. Cat.		Cat. II	Cat. II		
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]	-	-		
Codice	Code		112000310	11200315		

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C
 ** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C

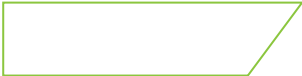


■ TN: Te= -10°C Tc=45°C - ■ BT: Te= -30°C Tc=45°C



KeyPack R744

KP R744



Modello	Model				
Campo applicazione	Application field				
Alimentazione	Power supply				
Refrigerante	Refrigerant				
N° inverter	N° of inverters				
Potenza frigorifera TN max.	Max. TN cooling capacity	[kW]			
Potenza frigorifera TN min.	Min. TN cooling capacity	[kW]			
Condizioni TN (Te/Tc)	TN conditions	[°C]			
Potenza frigorifera BT max.	Max. BT cooling capacity	[kW]			
Potenza frigorifera BT min.	Min. BT cooling capacity	[kW]			
Condizioni BT (Te/Tc)	BT conditions	[°C]			
Potenza elettrica nominale*	Nominal electrical power	[kW]			
Potenza di condensazione*	Condensing power	[kW]			
Max. potenza elettrica	Max. absorbed power	[kW]			
Max. corrente elettrica	Max. absorbed current	[A]			
Max. potenza recupero calore**	Max. heat recovery power	[kW]			
Max. portata recupero di calore**	Max. heat recovery water flow	[l/h]			
Condizioni acqua rec. Calore	Heat recovery conditions	[°C]			
Sezione linea mandata	Discharge line	[mm]			
Sezione linea del liquido	Liquid line	[mm]			
Sezione linea aspirazione TN	TN suction line	[mm]			
Sezione linea aspirazione BT	BT suction line [mm]	[mm]			
Sezione acqua recupero calore	Heat recovery line ["]	["]			
PS (HP/LP)	PS (HP/LP) [bar]	[bar]			
Cat. PED	PED. Cat.				
Peso netto	Net weight [kg]	[kg]			
Codice	Code				

* Alle condizioni: TN: Te= -10°C Tc=45°C | BT: Te= -30°C Tc=45°C

** Dati dichiarati considerando un funzionamento a pieno carico e acqua nelle seguenti condizioni: T acqua ingresso= 30°C | T acqua uscita = 50°C

Quadro comando elettronico

Electronic control panel

Tableau de commande électronique

Elektronische steuerungstafel

Cuadro mando electrónico



Interruttore generale • Main switch • Interrupteur général • Hauptschalter • Interruptor general
 Interruttore luce cella • Cold room light switch • Interrupteur lumière chambre froide • Schalter Zellenbeleuchtung • Interruptor luz cámara
 Display per la visualizzazione dei valori parametri, codici guasti e temperatura • Display for parameters, failure codes, and temperatures
 • Display pour l'affichage des valeurs des paramètres, des codes des pannes et de la température • Display zur Darstellung der
 Parameterwerte, Fehlercodes und Temperaturen • Pantalla para la visualización de los valores de los parámetros, códigos de los daños y
 temperatura
 Tasto DOWN decrementa il valore dei parametri • Button DOWN to decrease the parameter value • Bouton DOWN fait décroître le valeur
 des paramètres - Taste DOWN setzt den Parameterwert herunter • Pulsador DOWN baja el valor de los parámetros
 Tasto UP incrementa il valore dei parametri • Button UP to increase the parameter value • Bouton UP fait augmenter le valeur des paramètres
 • Taste UP setzt den Parameterwert herauf • Pulsador UP levanta el valor de los parámetros
 Tasto SET consente l'impostazione dei valori di programmazione • Button SET fixes the adjustment of the parameter values • Bouton SET
 permet de établir les valeurs des paramètres • Taste SET bestätigt den Parameterwert • Pulsador SET permite de impostar los valores de los
 parámetros
 Tasto FNC reset allarmi e uscita parametri • Button FNC alarm reset and exit for parameter section • Bouton FNC reset allarms et sortie des
 paramètres • Taste FNC Reset Alarm und Exit Parameter • Pulsador FNC reset alarmas y salida desde los parámetros
 Segnala lo stato di allarme • Signals an alarm condition • Signale un état d'alarme • Weist auf den Alarmzustand hin • Señala la alarma
 sonora
 Segnala la visualizzazione e l'accensione delle ventole nella cella • Signals when evaporator fan is operating • Segnale le dégivrage en cours
 • Weist auf den Betrieb der Ventilatoren hin • Señala la visualización y el encendido de los ventiladores en la cámara
 Segnala quando lo sbrinatorio è in corso • Signals when defrost is operating • Signale le dégivrage en cours • Weist auf momentanes
 Abtauen hin • Señala cuando el compresor está en curso
 Segnala quando il compressore è in funzione • Signals when the compressor is operating • Signale le fonctionnement du compresseur •
 Weist auf den Kompressorbetrieb hin • Señala cuando el compresor está en funcionamiento
 ON per programmazione livello 2 • ON for programming level 2 • ON pour programmation del paramètres niveau 2 • ON für
 Programmierung Parameter Ebene 2 • ON durante programación parámetros nivel 2

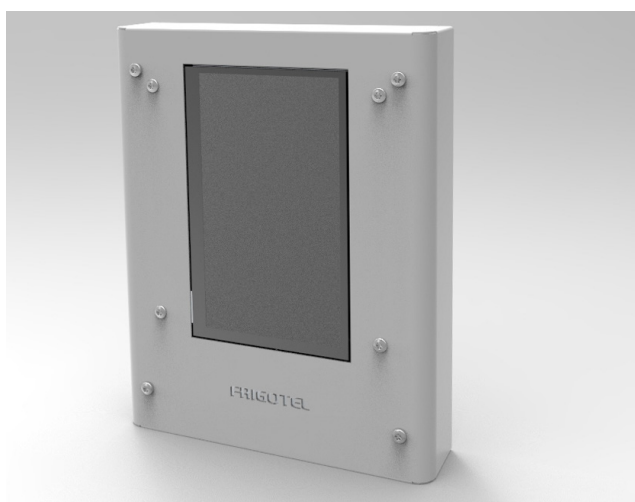
Quadro comando remoto

Remote control

Tableau de commande

Schaltfeld ausgerüstet

Cuadro mandos a distancia



KP

DISPLAY Visualizza valori parametri, codici guasti e temperatura • Display parameter values, breakdown codes and temperature • Visualise les valeurs des paramètres, codes des ruptures et température • Zeigt die Parameterwerte, Fehlercodes und Temperatur an • Visualiza valores parámetros, códigos averías y temperatura

DEFROST Acceso per sbrinamento in corso / lampeggiante per attivazione manuale • On for ongoing defrost / blinking for manual activation • On pour dégivrage en cours / clignotant pour activation manuelle • Eingeschaltet bei Abtauvorgang / blinkend bei manueller Aktivierung • On para el desescarche en curso / relampagueo para activación manual

COMPRESSOR Acceso per compressore acceso / lampeggiante per ritardo, protezione o attivazione bloccata • Lighted for compressor in function / blinking for delay, protection or activation blocked • Allumé pour compresseur allumé / clignotant pour retard, protection ou activation bloquée • Eingeschaltet wenn Kompressor Ein / blinkend bei Verzögerung, Schutz oder Aktivierung blockiert • Acceso por compresor activo / relampagueando por retardo, protección o activación bloqueada

DEFROST/UP Aziona lo sbrinamento / scorre le voci del menu, incrementa i valori • Activate defrost / go through the menu voices, increase the values • Actionne le dégivrage / glisse les voix du menu, il augmente les valeurs • Aktiviert die Abtaung / abrufen der Menüpunkte, erhöhen der Werte • Acciona el desescarche / corre las voces de menu, aumentan los valores

DOWN Scorre le voci del menu, decrementa i valori • Go through the menu voices, decreases the values • Glisse les voix du menu, il diminue les valeurs • Abrufen der Menüpunkte, runtersetzen der Werte • Corre las voces de menu / decrementan los valores

POWER Accende / spegne • Turns ON / turns OFF • Il allume / il éteint • Einschalten / Ausschalten • Encender / apagar

FAN Acceso per evaporatore in funzione • Lighted for evaporator in function • Allumé pour évaporateur en fonction • Eingeschaltet bei Verdampfer in Betrieb • Acceso por evaporador en funcionamiento

ALARM Acceso per allarme attivo / lampeggiante per allarme tacito • Lighted for active alarm / blinking for tacit alarm • Allumé pour alarme activé / clignotant pour alarme tacite • Eingeschaltet bei aktivem Alarm / blinkend bei stillem Alarm • Acceso para alarma activa / relampagueando para alarma taciuto

ESC Funzione di uscita • Exit function • Fonction de sortie • Exit-Funktion • Función de salida

SET Menu stato macchina (singola pressione), menu programmazione parametri (pressione prolungata) • Machine status menu (short pressure), parameter programming menu (extended pressure) • Menu état de la machine (pression unitaire), Menu programmation paramètres (pression rallongée) • Menü Maschinenstatus (kurzes Drücken), Menü Parameterprogrammierung (langes Drücken) • Menu estado máquina (simple presión), menu programación parámetros (presión prolongada)

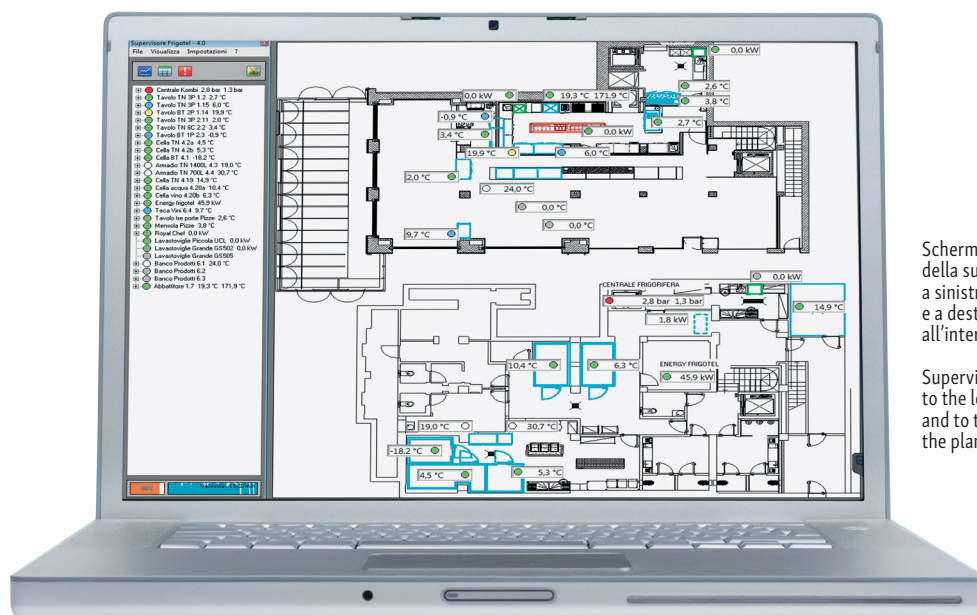
LIGHT Accende e spegne la luce cella • Turns ON and OFF cold room light • Il allume et il éteint la lumière de la cellule • Ein-und Ausschalten der Zellenbeleuchtung • Encendido y apagado la luz cámara

FRIGOTEL®

Il sistema di Supervisione Frigotel® consente di gestire da remoto il tuo impianto frigorifero.

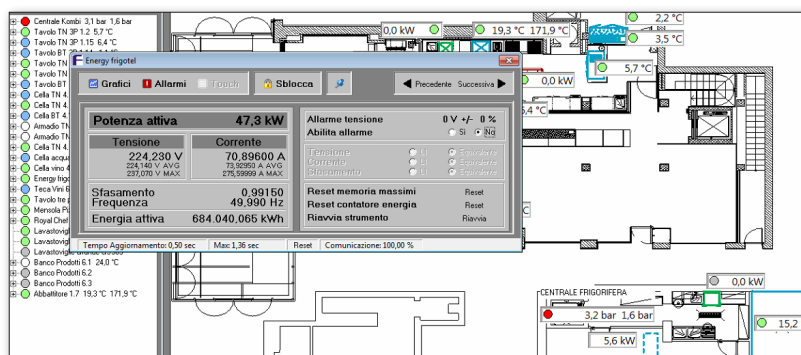
Rilevazioni dei consumi, allarmi dettagliati, statistiche e configurazioni dei parametri di esercizio direttamente dal tuo device preferito.

The Frigotel® Supervision system allows to manage from remote your refrigeration unit.



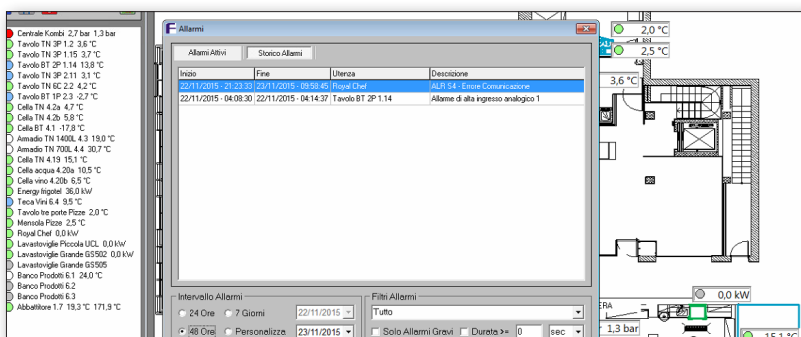
Schermata principale della supervisione: a sinistra l'elenco delle utenze frigorifere e a destra il loro posizionamento all'interno dei locali dell'impianto.

Supervision's main screen: to the left the list of refrigeration utilities and to the right their position inside the plant's rooms.



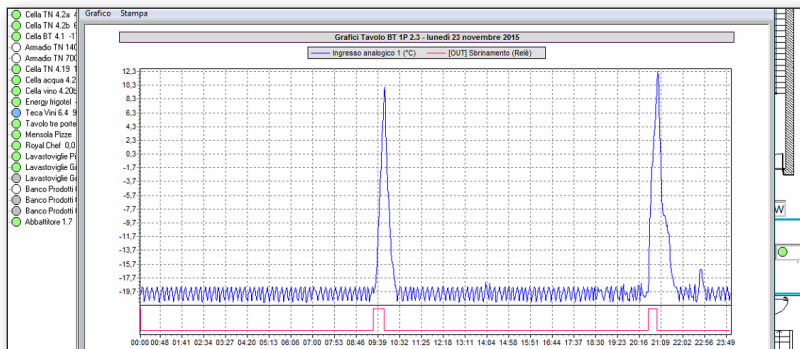
Finestra con il multimetro Frigotel per la rilevazione dei consumi elettrici.

Screen with the Frigotel multimeter for electrical consumption reading.



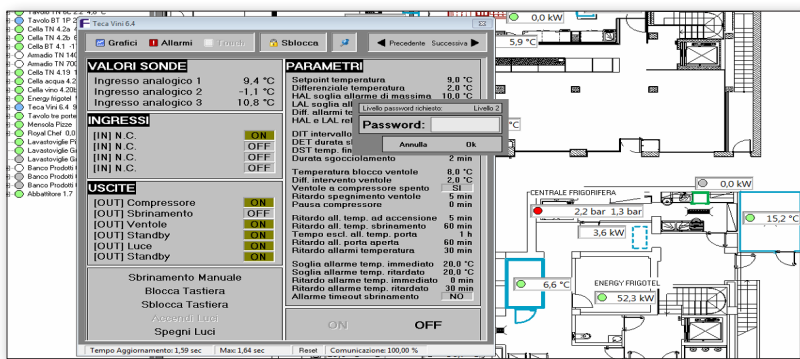
Finestra visualizzazione allarmi attivi e storico allarmi.

Screen with the visualization of active and past alarms.



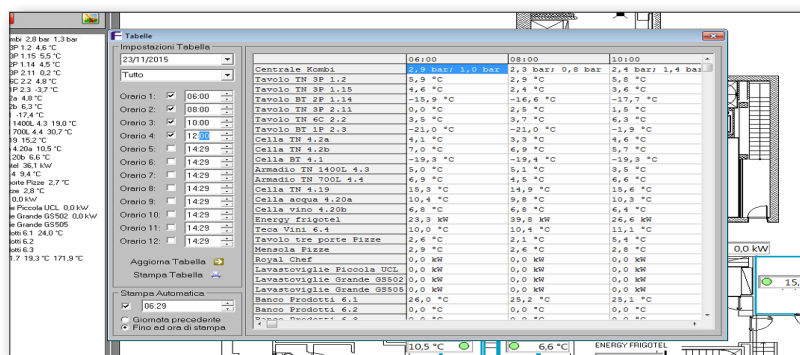
Schermata con grafici relativi alla temperatura di funzionamento di un'utenza.

Screen with graphs relative to the working temperature of an utility.



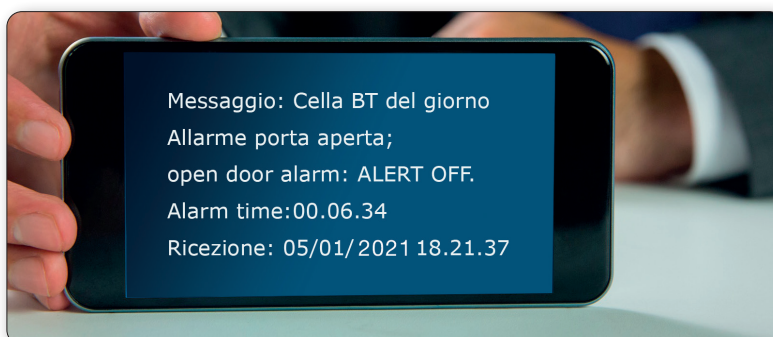
Schermata con i parametri di una utenza protetti da richiesta password.

Screen with utility parameters protected by a password request.



Vista tabellare per la normativa HACCP. Visualizza fino a 12 campioni orari giornalieri con possibilità di stampa programmata.

Table view for the HACCP regulation. It shows up to 12 daily hourly samples with the possibility of a programmed print.



Segnalazione puntuale e precisa degli allarmi: viene indicato il nome dell'utenza che presenta l'anomalia, il tipo di anomalia riscontrata e l'ora di inizio. Una volta rientrato l'allarme il sistema invia un messaggio indicandone la durata.

Timely and accurate reporting of alarms: displays the name of the utility that presents the fault, the type of anomaly and when it started. Once the alarm has been solved, the system sends a message with the duration.

Assistenza e manutenzione

Assistance and maintenance

Entretien et maintenance

Service und Wartung

Servicio y mantenimiento

Un servizio che permette di richiedere in modo semplice e rapido dal tuo pc, tablet o smartphone tutta l'assistenza necessaria in caso di guasto o di manutenzione ordinaria della tua macchina refrigerante.

A service that allows to easily and quickly ask through your tablet or smartphone for all the necessary assistance in case of faults or ordinary maintenance of your refrigeration unit.

Un service qui vous permet de demander rapidement et facilement à partir de votre tablette ou un smartphone toute l'assistance nécessaire dans le cas de panne ou de maintenance de votre groupe frigo.

Ein Service, dass Ihnen ermöglicht, alle erforderliche Unterstützung

im Falle einer Störung oder Wartung des Kälteaggregat schnell und einfach von Ihrem Tablet oder Smartphone bitten.

Un servicio que le permite rápida y fácilmente pidas a tu tablet o smartphone toda la asistencia necesaria en caso de avería o mantenimiento de su máquina refrigerante.



Richiesta di assistenza

Dal sito www.frigotel.com entra nella tua area riservata e richiedi immediatamente l'assistenza al tecnico frigorista autorizzato oppure puoi contattare il servizio clienti di Frigotel®.

Request for assistance

From the site www.frigotel.com go to your private area and request immediate assistance from the authorized refrigeration engineer or you can contact Frigotel® customer service.

Demande d'assistance

Depuis le site www.frigotel.com allez dans votre espace privé et demandez une assistance immédiate au technicien autorisé ou vous pouvez contacter le service client Frigotel®.

Service Anfrage

Von der Website www.frigotel.com gehen Sie in Ihrem privaten Bereich und fragen Sie für Service von den autorisierten Kältetechnikern oder Sie können den Frigotel® Kundendienst kontaktieren.

Solicitud de asistencia

Desde el sitio www.frigotel.com entra en tu zona privada y solicitar asistencia inmediata al técnico autorizado o puede comunicarse con el servicio al cliente Frigotel®.



Tecnico autorizzato più vicino a te
Puoi richiedere automaticamente l'intervento di un nostro tecnico autorizzato che provvederà a ripristinare la funzionalità della tua macchina refrigerante.



Authorized technician near you

You can automatically request the intervention of one of our authorized technician who will restore the functionality of your cooling unit.

Technicien agréé près de chez vous

Vous pouvez automatiquement demander l'intervention d'un de nos techniciens autorisés qui permettront de restaurer la fonctionnalité de votre unité frigorifique.

Autorisierten Techniker in Ihrer Nähe

Sie können automatisch die Intervention von einem unseren autorisierten Techniker, der die Funktionalität Ihrer Kälteaggregat wieder herstellen wird.

Técnico autorizado cerca de Usted

Puede solicitar automáticamente la intervención de uno de nuestros técnicos autorizados para restablecer la funcionalidad de su equipo.



Frigotel® worldwide service assistance

Puoi sempre richiedere l'assistenza telefonica diretta di Frigotel®, il servizio clienti è sempre a tua disposizione.

Frigotel® worldwide service assistance

You can always ask the direct telephone support from Frigotel®, customer service is always available.

Vous pouvez toujours demander l'assistance téléphonique directe à Frigotel®, le service à la clientèle est toujours disponible.

Sie können jederzeit fragen Sie den direkten Telefon-Support von Frigotel®, der Kundenservice bleibt zur Verfügung.

Siempre se puede pedir el soporte telefónico directo de Frigotel®, el servicio al cliente está disponible.





Manuale utente

Puoi consultare on-line il manuale utente della tua macchina refrigerante. Puoi visionare gli schemi elettrici ed i disegni tecnici delle tue macchine refrigeranti.



FRIGOTEL®
Worldwide Service Network

User's manual

You can consult on-line the user's manual of your refrigeration unit. You can see the electrical diagrams and the technical drawings of your refrigeration units.

Manuel de l'utilisateur

Vous pouvez consulter le manuel de l'utilisateur de votre groupe frigo en ligne. Vous pouvez consulter les schémas et dessins techniques de vos unités frigorifiques.

Bedienungsanleitung

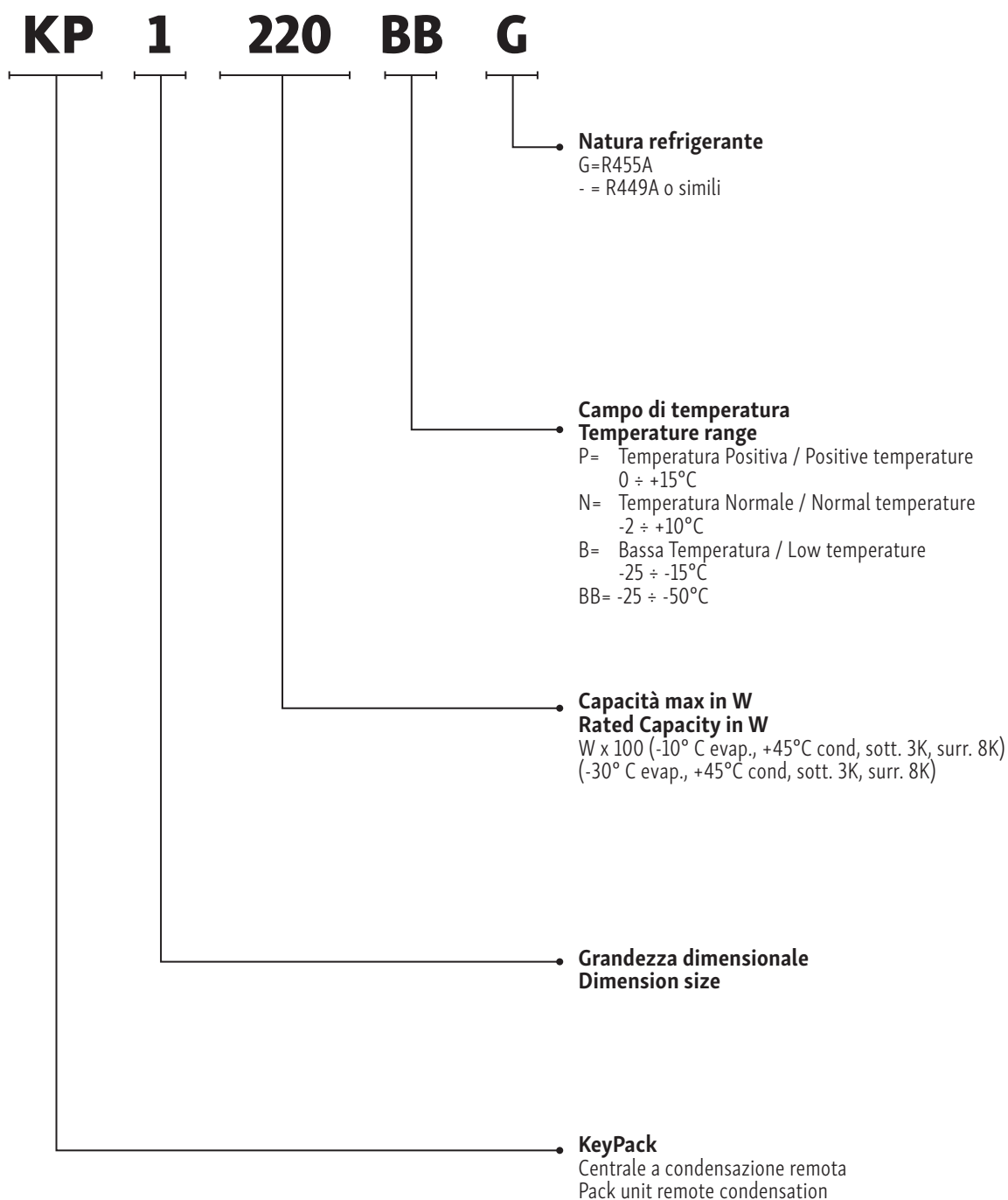
Sie können die Bedienungsanleitungen Ihres Kälteaggregat online konsultieren. Sie können die Schaltpläne und technische Zeichnungen Ihrer Kältemaschinen sehen.

Manual del usuario

Puede consultar el manual del usuario de su equipo en línea. Puede ver los diagramas de circuitos y dibujos técnicos de los equipos frigoríficos.

Lettura della sigla

How to read the nameplate



indice

index

KeyPack	4
I dieci punti di eccellenza	6
Ten points of excellence	7
Inverter technology	8
Inverter technology	8
La Legislazione europea	9
European legislation	9
KeyPack R455A	11
La nuova gamma a refrigerante	
ecosostenibile	12
The new eco-friendly Refrigerant range	
12	
KP R455A	14
210N G	14
430N G	14
600N G	16
1200N G	18
140N G	20
200B G	22
400B G	24
140N 30B G	26
330N 60B G	26
230N 90B G	28
370N 90B G	28
510N 60B G	28
500N 150B G	30
750N 150B G	30
KP R449A, R448A, R452A	34
200N	34
400N	34
580N	36
780N	38
1050N	38
2000N	40
2700N	40
3500N	40
130B	42
190B	44
360B	46
700B	48
1000B	48
1400B	48
130N 30B	50
220N 40B	50
310N 60B	50
220N 90B	52
370N 90B	52
490N 60B	52

470N 160B	54
880N 160B	54
1200N 200B	56
1700N 320B	56
KP R744	60
Quadro comando elettronico	62
Electronic control panel	62
Tableau de commande électronique	62
Elektronische steuerungstafel	62
Cuadro mando electrónico	62
Quadro comando remoto	63
Remote control	63
Tableau de commande	63
Schaltfeld ausgerüstet	63
Cuadro mandos a distancia	63
Frigotel	64
Assistenza e manutenzione	66
Assistance and maintenance	66
Entretien et maintenance	66
Service und Wartung	66
Servicio y mantenimiento	66
Lettura della sigla	68
How to read the nameplate	68
indice	69
index	69

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1) **CONCLUSIONE DEL CONTRATTO:** L'ordinazione dal Committente è irrevocabile (art.1329 c.c) ma il contratto si intenderà concluso solo a seguito di esplicita conferma scritta della KEYFROST S.R.L. o dall'esecuzione dell'ordinazione da essa effettuata od iniziata, previo avviso al Committente. Ogni altro atto o fatto della KEYFROST S.R.L. o dei suoi dipendenti compreso l'incasso di somme versate in acconto, che saranno comunque infruttifere, non costituisce valida conferma od accettazione.

2) **PREZZI:** I prezzi indicati in contratto si intendono salva diversa pattuizione scritta, franco sede KEYFROST S.R.L. e sono al netto di tutte le spese accessorie comprese alla stipulazione ed esecuzione del contratto.

3) **DATI TECNICI:** Dimensioni, pesi, disegni, fotografie e depliant hanno sempre valore informativo e non costituiscono nessun impegno da parte della KEYFROST S.R.L. che si riserva di introdurre in qualunque momento, nelle proprie apparecchiature, quelle modifiche che ritenesse opportune senza che possano essere sollevate contestazioni al riguardo.

4) **CONSEGNA:** Il termine di consegna è indicato a solo titolo informativo, in nessun caso deve intendersi tassativo. Eventuali ritardi nelle consegne per qualsivoglia motivo, non danno il diritto al Committente di annullare l'ordinazione né di richiedere indennizzo sicuro per penalità o per risarcimento danni.

5) **RESA:** Salvo diverso accordo scritto, la merce si intende venduta franco nostro stabilimento. Il trasporto, anche se effettuato a nostra cura, avviene oltre che a sue spese, per conto del Committente a suo rischio e pericolo.

6) **SPEDIZIONI:** Le spedizioni vengono eseguite secondo le disposizioni del Committente e in mancanza di queste, con il mezzo che la KEYFROST S.R.L. riterrà più opportuno declinando ogni responsabilità per eventuali danni, incidenti, furti etc. La KEYFROST S.R.L. non risponde degli inconvenienti causati da ritardi o disguidi a carico del vettore, verso il quale il Committente dovrà far valere direttamente se dal caso, i propri diritti.

7) **IMBALLI:** Verranno fatturati al costo e inderogabilmente non saranno accettati di ritorno.

8) **RISERVATO DOMINIO:** Nella vendita con pagamento dilazionato, il Committente acquisterà la proprietà del macchinario compravenduto col pagamento dell'ultima rata del prezzo e degli accessori, essendo la vendita fatta ed accettata con riserva della proprietà (art.1523 c.c.). Fino a tale momento egli ne sarà depositario, dovrà indicarne l'ubicazione e rendere possibile l'ispezione a semplice richiesta della KEYFROST S.R.L. Non potrà alienarlo, vincolarlo, e dovrà preliminarmente eccepire la riserva della proprietà a favore della KEYFROST S.R.L. in tutti i casi di azioni esecutive o comunque pregiudizievoli da parte di terzi, obbligandosi a darle in ogni caso immediata comunicazione. I beni commissionati con la presente scrittura resteranno proprietà della KEYFROST S.R.L. sino al totale pagamento del prezzo pattuito.

9) **CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA:**
Merce resa: franco nostro stabilimento di San Donà di Piave (VE)
Imballo: al costo, escluse le serie con imballo compreso
Montaggio: escluso
A richiesta possiamo mettere a Vostra disposizione un nostro tecnico frigorista con pagamento da concordare.
Garanzia: tutti i ns. apparecchi, con esclusione parti elettriche, sono garantiti per 12 mesi dalla data di fornitura, con la sola sostituzione del pezzo avariato.
Le parti elettriche ed elettroniche sono garantite 6 mesi e rientrano nella garanzia solo se il difetto non dipende da alimentazione o allacciamento sbagliato. I materiali riscontrati difettosi dovranno essere resi, in porto franco, al nostro stabilimento dove verranno controllati e, a nostro insindacabile giudizio, riparati o sostituiti. Restano a carico del Committente le spese di mano d'opera, viaggio e trasferta del personale che interviene presso la sede del Committente. Il Committente decade da diritto alla garanzia se non osserva anche per una sola volta le condizioni di pagamento e se i guasti lamentati risultano originati da fatti del Committente stesso, suoi dipendenti o terze persone o cattivo montaggio quando questo non sia imputabile al Fornitore. Nessuna responsabilità viene da noi assunta per perdite o danni causati da guasti o cattiva utilizzazione degli impianti.
La garanzia non copre gli eventuali danni che dovessero verificarsi per il mancato funzionamento degli impianti o dei suoi componenti. È pertanto esclusa ogni e qualsiasi responsabilità per i danni diretti e/o indiretti, nonché ogni e qualsiasi risarcimento che ecceda le spese di riparazione e/o sostituzione, franco nostro stabilimento, di quelle parti in cui si rendessero evidenti entro il termine di garanzia stabilito e senza possibilità di dubbio, i suddetti malfunzionamenti o vizi di fabbricazione.
Il Committente decade dal diritto di garanzia se non denuncia gli eventuali vizi e difetti occulti per iscritto alla KEYFROST S.R.L. entro otto giorni dall'avvenuto collaudo. Il collaudo dovrà avvenire entro due settimane dalla consegna della merce: in caso contrario la garanzia rimane sospesa.

10) **PAGAMENTI:** I pagamenti dovranno essere effettuati rigorosamente nei termini concordati, in valuta legale, al nostro domicilio. Sugli eventuali ritardi si computeranno gli interessi al tasso annuo di 5 punti in più del tasso ufficiale di sconto della Banca d'Italia. Eventuali contestazioni non daranno diritto a sospensione dei pagamenti.
Inadempienze delle condizioni di pagamento da parte del Committente danno diritto alla nostra Ditta di sospendere le forniture in corso o di richiedere il pagamento anticipato.

11) **RECLAMI:** Eventuali reclami per difetti di quanto fornito, dovranno essere comunicati alla nostra sede entro e non oltre 8

giorni dalla messa in funzione dell'impianto e comunque entro e non oltre 60 giorni dalla consegna, esclusivamente a mezzo di lettera raccomandata con avviso di ricevimento. È esclusa ogni altra forma di comunicazione che pertanto non avrà effetto alcuno.

12) **FORO COMPETENTE:** Per qualsiasi controversia giudiziaria, nessuna esclusa, Foro competente sarà solo ed esclusivamente quello di Venezia, ovunque venga stipulato il contratto, consegnata la merce od eseguiti i pagamenti, anche se effettuati presso il domicilio dell'acquirente.

TERMS OF SALE

1) **CONCLUSION OF THE AGREEMENT:** The Client's order is irrevocable (section 1329 of the Italian Civil Code), but the agreement shall be understood as concluded solely after explicit written confirmation by KEYFROST S.R.L. or by the execution of the order that the latter has effected or commenced, upon notifying the Client. Any other action or deed of KEYFROST S.R.L. or of its employees, including the collection of amounts paid on account and which shall in any case be non-profit-bearing, do not constitute valid confirmation or acceptance.

2) **PRICES:** The prices indicated in the agreement, unless otherwise agreed in writing, are intended as ex KEYFROST S.R.L. works and are net of all incidental expenses, including the drawing up and performance of the agreement.

3) **TECHNICAL DATA:** Dimensions, weights, drawings, photographs and brochures are always indicative and are not binding on KEYFROST S.R.L., which reserves the right to introduce those changes it deems advisable to its equipment at any time without giving cause for any objections to be raised on the matter.

4) **DELIVERY:** The term of delivery is purely indicative; under no circumstances should it be considered binding. Any delays in delivery for any reason whatsoever do not give the Client the right to cancel the order nor to claim any indemnity by way of penalty or compensation for damages.

5) **PLACE OF DELIVERY:** Unless otherwise agreed in writing, the goods are sold ex works. Carriage, even if arranged by KEYFROST S.R.L., is on behalf of the Client, at his expense and at his risk.

6) **DISPATCHES:** The dispatches are carried out according to the Client's instructions and failing these, with the means that KEYFROST S.R.L. shall deem most suitable, declining all responsibility for any damage, accidents, theft, etc.. KEYFROST S.R.L. cannot be held liable for troubles caused by delays or mistakes by the carrier, to whom the Client shall assert his rights directly if necessary.

7) **PACKING:** Packing shall be invoiced at cost and returns shall not be accepted under any circumstances.

8) **RETENTION OF OWNERSHIP:** In sales with deferred payment, the Client shall acquire the ownership of the sold machinery upon payment of the last instalment of the agreed price and of the incidentals, the sale being made and accepted with retention of ownership (section 1523 of the Italian Civil Code). Until that time the Client shall be the depositary and shall indicate the location of the machinery and upon simple request by KEYFROST S.R.L. allow inspection. The Client may not sell or encumber it and shall first of all state the retention of ownership in favour of KEYFROST S.R.L. in all cases of enforcement or pre-trial proceedings by a third party, being obliged to inform KEYFROST S.R.L. immediately of the fact. The goods ordered hereby shall remain the property of KEYFROST S.R.L. until full payment of the agreed price.

9) **TERMS OF SALE:**
Goods delivered: ex works in San Donà di Piave (VE).
Packing: at cost, excluding the ranges with packing included.
Assembly: excluded.
Upon request KEYFROST S.R.L. can put at the Client's disposal one of its refrigeration engineers, with payment to be agreed.
Warranty: all the appliances of KEYFROST S.R.L., excluding the electrical parts, are guaranteed for 12 months from the date of supply, with replacement only of the faulty part.
The electrical and electronic parts are guaranteed 6 months and are covered by the warranty only if the defect does not depend on the power supply or incorrect connection. Materials found to be defective shall be returned, carriage paid, to the KEYFROST S.R.L. works, where they shall be checked and repaired or replaced according to the latter's decision, which is final. Labour expenses, travelling expenses and board and lodgings of personnel who carry out work at the Client's premises shall be charged to the latter. The Client loses all right to warranty if he does not fulfil even once the terms of payment or if the reported faults arise from facts due to the Client himself, his employees or third parties or improper assembly when it is not attributable to the Supplier. KEYFROST S.R.L. accepts no liability for loss or damage caused by failures or improper use of the installations/plants.
The warranty does not cover any damage which may occur due to failure of the installations/plants or their components. Any liability whatsoever for direct or consequential damage is therefore excluded, as well as all and any compensation which exceeds the expenses of repair or replacement ex works of those parts in which the above-mentioned malfunctioning of manufacturing defects shall become evident within the established term of warranty and be shown to KEYFROST S.R.L.'s satisfaction to be defective.
The Client shall lose all right to warranty should he not report any hidden faults and defects in writing to KEYFROST S.R.L. within eight days from the final test and inspection. The final test and inspection shall take place within two weeks from delivery of the goods: otherwise the warranty remains suspended.

10) **PAYMENTS:** Payments shall be made without fail within the agreed due dates, in legal currency, at our domicile. Interest shall

be calculated on any delays at an annual rate of 5 points more than the official bank rate.

Any disputes shall not give the right to suspend payments. Non-fulfilment of the terms of payment by the Client shall give KEYFROST S.R.L. the right to suspend the supplies in progress or to demand advance payment.

11) **COMPLAINTS:** Any complaints regarding defects in supplied goods shall be made to the KEYFROST S.R.L. registered offices by and no later than 8 days from commissioning of the installation/plant and in any case by and no later than 60 days from delivery, exclusively by means of registered letter with return receipt. Any other form of communication is excluded and shall therefore have no effect.

12) **PLACE OF JURISDICTION:** For any legal dispute, none excluded, the sole place of jurisdiction shall be the Law Courts of Venice, wherever the agreement has been stipulated, the goods delivered or payments made, even if made at the Client's registered office.

CONDITIONS GENERALES DE VENTE

1) **CONCLUSION DU CONTRAT:** La commande est irrévocable de la part du Commandant (art. 1329 C.C. Italien) mais le contrat ne sera considéré conclu qu'après confirmation écrite explicite de la part de la firme KEYFROST S.R.L. ou exécution de la commande, effectuée ou en cours, après que le Commandant en ait été avisé. Tout autre acte ou fait, de la firme KEYFROST S.R.L. ou de ses employés, y compris l'encaissement de sommes versées à titre d'acompte, qui seront de toute manière improductives, ne constitue pas une confirmation ou une acceptation valable.

2) **PRIX:** Les prix indiqués dans le contrat s'entendent, sauf stipulation différente écrite, franc le siège de la firme KEYFROST S.R.L. et sont nets de tous les frais accessoires, y compris la stipulation et l'exécution du contrat.

3) **DONNEES TECHNIQUES:** Les dimensions, poids, dessins, photographies et déliants n'ont qu'une valeur indicative et ne constituent en aucun cas un engagement de la part de la firme KEYFROST S.R.L. qui se réserve le droit d'introduire à tout moment, sur ses propres appareils, les modifications qu'elle retiendrait nécessaires, sans qu'aucune contestation à ce propos ne puisse être soulevée.

4) **LIVRAISON:** Les délais de livraison ne sont indiqués qu'à titre indicatif et ne doivent en aucun cas être considérés impératifs. Les éventuels retards de livraison, quel qu'en soit le motif, ne donnent pas au Commandant le droit d'annuler la commande ni de réclamer aucune indemnisation à titre de pénalité ou de remboursement des dommages.

5) **RETRAIT DE LA MARCHANDISE:** A l'exception d'un accord différent écrit, il est entendu que la marchandise est vendue franco notre établissement. Le transport, même s'il est effectué par les soins de la KEYFROST S.R.L., est non seulement à vos frais, pour le compte du Commandant, mais également à vos risques et périls.

6) **EXPEDITIONS:** Les expéditions sont effectuées selon les dispositions du Commandant, et à défaut de dispositions particulières, selon le moyen de transport que la firme KEYFROST S.R.L. retiendra le plus approprié, en déclinant toute responsabilité pour les éventuels dommages, accidents, vols, etc. pouvant advenir. La firme KEYFROST S.R.L. ne répond pas des inconvénients imputables à des retards ou à des erreurs du transporteur, auprès duquel le Commandant devra faire valoir directement, si le cas se présente, ses propres droits.

7) **EMBALLAGES:** Ils seront facturés au prix coûtant et absolument aucun retour ne sera accepté.

8) **DOMAINE RESERVE:** La vente étant faite et acceptée avec réserve de propriété (art. 1523 C.C. Italien), dans les ventes à paiement échelonné, le Commandant n'acquerra la propriété de la machine achetée et vendue qu'après en avoir effectué le dernier versement et versé les frais accessoires.

Il en sera, en attendant, le dépositaire et devra indiquer son emplacement afin que la firme KEYFROST S.R.L. puisse, sur une simple demande, l'inspecter. Il ne pourra l'aliéner, ni le lier, et devra préalablement déclarer la réserve de propriété en faveur de la firme KEYFROST S.R.L., dans tous les cas d'actions exécutives ou de toute manière préjudiciables de la part de tiers, avec l'obligation d'en informer immédiatement cette dernière.

9) CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Marchandise délivrée: Franco notre établissement de San Donà di Piave (VE)
Emballage: au prix coûtant, à l'exclusion des séries comprenant l'emballage
Montage: exclu

Après que les modalités de paiement en aient été établies, un des techniciens frigoriste de la firme KEYFROST S.R.L. pourra être mis à votre disposition.

Garantie: Tous les appareils de la firme KEYFROST S.R.L., à l'exclusion des parties électriques, sont garantis douze mois à partir de la date de la fourniture, et seul le remplacement de la pièce endommagée est prévu.

Les parties électriques et électroniques sont garanties six mois et ne rentrent dans la garantie que si le défaut ne dépend pas d'une erreur de branchement ou d'alimentation. Les matériaux défectueux devront être retournés à la firme KEYFROST S.R.L., en port franc, où ils seront contrôlés et, selon le seul jugement de cette dernière, réparés ou remplacés. Restent à la charge du Commandant, les frais de main d'oeuvre, de voyage et de déplacement du personnel intervenant chez le Commandant. Le Commandant perd le droit à la garantie s'il n'observe pas, ne serait-ce qu'une fois, les conditions de paiement, mais également si lui-même, un de ses employés, un tiers ou un mauvais montage, dont le Fournisseur ne peut être tenu pour responsable, sont à l'origine des

pannes dont il se plaint. Aucune responsabilité n'est assumée de la part des établissements KEYFROST S.R.L. dans le cas de pertes ou de dommages dus à des pannes ou à une mauvaise utilisation des installations.

La garantie ne couvre pas les éventuels dommages pouvant se produire en raison d'un mauvais fonctionnement des installations ou de leurs composants. Tout type de responsabilité pour des dommages directs ou indirects, ainsi que tout type de dédommagement dépassant les frais de réparation et/ou de remplacement, franco les établissements de la KEYFROST S.R.L., des pièces pour lesquelles les susdits défauts de fonctionnement ou vices de fabrication seraient évidents, sans le moindre doute possible, à l'intérieur des délais prévus par la garantie, sont donc exclus. Le Commettant perd le droit de garantie s'il ne dénonce pas par écrit, à la firme KEYFROST S.R.L., les éventuels vices de fabrication ou défauts cachés dans les huit jours suivant l'essai de l'appareil. L'essai doit être effectué dans les deux semaines suivant la livraison de la marchandise: dans le cas contraire la garantie sera suspendue.

10) PAIEMENTS: Les paiements doivent être rigoureusement effectués dans les termes fixés, en monnaie légale, au domicile de la KEYFROST S.R.L. Les intérêts seront calculés sur les éventuels retards à un taux annuel de 5 points en plus du taux officiel d'escompte de la Banque d'Italie.

Les éventuelles contestations n'autorisent pas à suspendre les paiements.

La non-exécution des paiements de la part du Commettant donne lieu au droit à l'entreprise KEYFROST S.R.L. de suspendre les fournitures et de réclamer un paiement anticipé.

11) RECLAMATIONS: Les éventuelles réclamations pour défauts de fourniture doivent être communiquées au siège de la firme KEYFROST S.R.L., et exclusivement par lettre recommandée avec avis de réception, dans les huit jours suivant la mise en fonction de l'installation et de toute manière pas au-delà des 60 jours suivant la livraison. Toute autre forme de communication est exclue et ne sera donc pas prise en compte.

12) TRIBUNAL COMPETENT: Pour toute controverse juridique, sans exclusion, le Tribunal compétent sera seulement et exclusivement celui de Venise, où que soient stipulés le contrat, livrée la marchandise ou exécutés les paiements, même s'ils sont effectués au domicile du Commettant.

ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN

1) VERTRAGSABSCHLUSS: Die vom Käufer getätigte Bestellung ist unwiderrufbar (Art.1329 c.c.), jedoch versteht sich der Vertrag erst nach ausdrücklicher schriftlicher Auftragsbestätigung seitens der KEYFROST S.R.L. oder nach vorab kurz dem Auftraggeber mitgeteilter Auslieferung der von ihr durchgeführten oder begonnenen Bestellung als abgeschlossen. Jeder andere Umstand bzw. jede andere Handlung der KEYFROST S.R.L. oder seiner Angestellten, einschliesslich des Inkasso von Anzahlungen, sind unfruchtbar und stellen keine gültige Auftragsbestätigung oder Annahme dar.

2) PREISE: Wenn nicht ausdrücklich anders schriftlich vereinbart, verstehen sich die im Vertrag angeführten Preise ab dem Werk von KEYFROST S.R.L. und ausschliesslich aller Nebenspesen, wie beispielsweise für den Vertragsabschluss und dessen Erfüllung anfallende Kosten.

3) TECHNISCHE DATEN: Abmessungen, Gewichte, Zeichnungen, Fotografien und Broschüren haben nur richtungsweisenden Wert und sind für die KEYFROST S.R.L. keinesfalls verbindlich. Letztere behält sich das Recht vor, an den eigenen Gerätschaften jederzeit alle von ihr für angebracht erachteten Änderungen anzubringen, ohne daß dies Grund zu Beanstandung sein kann.

4) LIEFERUNG: Der Liefertermin ist nur richtungsweisend und keinesfalls bindend anzusehen. Eventuelle Lieferverzögerungen, aus welchen Gründen auch immer, geben dem Auftraggeber weder ein Recht auf Stornierung der Bestellung noch auf irgendwelche Schadenersatzforderungen angesichts Strafen oder Schäden.

5) ÜBERGABE: Wenn nicht ausdrücklich anders schriftlich vereinbart, versteht sich die Ware ab Werk der KEYFROST S.R.L. verkauft. Der Transport, auch wenn von der KEYFROST S.R.L. ausgeführt, findet auf Kosten des Käufers und auf dessen Risiko und Gefahr statt.

6) VERSAND: Für den Versand hält man sich an die vom Auftraggeber erhaltenen Weisungen. In Ermangelung solcher wird der Versand mit dem von der KEYFROST S.R.L. als geeignetes angemessenes Transportmittel ausgeführt, ohne jedoch in irgendeiner Weise für eventuelle Schäden, Unfälle, Diebstähle usw. aufzukommen.

Die Firma KEYFROST S.R.L. haftet keinesfalls für Probleme, die auf Verspätungen oder Mißverständnissen des Frachtführers zurückzuführen sind. Bei Bedarf hat der Auftraggeber seine Rechte direkt gegenüber dem Frachtführer geltend zu machen.

7) VERPACKUNG: Die Verpackung wird zum Kostenpreis in Rechnung gestellt und in gar keinem Fall zurückgenommen.

8) EIGENTUMSVORBEHALT: Bei Verkauf mit Zahlungsvereinfachung erstet der Käufer das Eigentum der verkauften Maschine erst mit Zahlung der letzten Rate und des Zubehörs, da der Verkauf nur mit ausdrücklichem Eigentumsvorbehalt getätigt und akzeptiert worden ist (Art. 1523 c.c.).

Bis zur vollständigen Begleichung ist der Käufer nur Depositar. Er hat daher der KEYFROST S.R.L. den Standort der Maschine mitzuteilen und ihr auf einfache Forderung hin deren Inspektion zu ermöglichen.

Die Maschine darf von ihm also weder veräußert noch verpfändet werden und im Falle von vollstreckenden oder allenfalls nachteiligen Handlungen seitens Dritter hat er den Eigentumsvor-

behalt zu Gunsten der KEYFROST S.R.L. einzuwenden und letztere unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Die bestellten Güter bleiben auf der Grundlage des vorliegenden Schriftstücks bis zur vollständigen Bezahlung des vereinbarten Preises Eigentum der KEYFROST S.R.L.

9) ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN:

Warenübergabe: ab Werk der KEYFROST S.R.L. von San Donà di Piave (VE)

Verpackung: zum Kostenpreis, ausgenommen bei Serien mit unbegrenzter Verpackung

Montage: ausgenommen Auf Anfrage und gegen zu vereinbarende Bezahlung können wir Ihnen einen Kühltechniker der KEYFROST S.R.L. zur Verfügung stellen.

Garantie: alle unsere Gerätschaften, Elektrik ausgenommen, werden für eine Dauer von 12 Monaten ab Lieferdatum garantiert. Die Garantie sieht nur den Ersatz des schadhaften Teils vor. Die Elektrik und Elektronik werden für 6 Monate garantiert und fallen nur unter den Garantieanspruch, wenn der Schaden nicht von einer falschen Einspeisung oder einem unsachgemäßen Anschluß abhängt.

Die schadhaften Materialien sind frachtfrei an das Werk von KEYFROST S.R.L. zurückzusenden, wo sie einer Prüfung unterzogen werden und nach freiem Ermessen der KEYFROST S.R.L. entweder repariert oder ersetzt werden. Zu Lasten des Käufers gehen die Lohnkosten sowie Kost und Logis des beim Käufer zum Einsatz kommenden Personals. Der Garantieanspruch des Käufers verfällt, sobald dieser auch nur einmal die Zahlungsbedingungen nicht erfüllt und wenn die beanstandeten Schäden vom Käufer selbst, dessen Angestellten oder Dritten sowie durch eine nicht auf den Lieferant zurückzuführende unsachgemäße Montage verursacht worden sind. Nicht gehaftet wird von der Firma KEYFROST S.R.L. für Einbußen oder Schäden, die auf Defekte oder schlechte Nutzung der Anlagen zurückzuführen sind.

Die Garantie deckt weiters keine Schäden, die auf einen Betriebsausfall der Anlagen oder Bestandteile davon zurückzuführen sind. Es ist daher jede Haftpflicht für direkte und/oder indirekte Schäden sowie jeder Schadenersatz ausgeschlossen, die über die Reparaturkosten und/oder den Ersatz von Teilen mit den oben erwähnten Betriebsstörungen oder Fabrikationsfehlern ab Werk hinausgehen.

Der Garantieanspruch des Käufers verfällt weiters, wenn er der Firma KEYFROST S.R.L. eventuelle verborgene Schäden und Mängel nicht innerhalb von acht Tagen der stattgefundenen Abnahme schriftlich anzeigt. Genannte Abnahme hat spätestens zwei Wochen nach der Warenlieferung stattzufinden; sollte dies nicht der Fall sein, bleibt die Garantie schwebend.

10) ZAHLUNGEN: Die Zahlungen sind unbedingt zu den vereinbarten Terminen, in der gesetzlichen Währung an das Domizil der KEYFROST S.R.L. zu leisten. Bei eventuellem Zahlungsverzug werden Jahreszinssätze von 10 Stellen über dem Bankdiskontsatz der Banca d'Italia in Rechnung gestellt.

Eventuelle Beanstandungen geben kein Recht auf Einstellung der Zahlungen.

Die Nichterfüllung der Zahlungsbedingungen seitens des Auftraggebers berechtigen die Firma KEYFROST S.R.L. zur Unterbrechung laufender Lieferungen oder zur Forderung der sofortigen Bezahlung.

11) BEANSTANDUNGEN: Eventuelle Mängel an der Lieferung sind der KEYFROST S.R.L. spätestens 8 Tage nach Inbetriebnahme der Anlage und auf jeden Fall spätestens 60 Tage nach der Lieferung per Einschreiben mit Rückschein anzuzeigen. Jede andere Form der Mitteilung ist ausgeschlossen und somit wirkungslos.

12) ZUSTÄNDIGER RICHTSSTAND: Für ausnahmslos alle rechtlichen Streitfragen ist ausschliesslich nur der Gerichtsstand von Venedig zuständig, unabhängig davon, wo der Vertragsabschluss stattgefunden hat, wohin die Ware geliefert worden ist oder wo die Zahlungen getätigt worden sind, auch dann nicht, wenn dies im Domizil des Käufers stattgefunden hat.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1) CIERRE DEL CONTRATO: El pedido por parte del Comprador debe considerarse irrevocable (art.1329 C.C.), sin embargo el contrato debe entenderse cerrado sólo tras la explícita confirmación por escrito por parte de KEYFROST S.R.L. o, previo aviso al Comprador, por la ejecución del pedido efectuado o cursado por éste. Cualquier otra acción o hecho entablada por KEYFROST S.R.L. o sus empleados, incluso el cobro de sumas pagadas a cuenta, que en todo caso serán infructíferas, no constituyen confirmación válida o aceptación.

2) PRECIOS: Los precios mencionados en el contrato, salvo se pacte por escrito de otra forma, se entienden franco domicilio de KEYFROST S.R.L. y son al neto de todos los gastos accesorios incluidos al estipular y ejecutar el contrato.

3) DATOS TÉCNICOS: Dimensiones, pesos, dibujos, fotografías y folletos ilustrativos tienen siempre un valor informativo y no constituyen compromiso alguno por parte de KEYFROST S.R.L., la cual se reserva el derecho de introducir en cualquier momento, en sus propios equipos, todas las modificaciones que considerara oportunas sin que puedan levantarse reclamaciones al respecto.

4) PLAZOS DE ENTREGA: Los plazos de entrega se indican sólo a título informativo, en ningún caso deberán entenderse taxativos. Eventuales retrasos en el despacho de mercancía por cualquier razón, no otorgan el derecho al Comprador para cancelar el pedido ni para requerir indemnización alguna por penalización o resarcimiento de daños.

5) CONDICIONES DE ENTREGA: Salvo se convenga por escrito de otra forma, la mercancía se entiende vendida franco domicilio KEYFROST S.R.L.. El transporte, incluso si es efectuado por cuenta

de KEYFROST S.R.L. será a cargo del Comprador y correrá por su riesgo y cuenta.

6) ENVÍOS: Los envíos se realizarán de acuerdo a las disposiciones del Comprador y en su defecto, con el medio que KEYFROST S.R.L. considere más adecuado declinando toda responsabilidad de eventuales daños, accidentes, robos, etc.

KEYFROST S.R.L. no se responsabiliza de los inconvenientes causados por retrasos o incidencias debidas al transportista, hacia el cual el Comprador, de requerirse, deberá hacer valer sus propios derechos directamente.

7) EMBALAJES: Serán facturados al coste y no se aceptará la devolución de los mismos.

8) DOMINIO RESERVADO: En la venta con pago a plazos, el Comprador adquirirá la propiedad de la maquinaria comprada tras efectuar el pago del último plazo del precio pactado y los gastos accesorios, ya que la venta ha sido efectuada y aceptada con reserva de propiedad (art.1523 C.C.).

Hasta dicho momento el Comprador será sólo un depositario de la maquinaria, debiendo indicar la ubicación de la misma y permitir su inspección misma tras la simple solicitud de KEYFROST S.R.L.. No podrá enajenarla ni vincularla y previamente deberá alegar la reserva de la propiedad a favor de KEYFROST S.R.L. para todos los casos de acciones ejecutorias o en todo caso perjudiciales por parte de terceros, obligándose a darle siempre comunicación inmediata. Los bienes encargados por la presente escritura quedarán de propiedad de KEYFROST S.R.L. hasta el pago completo del precio pactado.

9) CONDICIONES GENERALES DE VENTA:

Entrega de la mercancía: franco domicilio KEYFROST S.R.L. en San Donà di Piave (VE).

Embalaje: al coste, excluidas las series con embalaje incluido. Montaje: excluido.

Bajo pedido, KEYFROST S.R.L. podrá poner a disposición del Comprador los servicios de un técnico frigorista suyo, con pago a convenir.

Garantía: todos los equipos objeto del contrato, a exclusión de las partes eléctricas, están garantizados por 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de provisión, incluyendo sólo la sustitución de la pieza dañada.

Las partes eléctricas y electrónicas están garantizadas por 6 (seis) meses y sólo si el defecto no depende de una alimentación errónea o una conexión errónea. Los materiales defectuosos deberán ser devueltos al domicilio de KEYFROST S.R.L., con porte pagado, donde serán controlados y, bajo su indiscutible juicio, serán reparados o reemplazados. Quejados a cargo del Comprador los gastos de mano de obra, viajes y dietas del personal que realiza la intervención en el domicilio del Comprador. El Comprador pierde el derecho a la garantía si no cumple, incluso una sola vez, con las condiciones de pago y si las averías manifestadas resultaran por hechos causados por el Comprador mismo, sus empleados, terceras personas o por un montaje erróneo cuando esto no sea atribuible al Proveedor. KEYFROST S.R.L. no se responsabiliza de pérdidas o daños causados por avería o utilización errónea de las instalaciones.

La garantía no cubre los eventuales daños que se verificaran por el fallo en el funcionamiento de las instalaciones o sus componentes; por tanto, queda excluida toda responsabilidad por daños directos y/o indirectos, así como todo y cualquier resarcimiento fuera de los gastos de reparación y/o sustitución, franco domicilio de KEYFROST S.R.L., de aquellas partes en las cuales resultaran evidentes, dentro del plazo de garantía establecido y sin posibilidad de duda, los referidos malos funcionamientos o defectos de fabricación.

El Comprador pierde del derecho de garantía si no denuncia los eventuales vicios y defectos ocultos por escrito a KEYFROST S.R.L. dentro de los 8 (ocho) días siguientes a la fecha de ejecución del ensayo. El ensayo deberá realizarse dentro de las 2 (dos) semanas siguientes a la fecha la entrega de la mercancía; en caso contrario, la garantía no surtirá efecto.

10) PAGOS: Los pagos deberán efectuarse dentro de los plazos convenidos, en divisa legal y en el domicilio de KEYFROST S.R.L.; sobre los eventuales retrasos de pago se calcularán los intereses al tipo de interés anual más cinco puntos respecto al tipo de interés oficial de la "Banca de Italia".

Eventuales rechazos no darán derecho a la suspensión de los pagos.

El incumplimiento de las condiciones de pago por parte del Comprador otorgan el derecho a KEYFROST S.R.L. para suspender las provisiones en curso o requerir el pago por adelantado.

11) RECLAMACIONES: Eventuales reclamaciones por defectos de la mercancía suministrada deberán comunicarse al domicilio de KEYFROST S.R.L. dentro de los 8 (ocho) días siguientes contados a partir de la fecha de puesta en marcha de la instalación y, en todo caso, dentro de los 60 (sesenta) días siguientes contados a partir de la fecha de entrega de la misma, exclusivamente por medio de carta certificada con aviso de recepción. Queda excluida cualquier otra forma de comunicación, la cual por consiguiente no tendrá ningún efecto.

12) FUERO COMPETENTE: Para cualquier controversia judicial, sin exclusión alguna, el Fuero competente será sólo y exclusivamente el de Venecia, donde quiera que se estipule el contrato, se entregue la mercancía o se realicen los pagos, incluso si son realizados en el domicilio del Comprador.

Ci riserviamo di apportare alla nostra produzione tutte le modifiche atte a migliorarne il rendimento o l'aspetto senza previa comunicazione e senza impegno per quanto riguarda la produzione precedente. Descrizioni, dati tecnici ed illustrazioni sono indicativi e non vincolanti. KEYFROST si riserva il diritto, per ragioni tecniche e commerciali, di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso, modifiche ritenute necessarie, ferme restando le caratteristiche degli impianti.

We reserve the right to make all modifications deemed necessary to improve the performance or appearance of our products without prior notice and without any obligations to retrofit previous models. Descriptions, technical data and illustrations are to be considered as indicative and are not binding. For technical and commercial reasons, KEYFROST reserves the right to introduce - at any time and without prior notice - any necessary modifications, while maintaining the basic characteristics of the systems.