



sicaf

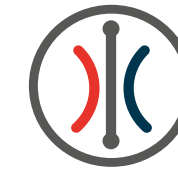
COOLING EVOLUTION



INDICE · CONTENTS · INHALT

AC	MONOBLOCCHI COMMERCIALI COMMERCIAL MONOBLOCK UNITS HANDELSÜBLICHE AC MONOBLÖCKE	6
SC	MONOBLOCCHI COMMERCIALI COMMERCIAL MONOBLOCK UNITS HANDELSÜBLICHE SC MONOBLÖCKE	14
CM	MONOBLOCCHI COMMERCIALI A SOFFITTO COMMERCIAL CEILING-MOUNTED MONOBLOCK UNITS HANDELSÜBLICHE SC MONOBLÖCKE FÜR DIE INSTALLATION AN DER DECKE	18
EC	MONOBLOCCHI A SOFFITTO CEILING-MOUNTED MONOBLOCK UNITS MONOBLÖCKE FÜR DIE INSTALLATION AN DER DECKE	26
HM	UNITÀ SPLIT COMMERCIALI COMMERCIAL SPLIT UNITS HANDELSÜBLICHE SPLITEINHEITEN	30
HM	UNITÀ SPLIT INDUSTRIALI INDUSTRIAL SPLIT UNITS INDUSTRIELLE SPLIT-AGGREGATE	32
HMU	UNITÀ CONDENSATRICI CARENATE HOUSED CONDENSING UNITS VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE MIT GEHÄUSE	40
EVP	EVAPORATORI EVAPORATORS VERDAMPFER	48
	CAVI · CABLES · KABEL	54
	TUBAZIONI · PIPING · ROHRLEITUNG	59
	IMBALLI · PACKAGING · VERPACKUNG	60

COOLING EVOLUTION



sicaf

SICAF progetta e produce unità per la refrigerazione industriale dal 1981.

Nel corso degli anni l'Azienda è stata protagonista di un continuo miglioramento, sia in termini di prodotto che di produzione. Attualmente **SICAF** si posiziona sul mercato con prodotti affidabili, attentamente ingegnerizzati e realizzati con processi produttivi collaudati ed efficienti.

La recente inaugurazione del secondo sito produttivo a Pegognaga (MN) oltre a quello storico di Zugliano (VI) ha consentito miglioramenti decisivi in termini sia di ampiezza della gamma prodotti che di disponibilità di prodotti per consegna in tempi brevi.

Nei nostri reparti produttivi operanti con elevati standard costruttivi, i prodotti realizzati sono conformi alle normative vigenti e certificati dal TÜV SÜD.

La produzione della **SICAF** è rivolta al mercato della refrigerazione commerciale ed industriale, con particolare riferimento alla produzione di unità destinate alla produzione di freddo per esercizi commerciali tipo banchi ed armadi refrigerati, vending machines ed altro, e monoblocchi ed unità split pronte da installare per celle frigorifere.

SICAF ha come partner commerciale Frigo System S.p.a., azienda italiana che opera nella commercializzazione di componentistica e materiale per il condizionamento e la refrigerazione offrendo un elevato standard qualitativo sia in termini di prodotto che di servizio.

Frigo System S.p.a. distribuisce prodotti delle migliori marche presenti nel settore, offrendo una ampia gamma di soluzioni e garantendo sempre una elevata disponibilità di materiale a magazzino.

SICAF designs and manufactures industrial refrigeration units since 1981. Throughout the years, the company has been steadily improving, both in terms of product ranges and production. Today, **SICAF** is positioned on the market with reliable, carefully engineered and performing products with tested and efficient production processes.

The recent inauguration of the second production site at Pegognaga (MN) in addition to the first one of Zugliano (VI) has allowed decisive improvements in terms of assortment of product ranges and availability of products with short delivery time.

In our production plants operating with high production standards, the products manufactured comply with the regulations in force and certified by TÜV SÜD.

SICAF production targets at the commercial and industrial refrigeration market, in particular to the production of refrigeration units for refrigerated desks and fridges, vending machines and more, and monoblocks and split units ready to be installed for cold rooms.

SICAF has a business partner **Frigo System S.p.a. group**, an Italian company that operates in the distribution of components and materials for air conditioning and refrigeration, offering a high quality standard both in terms of product and service. **Frigo System S.p.a.** distributes the products of the best brands in the industry, offering a wide range of solutions and always ensuring a high level of material availability in stock.

Seit 1981 entwirft und produziert SICAF Spezialkühlsysteme für industrielle Anwendungen. Nach der Gründung hat sich das Unternehmen konstant weiter entwickelt und bietet heute mit modernster Technologie hergestellte Produkte.

SICAF bietet heute auf dem Markt zuverlässige, spezifisch konzipierte, effiziente und leistungsgeprüfte Produkte.

Durch die vor Kurzem erfolgte Einweihung des zweiten Produktionswerks in Pegognaga (MN) zusätzlich zum historischen Betriebsitz in Zugliano (VI) wurden entscheidenden Verbesserungen der angebotenen Produktauswahl und der Verfügbarkeit mit somit kürzeren Lieferzeiten erreicht.

Unsere Produktionsabteilungen wurden unter Berücksichtigung der modernsten Werkstandards

gebaut und erfüllen die Ansprüche der geltenden Normen und des TÜV SÜD.

SICAF richtet sich mit seinen Produkten an das Gewerbe und die Industrie, mit besonderem Bezug auf die Produktion von Kälteerzeugern für das Handelsgewerbe, wie beispielsweise Kältetruhen und Schränke, Vending Machines u. ä., installationsfertige Splits für Kältezellen.

SICAF hat als Geschäftspartner **Gruppe Frigo System S.p.A.**, ein italienisches Unternehmen, das im Bereich des Vertriebs von Bestandteilen und Materialien für die Klimatisierung und Kühlung tätig ist, und bietet sowohl produkt- als leistungsbezogen höchste Qualitätsstandards. **Frigo System S.p.A.** vertreibt Produkte der besten auf dem Gebiet der Kühltechnik vertretenen Marken und bietet immer einen immer gut bestücktes Materiallager.



COMMERCIAL MONOBLOCK UNITS
HANDELSÜBLICHE AC MONOBLÖCKE

 **R452A - R513A - R290**

 **FORME | FORMS | FORM**

 **from 730 W to 3900 W**

ITA

Caratteristiche generali Modelli AC

- Strumento elettronico di controllo
- Tipo di espansione mediante **tubo capillare**
- **Cavo resistenza** porta (sui modelli in bassa temperatura)
- **Cavo luce** cella
- **Pressostato di minima** a taratura fissa
- **Pressostato di massima** su tutti i modelli (in conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione")
- **Bacinella evaporazione** acqua di scarico e tubo di **troppo pieno**
- **Resistenza di scarico** acqua di condensa
- **Compressore ermetico**
- **Sbrinamento a gas caldo**
- **Filtro** sulla linea di liquido
- Predisposizione per **collegamento microporta**

Usò consigliato per temperature parte condensante non inferiori ai 10 °C.
Con temperature inferiori ai 10°C si consiglia l'utilizzo di accessori opzionali. Prevedere una protezione dalle intemperie se l'unità viene posta all'esterno.

Versione accavallata, opzione con tampone.

ENG

General features AC Models

- **Electronic control instrument**
- Expansion device: **capillary tube**
- **Cable** for door heater (on all low temperature units)
- **Cable** for cold room lighting
- Fixed calibration **low pressure switch**
- **High pressure switch** on all units (this outfit complies with the provisions of the "pressure equipment directive 97/23/CE")
- Condensate **evaporation tray** with safety **overflow drain**
- **Drain heater**
- **Hermetic compressor**
- **Hot gas defrost**
- **Filter** on the liquid line
- Prearrangement for **door micro switch connection**

Units recommended for use at ambient temperatures not lower than 10°C.
With temperatures below 10°C suitable accessories are required. It is necessary to protect the units from the weather in case of outdoor installation.

Straddle mounting as standard, optional panel through the wall installation.

DEU

Technische Eigenschaften Modell AC

- **Elektronisches Regler.**
- Expansion über **Kapillarrohr**
- **Türrahmenheizung** (für TK Modelle)
- **Kabel** für Zellenbeleuchtung
- **Niederdruckschalter** mit fester Sollwert
- **Hochdruckwächter** für alle Modelle (in Übereinstimmung zur Richtlinie 97/23/EG "Druckgeräteverordnung")
- **Verdunstertasse** und **Überlaufrohr**
- Begleitheizung für Kondenswasserablauf
- **Vollhermetik Kompressor**
- **Heißgasabtauung**
- **Trockner** auf der Flüssigkeitsleitung
- Vorbereitung für **externer Türkontaktschalter**

Der Einsatz wird für Temperaturen des kondensierenden Teils von nicht weniger als 10°C empfohlen.
Bei Temperaturen unter 10°C wird der Einsatz von optionalen Zubehöreilen empfohlen. Wird die Einheit im Außenbereich aufgestellt, muss ein entsprechender Witterungsschutz vorgesehen werden.

Huckepack Ausführung optional mit Tampon.



1



3



2



3M



FORME DISPONIBILI
DIFFERENT MODELS
VERSCHIEDENE FORM



R452A

R513A

R290

1

ACM012 ACA012
ACM058 ACA058
ACM034 ACA034
ACL150

2

ACM100 ACA100 ACR100
ACM122 ACA122 ACK210
ACM120 ACA120
ACL210
ACL220

3

ACM152 ACA152
ACM151 ACA200
ACM200
ACL300
ACL400

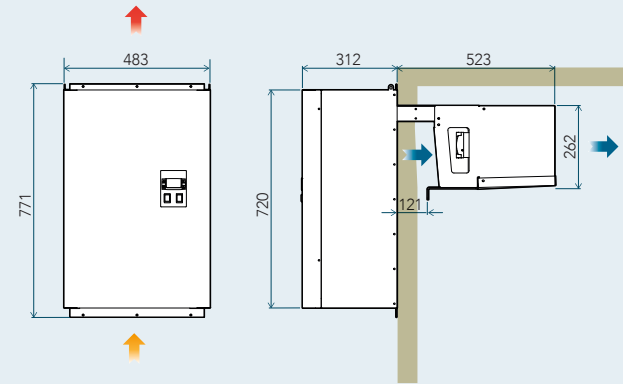
3M

ACM250
ACL430

1

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

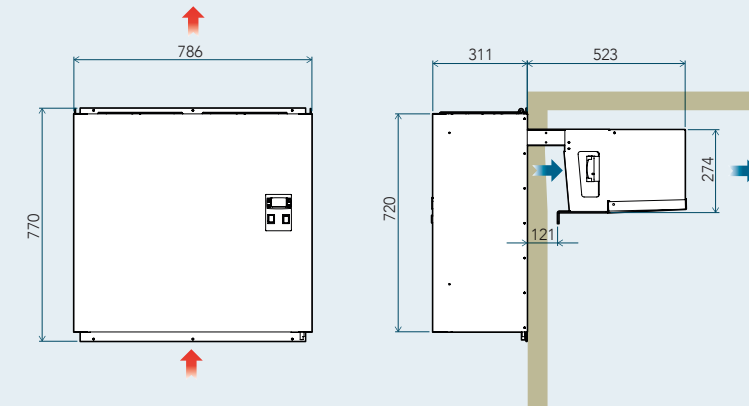
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



2

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

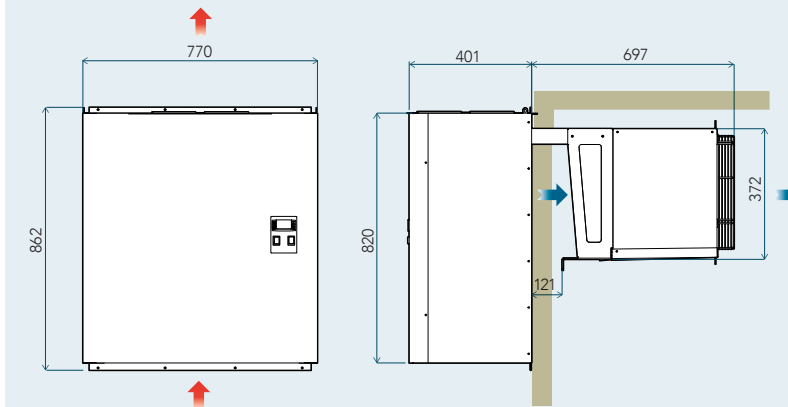
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



3

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

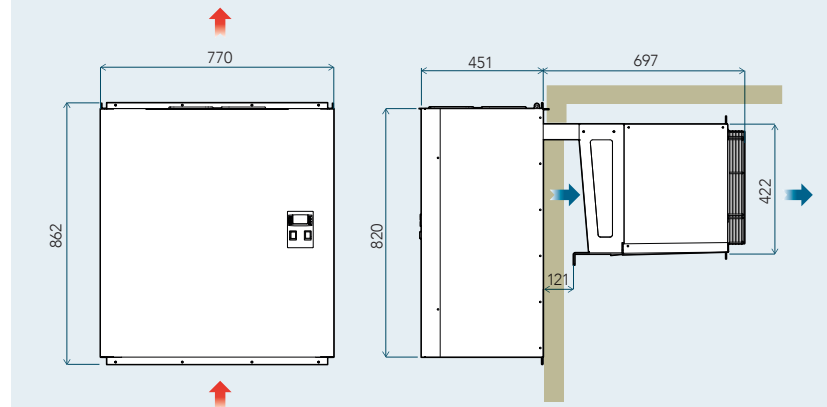
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



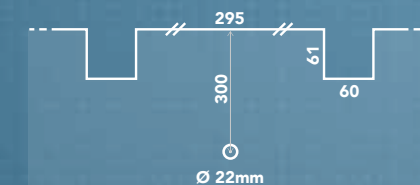
3M

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



MONTAGGIO | MOUNTING | MONTAGE



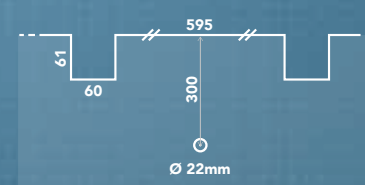
OPTIONAL | OPTION | ZUBEHÖR



Forature per versione accavallata | Holes for wall mounted version | Löcher für Huckepack Ausführung

Foro unico cella per versione optional a tampone | Single cell hole for optional version with pad | Einzelzellenloch für optionale Version mit Tampon

MONTAGGIO | MOUNTING | MONTAGE



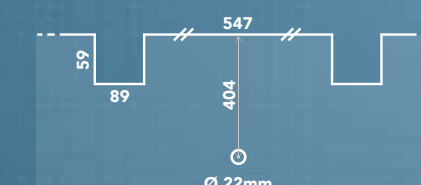
OPTIONAL | OPTION | ZUBEHÖR



Forature per versione accavallata | Holes for wall mounted version | Löcher für Huckepack Ausführung

Foro unico cella per versione optional a tampone | Single cell hole for optional version with pad | Einzelzellenloch für optionale Version mit Tampon

MONTAGGIO | MOUNTING | MONTAGE



OPTIONAL | OPTION | ZUBEHÖR



Forature per versione accavallata | Holes for wall mounted version | Löcher für Huckepack Ausführung

Foro unico cella per versione optional a tampone | Single cell hole for optional version with pad | Einzelzellenloch für optionale Version mit Tampon

MONTAGGIO | MOUNTING | MONTAGE



OPTIONAL | OPTION | ZUBEHÖR



Forature per versione accavallata | Holes for wall mounted version | Löcher für Huckepack Ausführung

Foro unico cella per versione optional a tampone | Single cell hole for optional version with pad | Einzelzellenloch für optionale Version mit Tampon

TN +5°C / -5°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

		ACM012	ACM058	ACM034	ACM100	ACM122	ACM120	ACM152	ACM151	ACM200	ACM250
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung [volt/f/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme [W]	730	920	1160	1470	1580	1610	1923	2020	2250	3100
	Compressore Compressor Verdichter m3/h	2,11	2,49	3,03	3,89	4,56	4,56	5,69	5,69	7,57	9,86
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp E/S	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	Sbrinamento Defrost Abtaungsart El / Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X254	1X254	1X254	2X254	2X254	2X254	1X300	1X300	1X300	1X350
	Portata aria Air flow Luftstrom m3/h	1050	1050	1050	2100	2100	2100	1610	1610	1610	2200
Evaporatore Evaporator Verdampfer	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X200	1X200	1X200	2X200	2X200	2X200	1X300	1X300	1X300	1X350
	Portata aria Air flow Luftstrom m3/h	550	550	550	1100	1100	1100	1770	1770	1770	2400
	Freccia aria Air-throw Wurfweite m	5	5	5	5	5	5	7,5	7,5	7,5	11

ACA012 ACA058 ACA034 ACA100 ACA122 ACA120 ACA152 ACA200 ACR100

		ACA012	ACA058	ACA034	ACA100	ACA122	ACA120	ACA152	ACA200	ACR100
	[volt-f/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50
	[W]	790	784	818	1324	1800	1811	2381	2353	1410
	m3/h	2,11	2,49	3,03	3,89	4,56	4,56	5,69	7,57	3,89
	E/S	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	El / Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc
	n°x Ø	1X254	1X254	1X254	2X254	2X254	2X254	1X300	1X300	2X254
	m3/h	1050	1050	1050	2100	2100	2100	1610	1610	2100
	n°x Ø	1X200	1X200	1X200	2X200	2X200	2X200	1X300	1X300	2X200
	m3/h	550	550	550	1100	1100	1100	1770	1770	1100
	m	5	5	5	5	5	5	7,5	7,5	5

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

TA	TC	Unità	ACM012	ACM058	ACM034	ACM100	ACM122	ACM120	ACM152	ACM151	ACM200	ACM250	ACA012	ACA058	ACA034	ACA100	ACA122	ACA120	ACA152	ACA200	ACR100
			20°C	+5°C	W	1339	1514	1843	2562	3019	3019	4472	4472	5284	5910	1150	1370	1607	2415	2830	2830
20°C	+5°C	m³	13,8	16,8	20,8	29	34	34	67,7	67,7	81,7	97,3	11,9	14,7	18,1	28,8	33,0	33,0	63,4	68,2	26,1
			TC 0°C	W	1137	1290	1570	2141	2525	2525	3746	3746	4424	4756	978	1195	1320	2041	2525	2525	3740
20°C	0°C	m³	10,8	13,3	16,6	21,9	26,7	26,7	51,4	51,4	61,9	72,4	7,4	10,2	11	20,9	26,4	26,4	46,2	49,2	19,71
			TC -5°C	W	980	1088	1328	1795	2072	2072	3154	3154	3727	3950	810	960	1089	1760	2010	2010	3149
20°C	-5°C	m³	8,3	9,6	12,4	16,4	20	20	39,3	39,3	47,8	57	5,6	7,1	8,4	16,0	19,1	19,1	37,2	39,6	14,7
			TA 32°C	TC +5°C	W	1069	1216	1493	2059	2440	2440	3556	3556	4214	4730	1060	1215	1432	2050	2510	2510
32°C	+5°C	m³	10,4	12,7	16	21,8	27,1	27,1	52,7	52,7	64	78,5	9,9	11,6	14,1	21,5	27,1	27,1	48,5	51,6	19,6
			TC 0°C	W	897	1023	1261	1699	2019	2019	2940	2940	3501	3740	889	1020	1230	1710	2018	2018	2948
32°C	0°C	m³	7,4	9,2	11,7	16,6	20,2	20,2	38,4	38,4	47,1	54,8	6,8	7,9	9,3	16,1	20,2	20,2	37,4	39,2	14,9
			TC -5°C	W	744	851	1055	1409	1634	1634	2442	2442	2912	3220	741	860	989	1490	1630	1630	2441
32°C	-5°C	m³	5,4	7,1	9,1	12,3	15	15	28,8	28,8	34,8	38,2	5,0	5,6	7	11,7	14,9	14,9	27,7	29,1	11,0
			TA 43°C	TC +5°C	W	865	1006	1243	1738	2000	2000	2825	2825	3342	3654	880	1016	1260	1738	2083	2083
43°C	+5°C	m³	6,8	8,2	10,5	16,3	20,2	20,2	34,8	34,8	42,1	49,2	6,3	7,7	10,9	16,3	20,7	20,7	34,6	39,1	14,5
			TC 0°C	W	724	838	1049	1397	1677	1677	2366	2366	2830	3070	751	870	1073	1410	1880	1880	2365
43°C	0°C	m³	4,8	5,8	8,1	12	15,1	15,1	25,9	25,9	31,9	34,6	4,6	5,8	7,3	11,8	15,0	15,0	25,3	27,8	10,1
			TC -5°C	W	591	696	873	1153	1355	1355	1949	1949	2335	2610	630	702	860	1153	1390	1390	1941
43°C	-5°C	m³	3,7	4,7	6	9,1	12,2	12,2	19,5	19,5	24	27	3,5	4,3	5,4	8,9	11,9	11,9	18,9	21,5	7,9



BT -18°C / -25°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

			ACL150	ACL210	ACL220	ACL300	ACL400	ACL430	ACK210
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung [volt/Hz]		230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme [W]		1350	1460	1810	2400	3180	3900	1460
	Compressore Compressor Verdichter m ³ /h		4,84	5,99	9,26	12,92	17,59	17,59	5,99
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp E/S		E	E	E	E	E	E	E
	Sbrinamento Defrost Abtauungsart El / Gc		Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø		1X254	2X254	2X254	1X300	1X300	1X350	2X254
	Portata aria Air flow Lufstrom m ³ /h		1050	2100	2100	1610	1610	2200	2100
Evaporatore Evaporator Verdampfer	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø		1X200	2X200	2X200	1X300	1X300	1X350	2X200
	Portata aria Air flow Lufstrom m ³ /h		550	1100	1100	1770	1770	2400	1100
	Freccia aria Air-throw Wufweite m		5	5	5	7,5	7,5	11	5

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

TA 20°C	TC -18°C	W	1295	1470	2022	3110	3532	4180	1210
		m ³	13	15,9	21,3	38,8	52,8	81	13,4
TA 32°C	TC -22°C	W	1084	1190	1720	2652	3077	3650	950
		m ³	10,9	11,2	16,9	30,8	43	61	9,4
TA 43°C	TC -25°C	W	918	1055	1511	2334	2742	3010	865
		m ³	8,3	10,5	14	24,8	36,6	44,3	8,5
TA 20°C	TC -18°C	W	948	1082	1566	2535	2782	3120	1020
		m ³	8,2	10,1	14,2	27,7	34,7	46	10,0
TA 32°C	TC -22°C	W	780	865	1310	2125	2362	2550	810
		m ³	5,4	7,2	10,6	21,2	27,6	32,2	7,0
TA 43°C	TC -25°C	W	630	733	1133	1887	2083	2195	690
		m ³	4,1	5,5	8,6	17	22,8	26,1	5,2
TA 20°C	TC -18°C	W	710	810	1215	2037	2246	2480	710
		m ³	6,1	7,5	10,1	20,7	26,4	29,1	6,6
TA 32°C	TC -22°C	W	538	638	994	1687	1810	1990	570
		m ³	3,9	5	7,5	15,5	20,3	22,2	4,4
TA 43°C	TC -25°C	W	443	528	844	1455	1521	1610	510
		m ³	3	3,7	5,8	12,7	15,2	17,3	3,6

OPTIONAL

- Tensione diversa
- Condensazione ad acqua
- Riscaldatore quadro elettrico
- Valvola solenoide sulla linea di mandata
- Pressostato ventole condensatore
- Regolatore di velocità ventole condensatore F3-F3M
- Preriscaldamento compressore
- Centralina elettronica di controllo
- Pannello remoto con cavo lunghezza da 5m a 15m *(solo con centralina elettronica)*
- Pannello in poliuretano

OPTIONS

- Special voltage
- Water-cooled condenser
- Switchboard heater
- Supplemental solenoid valve
- Condenser fan pressure switch
- Condenser fan speed regulator F3-F3M
- Crankcase heater
- Electronic control panel
- Remote panel with cable 5-15 m long *(only with electronic control panel)*
- Polyurethane panel

ZUBEHÖR

- Sonderspannung
- Wassergekühlte Verflüssiger
- Schaltschrankheizung
- Zusätzliches Magnetventil
- Verflüssigerlüfter- Druckschalter
- Drehzahlregler für die Verflüssigerlüfter F3-F3M
- Ölsumpfheizung
- Elektronische Steuerung
- Fernschalttafel mit einem 5m Verbindungskabel geliefert. Das Kabel kann auf Anfrage bis auf 15m verlängert werden *(Elektronische Steuerung)*
- Platte aus polyurethan

COMMERCIAL MONOBLOCK UNITS
HANDELSÜBLICHE MONOBLÖCKE



FORME | FORMS | FORM



from **730 W** to **1350 W**

ITA Caratteristiche generali Modelli SC	ENG General features SC Models	DEU Technische Eigenschaften Modell SC
<p>Monoblocco accavallato o a tampone in versione con larghezza ridotta</p> <ul style="list-style-type: none"> Strumento elettronico di controllo Tipo di espansione con tubo capillare Cavo resistenza porta (sui modelli in bassa temperatura) Cavo luce cella Pressostato di minima a taratura fissa Pressostato di massima su tutti i modelli (in conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione") Bacinella evaporazione acqua di scarico e tubo di troppo pieno Resistenza di scarico acqua di condensa Compressore ermetico Sbrinamento a gas caldo Filtro sulla linea di liquido Predisposizione per collegamento microporta <p>Usò consigliato per temperature parte condensante non inferiori ai 10 °C. Con temperature inferiori ai 10°C si consiglia l'utilizzo di accessori opzionali. Prevedere una protezione dalle intemperie se l'unità viene posta all'esterno.</p>	<p>Monoblocco accavallato o a tampone in versione con larghezza ridotta</p> <ul style="list-style-type: none"> Electronic control instrument Expansion device: capillary tube Cable for door heater (on all low temperature units) Cable for cold room lighting Fixed calibration low pressure switch High pressure switch on all units (this outfit complies with the provisions of the "pressure equipment directive 97/23/CE) Condensate evaporation tray with safety overflow drain Drain heater Hermetic compressor Hot gas defrost Filter on the liquid line Prearrangement for door micro switch connection <p>Units recommended for use at ambient temperatures not lower than 10°C. With temperatures below 10°C suitable accessories are required. It is necessary to protect the units from the weather in case of outdoor installation.</p>	<p>Huckepack bzw. Tampon Monoblocksystem mit reduzierte Breite</p> <ul style="list-style-type: none"> Elektronisches Steuerung Expansion über Kapillarrohr Türrahmenheizung (Für TK Modelle) Kabel für Zellenbeleuchtung Niederdruckschalter mit fester Sollwert Hochdruckwächter für alle Modelle (in Übereinstimmung zur Richtlinie 97/23/EG "Druckgeräteverordnung") Verdünstertasse und Überlaufrohr Begleitheizung für Kondenswasserablauf Vollhermetik Kompressor Heißgasabtauung Trockner auf der Flüssigkeitsleitung Vorbereitung für externer Türkontaktschalter <p>Der Einsatz wird für Temperaturen am Kondensator von nicht geringer als 10°C empfohlen. Bei Temperaturen unter 10°C wird der Einsatz von optionalen Zubehörteilen empfohlen. Wird die Einheit im Außenbereich aufgestellt, muss ein entsprechender Witterungsschutz vorgesehen werden.</p>

Versione accavallata, opzione con tampone.

Straddle mounting as standard, optional panel through the wall installation.

Huckepack Ausführung optional mit Tampon.



FORME DISPONIBILI
DIFFERENT MODELS
VERSCHIEDENE FORM



R452A

R290



SCM012
SCM058
SCM034
SCL150

SCR012
SCR058
SCR034
SCK150



1



TN +5°C / -5°C



BT-18°C / -25°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

		SCM012	SCM058	SCM034	SCR012	SCR058	SCR034		SCL150	SCK150
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung [volt-f-Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50		230/1/50	230/1/50
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme [W]	730	920	1160	730	920	1160		1350	1350
	Compressore Compressor Verdichter	2,11	2,49	3,03	2,11	2,49	3,03		4,84	4,84
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp	E/S	E	E	E	E	E		E	E
	Sbrinamento Defrost Abtauungsart	El / Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc		Gc	Gc
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter	1X254	1X254	1X254	1X254	1X254	1X254		1X254	1X254
	Portata aria Air flow Luftstrom	1050	1050	1050	1050	1050	1050		1050	1050
Evaporatore Evaporator Verdampfer	Ventilatori Fans Lüfter	1X200	1X200	1X200	1X200	1X200	1X200		1X200	1X200
	Portata aria Air flow Luftstrom	550	550	550	550	550	550		550	550
	Freccia aria Air-throw Wurfweite	5	5	5	5	5	5		5	5

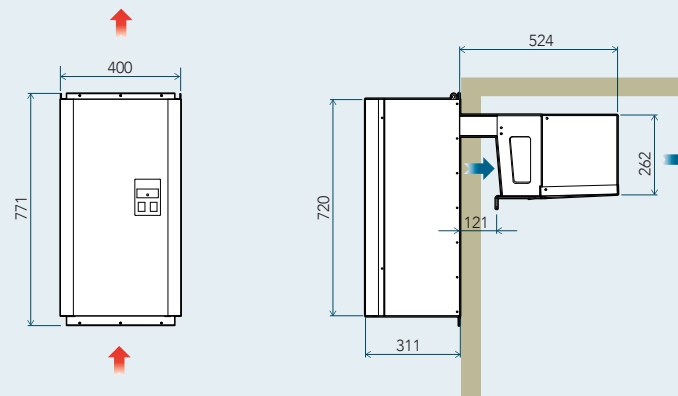
TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

TA	TC	W	TN +5°C / -5°C					TC -18°C	W	BT-18°C / -25°C	
			1339	1514	1843	1065	1295			1495	1295
20°C	+5°C	m³	13,8	16,8	20,8	11,0	15,0	17	-18°C	13	10,2
		W	1137	1290	1570	860	1100	1270		-22°C	1084
	0°C	m³	10,8	13,3	16,6	8,4	11,5	14	-25°C	918	630
32°C	+5°C	m³	8,3	9,6	12,4	6,0	7,5	9,4	-18°C	8,3	4,8
		W	980	1088	1328	725	855	1060		-22°C	918
	0°C	m³	10,4	12,7	16	9,0	11,0	13,2	-18°C	8,2	6,6
W	1069	1216	1493	970	1070	1265	-22°C	780		620	
43°C	+5°C	m³	7,4	9,2	11,7	6,5	7,5	9,6	-18°C	5,4	4,8
		W	897	1023	1261	785	855	980		-22°C	630
	0°C	m³	5,4	7,1	9,1	4,8	5,8	7,2	-18°C	4,1	4,0
W	744	851	1055	660	755	845	-22°C	630		560	
43°C	+5°C	m³	6,8	8,2	10,5	5,8	7,0	8,8	-18°C	6,1	5,0
		W	865	1006	1243	710	880	1040		-22°C	710
	0°C	m³	4,8	5,8	8,1	3,6	4,2	5,2	-18°C	3,9	3,8
W	724	838	1049	625	690	835	-22°C	538		495	
43°C	+5°C	m³	4,8	5,8	8,1	3,6	4,2	5,2	-18°C	3,9	3,8
		W	724	838	1049	625	690	835		-22°C	538
43°C	0°C	m³	4,8	5,8	8,1	3,6	4,2	5,2	-18°C	3,9	3,8
		W	724	838	1049	625	690	835		-22°C	538
43°C	-5°C	m³	3,7	4,7	6	3,0	3,4	4,3	-18°C	3	3,0
		W	591	696	873	495	545	670		-25°C	443

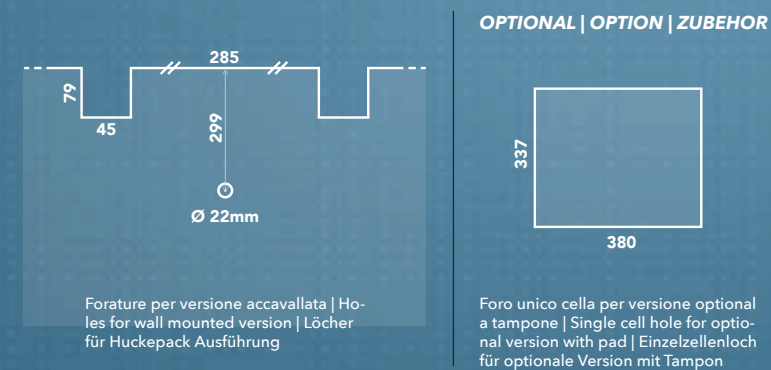
1

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



MONTAGGIO | MOUNTING | MONTAGE



OPTIONAL

- Tensione diversa
- Pannello in poliuretano

OPTIONS

- Special voltage
- Polyurethane panel

ZUBEHOR

- Sonderspannung
- Polyurethan Paneel

CM MONOBLOCCHI COMMERCIALI A SOFFITTO

COMMERCIAL CEILING-MOUNTED MONOBLOCK UNITS
HANDELSÜBLICHE SC MONOBLÖCKE FÜR DIE INSTALLATION AN DER DECKE

 **R452A - R513A - R290**  **FORME | FORMS | FORM**  **W** from **730 W** to **3180 W**

ITA Caratteristiche generali Modelli CM	ENG General features CM Models	DEU Technische Eigenschaften Modell CM
<ul style="list-style-type: none"> Centralina elettronica di controllo Tipo di espansione mediante tubo capillare Cavo resistenza porta (sui modelli in bassa temperatura) Cavo luce cella Pressostato di minima a taratura fissa Pressostato di massima su tutti i modelli (in conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione") Scarico acqua di condensa a perdere Compressore ermetico Sbrinatorio a gas caldo Filtro sulla linea di liquido Pannello di controllo remoto collegato alla unità con cavo lunghezza 5m Predisposizione per collegamento microporta 	<ul style="list-style-type: none"> Electronic control panel Expansion by means of capillary tube Cable for door heater (on low temperature units) Cable for cold room light Fixed calibration low pressure switch High pressure switch on all units (in compliance with 97/23/EC "Pressure Equipment Directive") Direct drainage of condensate water with heater Hermetic compressor Hot gas defrost Filter on the liquid line Remote control panel connected to the unit with a 5m long cable Prearrangement for door micro switch connection 	<ul style="list-style-type: none"> Elektronisches Regler Expansion über Kapillarrohr Türrahmenheizung (für TK Modelle) Kabel für Zellenbeleuchtung Niederdruckschalter mit fester Eichung Sollwert Hochdruckwächter für alle Modelle (in Übereinstimmung zur Richtlinie 97/23/EG "Druckgeräte" "Druckgeräteverordnung") Freier Kondensatablauf mit Begleitheizung Vollhermetik Kompressor Heißgasabtauung Trockner auf der Flüssigkeitsleitung Externer Bedieneinheit für die Fernsteuerung mit einem 5-m-langen Anschlusskabel Vorbereitung für externer Türkontaktschalter

Usò consigliato per temperature parte condensante non inferiori ai 10 °C.
Con temperature inferiori ai 10°C si consiglia l'utilizzo di accessori opzionali. Prevedere una protezione dalle intemperie se l'unità viene posta all'esterno.

Units recommended for use at ambient temperatures not lower than 10°C.
With temperatures below 10°C suitable accessories are required. It is necessary to protect the units from the weather in case of outdoor installation.

Der Einsatz wird für Temperaturen am Kondensator von nicht geringer als 10°C empfohlen.
Bei Temperaturen unter 10°C wird der Einsatz von optionalen Zubehörteilen empfohlen.
Wird die Einheit im Außenbereich aufgestellt, muss ein entsprechender Witterungsschutz vorgesehen werden.



FORME DISPONIBILI
DIFFERENT MODELS
VERSCHIEDENE FORM



R452A

R513A

R290

1

CMM012
CMM058
CMM034
CML150

CMA012
CMA058
CMA034

CMR012
CMR058
CMR034
CMK150

2

CMM100
CMM122
CMM120
CML210
CML220

CMA100
CMA122
CMA120

CMR100
CMK210

3

CMM152
CMM151
CMM200
CML300
CML400

CMA152
CMA200

SERIE

CM



TN +5°C / -5°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

			CMM012	CMM058	CMM034	CMM100	CMM122	CMM120	CMM152	CMM151	CMM200														
												CMA012	CMA058	CMA034	CMA100	CMA122	CMA120	CMA152	CMA200	CMR012	CMR058	CMR034	CMR100		
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung	[volt/f/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	[volt-f/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme	[W]	730	920	1160	1470	1580	1610	1923	2020	2250	[W]	790	784	818	1324	1800	1811	2381	2353	730	920	1160	1410	
	Compressore Compressor Verdichter	m3/h	2,11	2,49	3,03	3,89	4,56	4,56	5,69	5,69	7,57	m3/h	2,11	2,49	3,03	3,89	4,56	4,56	5,69	7,57	2,11	2,49	3,03	3,89	
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp	E/S	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E/S	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	Sbrinamento Defrost Abtauungsart	El / Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	El / Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter	n°x Ø	1X254	1X254	1X254	2X254	2X254	2X254	1X300	1X300	1X300	n°x Ø	1X254	1X254	1X254	2X254	2X254	2X254	1X300	1X300	1X254	2X254	1X254	2X254	
	Portata aria Air flow Luftstrom	m3/h	1050	1050	1050	2100	2100	2100	1610	1610	1610	m3/h	1050	1050	1050	2100	2100	2100	1610	1610	1050	1050	1050	2100	
Evaporatore Evaporator Verdampfer	Ventilatori Fans Lüfter	n°x Ø	1X200	1X200	1X200	2X200	2X200	2X200	1X300	1X300	1X300	n°x Ø	1X200	1X200	1X200	2X200	2X200	2X200	1X300	1X300	1X200	1X200	1X200	2X200	
	Portata aria Air flow Luftstrom	m3/h	550	550	550	1100	1100	1100	1770	1770	1770	m3/h	550	550	550	1100	1100	1100	1770	1770	550	550	550	1100	
	Freccia aria Air-throw Wufweite	m	5	5	5	5	5	5	7,5	7,5	7,5	m	5	5	5	5	5	5	7,5	7,5	5	5	5	5	

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

TA 20°C	TC +5°C	W	1339	1514	1843	2562	3019	3019	4472	4472	5284	TC +5°C	1150	1370	1607	2415	2830	2830	4470	4610	1102	1396	1743	2400
		m³	13,8	16,8	20,8	29	34	34	67,7	67,7	81,7		11,9	14,7	18,1	28,8	33,0	33,0	63,4	68,2	11,6	15,3	19,6	26,1
	TC 0°C	W	1137	1290	1570	2141	2525	2525	3746	3746	4424	TC 0°C	978	1195	1320	2041	2525	2525	3740	3920	920	1150	1470	2026
		m³	10,8	13,3	16,6	21,9	26,7	26,7	51,4	51,4	61,9		7,4	10,2	11	20,9	26,4	26,4	46,2	49,2	9,3	12	15,8	19,71
	TC -5°C	W	980	1088	1328	1795	2072	2072	3154	3154	3727	TC -5°C	810	960	1089	1760	2010	2010	3149	3315	765	920	1243	1715
		m³	8,3	9,6	12,4	16,4	20	20	39,3	39,3	47,8		5,6	7,1	8,4	16,0	19,1	19,1	37,2	39,6	6,7	8,4	11,6	14,7
TA 32°C	TC +5°C	W	1069	1216	1493	2059	2440	2440	3556	3556	4214	TC +5°C	1060	1215	1432	2050	2510	2510	3550	3780	1020	1150	1390	1953
		m³	10,4	12,7	16	21,8	27,1	27,1	52,7	52,7	64		9,9	11,6	14,1	21,5	27,1	27,1	48,5	51,6	9,7	11,9	15,1	19,6
	TC 0°C	W	897	1023	1261	1699	2019	2019	2940	2940	3501	TC 0°C	889	1020	1230	1710	2018	2018	2948	3085	810	970	1150	1629
		m³	7,4	9,2	11,7	16,6	20,2	20,2	38,4	38,4	47,1		6,8	7,9	9,3	16,1	20,2	20,2	37,4	39,2	6,9	8,8	10,9	14,9
	TC -5°C	W	744	851	1055	1409	1634	1634	2442	2442	2912	TC -5°C	741	860	989	1490	1630	1630	2441	2650	680	790	960	1381
		m³	5,4	7,1	9,1	12,3	15	15	28,8	28,8	34,8		5,0	5,6	7	11,7	14,9	14,9	27,7	29,1	5,0	6,4	8,2	11,0
TA 43°C	TC +5°C	W	865	1006	1243	1738	2000	2000	2825	2825	3342	TC +5°C	880	1016	1260	1738	2083	2083	2824	3230	840	930	1140	1660
		m³	6,8	8,2	10,5	16,3	20,2	20,2	34,8	34,8	42,1		6,3	7,7	10,9	16,3	20,7	20,7	34,6	39,1	6,6	7,6	9,2	14,5
	TC 0°C	W	724	838	1049	1397	1677	1677	2366	2366	2830	TC 0°C	751	870	1073	1410	1880	1880	2365	2710	690	760	938	1357
		m³	4,8	5,8	8,1	12	15,1	15,1	25,9	25,9	31,9		4,6	5,8	7,3	11,8	15,0	15,0	25,3	27,8	5,2	5,0	7,3	10,1
	TC -5°C	W	591	696	873	1153	1355	1355	1949	1949	2335	TC -5°C	630	702	860	1153	1390	1390	1941	2280	510	615	762	1173
		m³	3,7	4,7	6	9,1	12,2	12,2	19,5	19,5	24		3,5	4,3	5,4	8,9	11,9	11,9	18,9	21,5	3,2	4,0	5,1	7,9



BT -18°C / -25°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

		CML150	CML210	CML220	CML300	CML400	CMK150	CMK210
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung [volt/f/Hz]	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme [W]	1350	1460	1810	2400	3180	1460	3180
	Compressore Compressor Verdichter m ³ /h	4,84	5,99	9,26	12,92	17,59	4,84	5,99
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp E/S	E	E	E	E	E	E	E
	Sbrinamento Defrost Abtauungsart El / Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X254	2X254	2X254	1X300	1X300	1X254	2X254
	Portata aria Air flow Luftstrom m ³ /h	1050	2100	2100	1610	1610	1050	2100
Evaporatore Evaporator Verdampfer	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X200	2X200	2X200	1X300	1X300	1X200	2X200
	Portata aria Air flow Luftstrom m ³ /h	550	1100	1100	1770	1770	550	1100
	Freccia aria Air-throw Wurfweite m	5	5	5	7,5	7,5	5	5

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

TA 20°C	TC -18°C	W	1295	1470	2022	3110	3532	950	1210
		m ³	13	15,9	21,3	38,8	52,8	10,2	13,4
TA 20°C	TC -22°C	W	1084	1190	1720	2652	3077	820	950
		m ³	10,9	11,2	16,9	30,8	43	8,2	9,4
TA 20°C	TC -25°C	W	918	1055	1511	2334	2742	630	865
		m ³	8,3	10,5	14	24,8	36,6	4,8	8,5
TA 32°C	TC -18°C	W	948	1082	1566	2535	2782	810	1020
		m ³	8,2	10,1	14,2	27,7	34,7	6,6	10,0
	TC -22°C	W	780	865	1310	2125	2362	620	810
		m ³	5,4	7,2	10,6	21,2	27,6	4,8	7,0
	TC -25°C	W	630	733	1133	1887	2083	560	690
		m ³	4,1	5,5	8,6	17	22,8	4,0	5,2
TA 43°C	TC -18°C	W	710	810	1215	2037	2246	640	710
		m ³	6,1	7,5	10,1	20,7	26,4	6,1	6,6
	TC -22°C	W	538	638	994	1687	1810	498	570
		m ³	3,9	5	7,5	15,5	20,3	3,8	4,4
	TC -25°C	W	443	528	844	1455	1521	455	510
		m ³	3	3,7	5,8	12,7	15,2	2,9	3,6

OPTIONAL

- Tensione diversa
- Condensazione ad acqua
- Riscaldatore quadro elettrico
- Pressostato ventole condensatore
- Preriscaldamento compressore

OPTIONS

- Special voltage
- Water-cooled condenser
- Switchboard heater
- Condenser fan pressure switch
- Crankcase heater

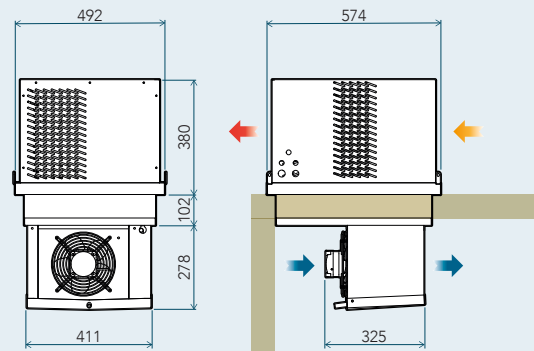
ZUBEHÖR

- Sonderspannung
- Wassergekühlte Verflüssiger
- Schaltschrankheizung
- Verflüssigerlüfter-Druckschalter
- Ölsumpfheizung

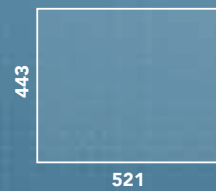
1

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



MONTAGGIO | MOUNTING | MONTAGE

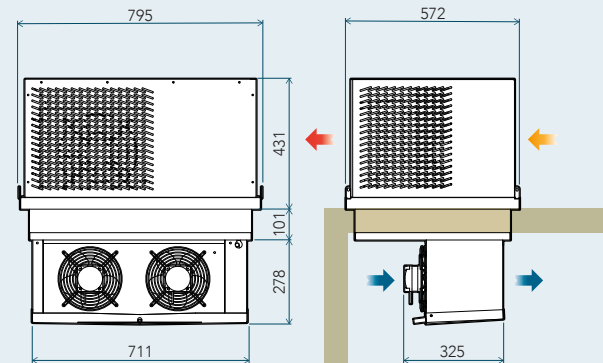


Foro unico cella per versione optional a tampone | Single cell hole with pad | Einzelzellenloch mit Tampon

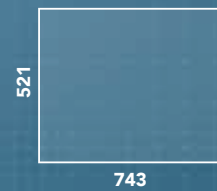
2

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



MONTAGGIO | MOUNTING | MONTAGE

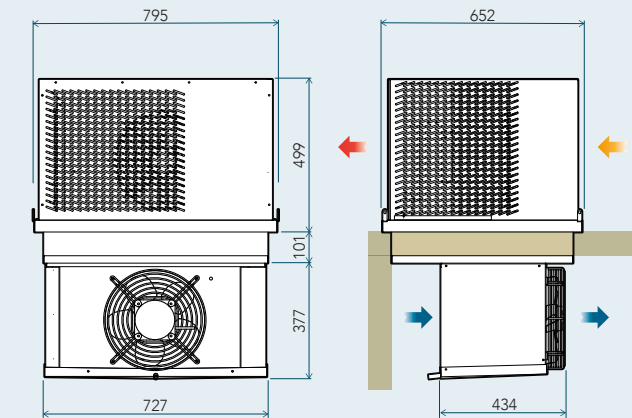


Foro unico cella per versione optional a tampone | Single cell hole with pad | Einzelzellenloch mit Tampon

3

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



MONTAGGIO | MOUNTING | MONTAGE



Foro unico cella per versione optional a tampone | Single cell hole with pad | Einzelzellenloch mit Tampon

MONOBLOCCHI A SOFFITTO

CEILING-MOUNTED MONOBLOCK UNITS

MONOBLÖCKE FÜR DIE INSTALLATION AN DER DECKE



R452A - R290



FORMA | FORM | FORM



from 730 W to 1350 W



FORME DISPONIBILI
DIFFERENT MODELS
VERSCHIEDENE FORM



R452A

R290

1

ECM012
ECM058
ECM034
ECL150

ECR012
ECR058
ECR034
ECK150

ITA

Caratteristiche generali Modelli EC

- Centralina elettronica di controllo
- Tipo di espansione mediante **tubo capillare**
- **Cavo resistenza porta** (sui modelli in bassa temperatura)
- **Cavo luce** cella
- **Pressostato di minima** a taratura fissa
- **Pressostato di massima** su tutti i modelli (in conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione")
- **Compressore ermetico**
- **Sbrinamento a gas caldo**
- **Filtro** sulla linea di liquido
- **Pannello di controllo remoto** collegato alla unità con cavo lunghezza 5m
- Predisposizione per **collegamento microporta**

Uso consigliato per temperature parte condensante non inferiori ai 10°C.
Con temperature inferiori ai 10°C si consiglia l'utilizzo di accessori opzionali. Prevedere una protezione dalle intemperie se l'unità viene posta all'esterno.

ENG

General features EC Models

- **Electronic control panel**
- Expansion by means of **capillary tube**
- **Cable for door heater** (on low temperature units)
- **Cable for cold room light**
- Fixed calibration **low pressure switch**
- **High pressure switch** on all units (in compliance with 97/23/EC "Pressure Equipment Directive")
- **Hermetic compressor**
- **Hot gas defrost**
- Filter on the liquid line
- **Remote control panel** connected to the unit with a 5m long cable
- Prearrangement for **door micro switch connection**

Units recommended for use at ambient temperatures not lower than 10°C.
With temperatures below 10°C suitable accessories are required. It is necessary to protect the units from the weather in case of outdoor installation.

DEU

Technische Eigenschaften Modell EC

- **Elektronisches Regler**
- Expansion über **Kapillarrohr**
- **Türrahmenheizung** (für TK Modelle)
- **Kabel** für Zellenbeleuchtung
- **Niederdruckschalter** mit fester Eichung Sollwert
- **Hochdruckwächter** für alle Modelle (in Übereinstimmung zur Richtlinie 97/23/EG "Druckgeräte" "Druckgeräteverordnung")
- **Vollhermetik Kompressor**
- **Heißgasabtauung**
- **Trockner** auf der Flüssigkeitsleitung
- **Externer Bedieneinheit** für die Fernsteuerung mit einem 5-m-langen Anschlusskabel
- Vorbereitung für **externer Türkontaktschalter**

Der Einsatz wird für Temperaturen am Kondensator von nicht geringer als 10°C empfohlen.
Bei Temperaturen unter 10°C wird der Einsatz von optionalen Zubehörteilen empfohlen.
Wird die Einheit im Außenbereich aufgestellt, muss ein entsprechender Witterungsschutz vorgesehen werden.



1



TN +5°C / -5°C



BT-18°C / -25°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

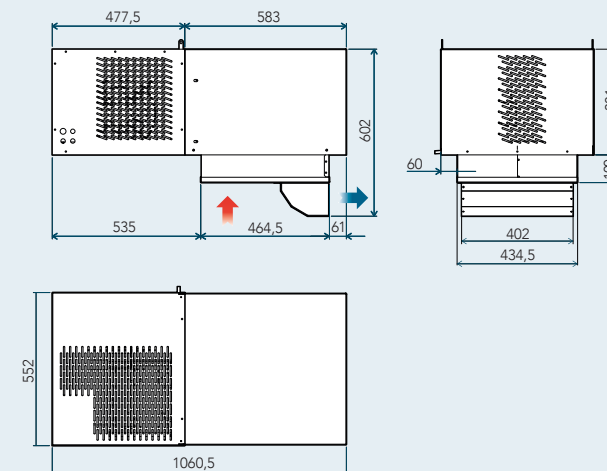
		ECM012	ECM058	ECM034	ECR012	ECR058	ECR034			ECL150	ECK150
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung [volt-f-Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50			230/1/50	230/1/50
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme [W]	730	920	1160	730	920	1160			1350	1350
	Compressore Compressor Verdichter m3/h	2,11	2,49	3,03	2,11	2,49	3,03			4,84	4,84
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp E/S	E	E	E	E	E	E			E	E
	Sbrinamento Defrost Abtauungsart El / Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc	Gc			Gc	Gc
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X254	1X254	1X254	1X254	1X254	1X254			1X254	1X254
	Portata aria Air flow Luftstrom m3/h	1050	1050	1050	1050	1050	1050			1050	1050
Evaporatore Evaporator Verdampfer	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X200	1X200	1X200	1X200	1X200	1X200			1X200	1X200
	Portata aria Air flow Luftstrom m3/h	500	500	500	500	500	500			500	500
	Freccia aria Air-throw Wufweite m	4	4	4	4	4	4			4	4

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

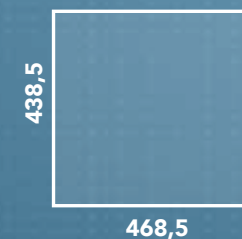
TA 20°C	TC +5°C	W	1390	1514	1843	1102	1396	1743	TC -18°C	1295	950
			TC 0°C	m³	13,8	16,8	20,3	11,6		15,3	19,6
TC -5°C	W	1137			1290	1570	920	1150	1470	TC -25°C	1084
		TC 0°C	m³	10,8	13,3	16,6	9,3	12	15,8	TC -18°C	10,9
TC -5°C	W			980	1088	1328	765	920	1243	TC -25°C	918
		TC 0°C	m³	8,3	9,6	12,4	6,7	8,4	11,6	TC -18°C	8,3
TC -5°C	W			1069	1216	1493	1020	1150	1390	TC -22°C	948
		TC 0°C	m³	10,4	12,7	16	9,7	11,9	15,1	TC -25°C	8,2
TC -5°C	W			897	1023	1261	810	970	1150	TC -18°C	780
		TC 0°C	m³	7,4	9,2	11,7	6,9	8,8	10,9	TC -22°C	5,4
TC -5°C	W			744	851	1055	680	790	960	TC -25°C	630
		TC 0°C	m³	5,4	7,1	9,1	5,0	6,4	8,2	TC -18°C	4,1
TC -5°C	W			865	1006	1243	840	930	1140	TC -22°C	710
		TC 0°C	m³	6,8	8,2	10,5	6,6	7,6	9,2	TC -25°C	6,1
TC -5°C	W			724	838	1049	690	760	938	TC -18°C	538
		TC 0°C	m³	4,8	5,8	8,1	5,2	5,0	7,3	TC -22°C	3,9
TC -5°C	W			591	696	873	510	615	762	TC -25°C	443
		TC 0°C	m³	3,7	4,7	6	3,2	4,0	5,1	TC -18°C	3
TC -5°C	m³									TC -22°C	
		TC -25°C	m³							TC -25°C	

1

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60

MONTAGGIO | MOUNTING | MONTAGE

Foro unico cella per versione optional a tampone | Single cell
hole with pad | Einzelzellenloch mit Tampon

OPTIONAL

- Tensione diversa
- Condensazione ad acqua
- Riscaldatore quadro elettrico
- Pressostato ventole condensatore
- Preriscaldamento compressore

OPTIONS

- Special voltage
- Water-cooled condenser
- Switchboard heater
- Condenser fan pressure switch
- Crankcase heater

ZUBEHÖR

- Sonderspannung
- Wassergekühlte Verflüssiger
- Schaltschrankheizung
- Verflüssigerlüfter-Druckschalter
- Ölsumpfheizung

UNITÀ SPLIT COMMERCIALI

COMMERCIAL SPLIT UNITS

HANDELSÜBLICHE SPLITEINHEITEN

 **R452A - R513A**

 **FORME | FORMS | FORM**

 **W** from **730 W** to **3619 W**

ITA

Caratteristiche generali Modelli HM

- Centralina elettronica di controllo
- Tipo di espansione mediante **valvola termostatica**
- **Cavo resistenza porta** (sui modelli in bassa temperatura)
- **Pressostato di minima** a taratura fissa
- **Pressostato di massima** su tutti i modelli (in conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione")
- **Scarico acqua di condensa a perdere** con resistenza
- **Compressore ermetico o semi ermetico**
- **Sbrinamento elettrico**
- **Filtro** sulla linea di liquido
- **Pannello di controllo remoto** collegato alla unità con cavo lunghezza 5m
- **Indicatore di liquido**
- Tutte le unità sono provviste di ricevitore di liquido (in conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione")
- Predisposizione per collegamento luce cella e micro porta

Usato consigliato per temperature parte condensante non inferiori ai 10 °C.
Con temperature inferiori ai 10°C si consiglia l'utilizzo di accessori opzionali.

ENG

General features HM Models

- **Electronic control panel**
- Expansion by means of **thermal expansion valve**
- **Cable for door heater** (on low temperature units)
- Fixed calibration **low pressure switch**
- **High pressure switch** on all units (in compliance with 97/23/EC "Pressure Equipment Directive")
- **Direct drainage of condensate water** with heater
- **Hermetic compressor**
- **Electric defrost**
- **Filter** on the liquid line
- **Remote control panel** connected to the unit with a 5m long cable
- **Sight glass**
- All units are equipped with a liquid receiver complying (in compliance with 97/23/EC "Pressure Equipment Directive")
- Pre-arrangement for door switch and room light connections

Units recommended for use at ambient temperatures not lower than 10°C.
With temperatures below 10°C suitable accessories are required.

DEU

Technische Eigenschaften Modell HM

- **Elektronisches Regler**
- Verdampfung mittels **Expansionsventil**
- **Türrahmenheizung** (für die TK-Modelle)
- **Niederdruckschalter** mit fester Sollwert
- **Hochdruckwächter** für alle Modelle (in Übereinstimmung zur Richtlinie 97/23/EG "Druckgeräteverordnung")
- **Freier Kondenswasserablauf** mit Begleitheizung
- **Vollhermetik Kompressor**
- **Elektrische Abtaugung**
- Trockner auf der Flüssigkeitsleitung
- **Kontrollpaneel** für die Fernsteuerung mit 5m Anschlusskabel
- **Schauglas**
- Alle Geräte sind mit **Kältemittelsammler** ausgestattet (gemäß Richtlinie 97/23/EG "Druckgeräteverordnung")
- **Vorbereitung** für den Anschluss an die Zellenbeleuchtung und Türschalter

Der Einsatz wird für Temperaturen am Kondensator von nicht geringer als 10°C empfohlen.
Bei Temperaturen unter 10°C wird der Einsatz von optionalen Zubehörteilen empfohlen.



FORME DISPONIBILI
DIFFERENT MODELS
VERSCHIEDENE FORM



R452A

R513A

1

HMM012
HMM058
HMM034
HML150

HMA012
HMA058
HMA034

2

HMM100
HMM122
HMM120
HML210
HML220

HMA100
HMA122
HMA120

3

HMM152
HMM151
HMM200
HML300

HMA152
HMA200

3M

HMM225
HML400

HMA225



1



2



3



3M



INDUSTRIAL SPLIT UNITS

INDUSTRIELLE SPLIT-AGGREGATE



R452A



FORME | FORMS | FORM



from 4110 W to 9810 W

ITA

Caratteristiche generali Modelli HM

- Centralina elettronica di controllo
- Tipo di espansione mediante **valvola termostatica**
- **Filtro sulla linea del liquido** di tipo corpo solido
- Predisposizione per **collegamento luce cella e micro porta**
- **Scarico acqua di condensa a perdere**
- **Pressostato di massima** su tutti i modelli (*In conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione"*)
- **Pressostato di minima** pressione regolabile
- **Indicatore di liquido**
- **Tutte le unità sono dotate di ricevitore di liquido con valvola di sicurezza** (*in conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione"*)
- **Separatore di liquido** sulla linea di aspirazione
- **Pannello remoto** collegato all'unità mediante un cavo di lunghezza 5 m
- **Pressostato ventola**
- **Solenoidi** linea di liquido

ENG

General features HM Models

- **Electronic control panel**
- Expansion by means of **thermal expansion valve**
- **Filter** on the liquid line
- Prearrangement for **door micro switch and light room connection**
- **Direct drainage of condensate water**
- **High pressure switch** on all units (*in compliance with 97/23/EC "Pressure Equipment Directive"*)
- Adjustable **minimum pressure switch**
- **Liquid receiver**
- **All units are equipped with a liquid receiver with safety valve** (*in compliance with 97/23/EC "Pressure Equipment Directive"*)
- **Liquid separator** on suction line
- **Remote panel** connected to the unit by a 5meter long cable
- **Fan pressure switch**
- **Solenoid valve** for liquid line

DEU

Technische Eigenschaften Modell HM

- **Elektronisches Regler**
- Expansion über **Kapillarrohr**
- **Trockner** auf **Flüssigkeitsleitung**
- **Vorbereitung** für externer **Türkontaktschalter** und **Lichttraumanschluss**
- **Direkte Ableitung** von **Kondenswasser**
- **Höchstdruckschalter** auf allen Modellen
- **Die gewählten Lösungen entsprechen** den Anforderungen der **Richtlinie 97/23/EG "Druckgeräterichtlinie"**
- Einstellbarer **Niederdruckschalter**
- **Kältemittelsammler mit Sicherheitsventil** auf allen Modellen (*gemäß 97/23/EG "Druckgeräterichtlinie"*)
- **Flüssigkeitsabscheider** an der Saugleitung
- **Kontrollpaneel** für die Fernsteuerung mit 5m Anschlusskabel
- **Lüfterdruckschalter**
- Zusätzliches **Magnetventil**



FORME DISPONIBILI
DIFFERENT MODELS
VERSCHIEDENE FORM



R452A

4

HMM251
HMM 300
HMM 301
HML501
HML551

5

HMM351
HMM400
HMM401
HML601
HML651



4



5



TN +5°C / -5°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

		HMM012	HMM058	HMM034	HMM100	HMM122	HMM120	HMM152	HMM151	HMM200											HMM225	HMA012	HMA058	HMA034	HMA100	HMA122	HMA120	HMA152	HMA200	HMA225
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung [volt/f/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	[volt-f/Hz]	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50									
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme [W]	730	920	1160	1470	1580	1610	1923	2060	2250	[W]	3080	824	798	842	1385	2053	2065	2381	2660	3619									
	Compressore Compressor Verdichter m3/h	2,11	2,49	3,03	3,89	4,56	4,56	5,69	5,69	7,57	m3/h	9,37	2,11	2,49	3,03	3,89	4,56	4,56	5,69	7,57	9,37									
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp E/S	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E/S	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E								
	Sbrinamento Defrost Abtauungsart El / Gc	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	El / Gc	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI								
	Sbrinamento Defrost Abtauungsart [W]	550	550	550	900	900	900	1400	1400	1400	[W]	3800	550	550	550	900	900	900	1400	1400	1400	3800								
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X254	1X254	1X254	1X300	1X300	1X300	1X350	1X350	1x350	n°x Ø	1x350	1X254	1X254	1X254	1X300	1X300	1X300	1X350	1x350	1x350									
	Portata aria Air flow Lufstrom m3/h	1050	1050	1050	1610	1610	1610	2200	2200	2200	m3/h	2200	1050	1050	1050	1610	1610	1610	2200	2200	2200									
Evaporatore Evaporator Verdampfer	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X254	1X254	1X254	2X254	2X254	2X254	3X254	3x254	3x254	n°x Ø	2x350	1X254	1X254	1X254	2X254	2X254	2X254	3X254	3x254	2x350									
	Portata aria Air flow Lufstrom m3/h	723	723	723	1358	1358	1358	2056	2056	2056	m3/h	6235	810	810	810	1590	1590	1590	2350	2350	6235									
	Freccia aria Air-throw Wufweite m	6	6	6	6	6	6	6	6	6	m	13	6	6	6	6	6	6	6	6	13									

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

		W	1445	1504	1797	2510	2925	2925	4472	4472	5303											5900	1410	1470	1621	2360	2745	2745	4290	4320	5100
TA 20°C	TC +5°C	W	1445	1504	1797	2510	2925	2925	4472	4472	5303	TC +5°C	5900	1410	1470	1621	2360	2745	2745	4290	4320	5100									
		m³	15,5	16,2	20,2	30,1	35,4	35,4	63,5	63,5	74,3		87	13,5	14,8	18,4	28,3	33,2	33,2	56,2	56,4	77,4									
	TC 0°C	W	1194	1315	1514	2182	2474	2474	3763	3763	4548	TC 0°C	5042	1152	1260	1420	1980	2221	2221	3651	3750	4820									
		m³	12,4	13,2	15,7	22,9	27,3	27,3	49,4	49,4	61,8		70	11,5	12,3	14,2	20,3	25,6	25,6	48,3	49,3	68,1									
	TC -5°C	W	1045	1147	1317	1867	2126	2126	3121	3121	3830	TC -5°C	4184	998	1023	1220	1721	2013	2013	3021	3120	3980									
		m³	8,3	9,8	11,2	17,7	21,2	21,2	38,1	38,1	48,7		57	8,0	9,5	11,1	15,4	19,2	19,2	36,2	37,0	48,2									
TA 32°C	TC +5°C	W	1076	1275	1504	2057	2437	2437	3655	3655	4337	TC +5°C	4850	1032	1185	1480	1960	2350	2350	3565	3620	4650									
		m³	12,0	12,8	15,3	24,1	29,4	29,4	51,9	51,9	62,5		74	11,0	12,2	15	22,3	28,3	28,3	49,3	50,2	68,3									
	TC 0°C	W	970	1119	1307	1797	2131	2131	3182	3182	3893	TC 0°C	4350	960	1028	1280	1652	2010	2010	3088	3120	4150									
		m³	9,0	9,5	11,6	18,9	22,3	22,3	40,6	40,6	50,6		60	8,8	9,4	10,5	17,2	20,3	20,3	39,5	40,3	53,5									
	TC -5°C	W	815	933	1054	1475	1673	1673	2558	2558	3113	TC -5°C	3520	786	856	960	1390	1540	1540	2465	2540	3150									
		m³	6,5	6,9	8,4	13,6	16,6	16,6	29,5	29,5	37,7		45	6,2	6,9	7,9	12,9	15,0	15,0	28,1	30,2	39,7									
TA 43°C	TC +5°C	W	932	1096	1290	1747	2111	2111	3101	3101	3724	TC +5°C	4070	910	1010	1140	1650	1990	1990	3000	3140	3960									
		m³	7,9	8,7	11,1	17,6	20,7	20,7	36,7	36,7	46		54	7,5	8,3	10,1	15,3	19,0	19,0	35,2	36,4	54,9									
	TC 0°C	W	745	928	1089	1459	1772	1772	2566	2566	3139	TC 0°C	3370	721	915	974	1380	1590	1590	2455	2580	3250									
		m³	5,7	6,8	8,3	13,3	16,3	16,3	27,4	27,4	34,5		38	5,1	6,8	7,5	12,1	15,3	15,3	24,1	25,7	29,6									
	TC -5°C	W	595	777	904	1225	1458	1458	2082	2082	2592	TC -5°C	2710	524	777	851	1120	1320	1320	1980	2014	2540									
		m³	3,7	5,0	6,1	10,4	13,0	13,0	20,3	20,3	26,6		31	3,2	4,3	5	9,0	11,6	11,6	18,2	19,0	22,1									

TN +5°C / -5°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

		HMM251	HMM300	HMM301	HMM351	HMM400	HMM401				
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung [volt/f/Hz]	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50				
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme [W]	4110	4100	5240	6100	7400	7800				
	Compressore Compressor Verdichter m3/h	9,88	12,92	11,64	14,74	17,53	19,29				
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp E/S	S	E	S	S	S	S				
	Sbrinamento Defrost Abtauungsart El / Gc	EI	EI	EI	EI	EI	EI				
	Sbrinamento Defrost Abtauungsart [W]	3900	3900	3900	6200	6200	6200				
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X450	1X450	1X450	1X450	1X450	1X450				
	Portata aria Air flow Lufstrom m3/h	5400	5400	5400	5023	5023	5023				
Evaporatore Evaporator Verdampfer	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	2X350	2X350	2X350	3X350	3X350	3X350				
	Portata aria Air flow Lufstrom m3/h	4605	4605	4605	6976	6976	6976				
	Freccia aria Air-throw Wufweite m	13	13	13	13	13	13				

BT -18°C / -25°C

HML150 HML210 HML220 HML300 HML400 HML501 HML551 HML601 HML651

		HML150	HML210	HML220	HML300	HML400	HML501	HML551	HML601	HML651
	[volt-f/Hz]	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	[W]	1350	1460	1810	2400	3610	6400	7700	8300	9810
	m3/h	4,84	5,99	9,26	12,92	18,51	17,53	23,31	27,33	31,88
	E/S	E	E	E	E	E	S	S	S	S
	El / Gc	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI
	[W]	550	900	900	1400	3800	3900	3900	6200	6200
	n°x Ø	1X254	1x300	1x300	1X350	1X350	1X450	1X450	1X450	1X450
	m3/h	1050	1610	1610	2200	2200	5400	5400	5023	5023
	n°x Ø	1x254	2x254	2x254	3X254	2X350	2X350	2X350	3X350	3X350
	m3/h	810	1590	1590	2350	6235	4605	4605	6976	6976
	m	6	6	6	6	13	13	13	13	13

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

TA	TC	W	TN						BT								
			HMM251	HMM300	HMM301	HMM351	HMM400	HMM401	HML150	HML210	HML220	HML300	HML400	HML501	HML551	HML601	HML651
20°C	+5°C	W	6680	7607	7980	10010	12570	15520	1465	1702	2090	3046	3570	5140	6870	7290	8180
		m³	136	145	162	193	271	409	12,9	16,8	21,5	37,9	49,0	79	132	164	227
	0°C	W	5460	6142	6520	8970	10320	12680	1212	1410	1745	2595	3040	4090	5900	6620	7540
		m³	94	4858	115	161	201	255	10,2	12,7	16,5	29,7	40	72	103	138	191
	-5°C	W	4400	76	5250	7340	8600	10220	1043	1255	1516	2280	2620	3710	4920	5780	6650
		m³	70,5	9,6	85	122	165	197	7,9	10,4	13,2	23,7	31,0	51	68	86	162
32°C	+5°C	W	5720	6584	7060	8575	9320	12420	1175	1367	1667	2467	2850	3910	5370	6330	7250
		m³	109	121	134	163	194	310	9,5	11,8	15,4	26,0	38,0	68	88	127	178
	0°C	W	4770	5275	5740	7250	8350	10050	947	1132	1360	2045	2450	3540	4570	5620	6520
		m³	81	92	101	131	173	212	7,2	9,1	11,5	19,4	29,0	52	75	91	141
	-5°C	W	744	4114	4600	5890	6930	8020	794	969	1154	1762	2150	2810	4230	4633	5620
		m³	5,4	62	68	91	131	168	5,3	7,6	8,4	15,1	23,0	42	61	73	115
43°C	+5°C	W	4600	5240	5800	6450	7450	9560	1015	1143	1412	2082	2300	3410	4570	5210	6050
		m³	68	78	98	112	145	229	7,5	9,2	12,3	21,1	27,5	48	71	88	99
	0°C	W	3710	4210	4500	5375	6076	7640	807	922	1143	1692	1980	2480	3650	4510	5300
		m³	53	61	68	90	110	147	5,8	6,9	9,1	15,1	24,3	39	61	66	76
	-5°C	W	2940	3458	3560	4570	5210	6020	665	785	956	1442	1700	2510	2080	3690	4521
		m³	39	44	49	68	88	104	4,0	5,2	6,6	11,8	19,1	33	44	52	59

OPTIONAL

- Tensione diversa
- Condensazione ad acqua
- Riscaldatore quadro elettrico
- Valvola solenoide sulla linea del liquido
- Pressostato ventole condensatore
- Regolatore di velocità ventole condensatore F2-F3-F3M-F4-F5
- Preriscaldamento compressore

OPTIONS

- Special voltage
- Water-cooled condenser
- Switchboard heater
- Supplemental solenoid valve
- Condenser fan pressure switch
- Condenser fan speed regulator F2-F3-F3M-F4-F5
- Crankcase heater

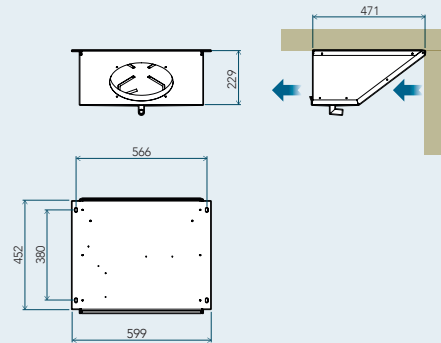
ZUBEHÖR

- Sonderspannung
- Wassergekühlte Verflüssiger
- Schaltschrankheizung
- Zusätzliches Magnetventil
- Verflüssigerlüfter-Druckschalter
- Drehzahlregler für die Verflüssigerlüfter F2-F3-F3M-F4-F5
- Ölsumpfheizung

1

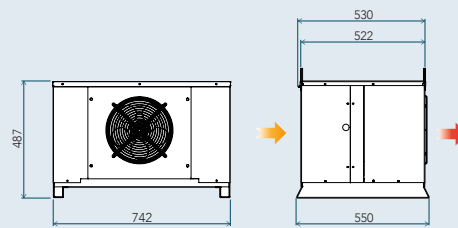
DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



Evaporatore | Evaporator | Verdampfer ↗

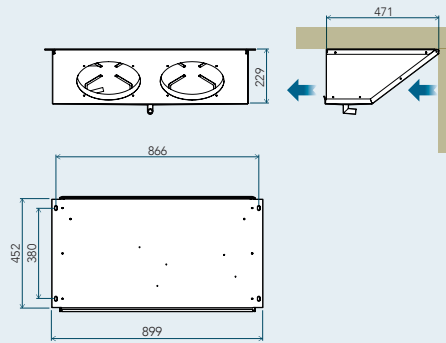
Unità | Unit | Einheiten ↘



2

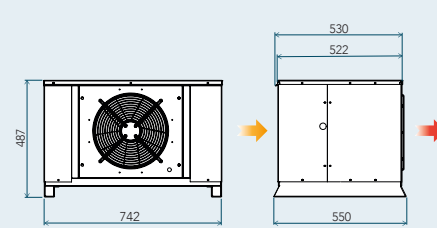
DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



Evaporatore | Evaporator | Verdampfer ↗

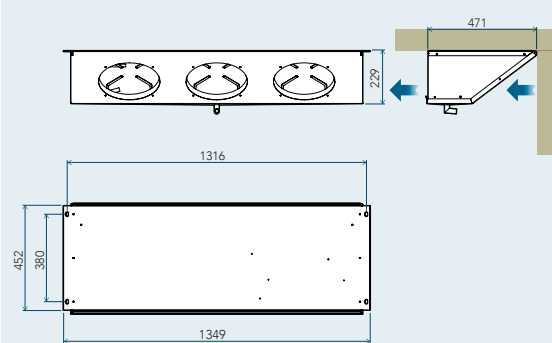
Unità | Unit | Einheiten ↘



3

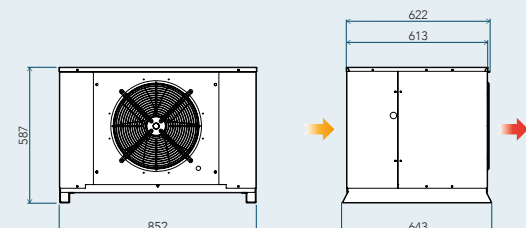
DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



Evaporatore | Evaporator | Verdampfer ↗

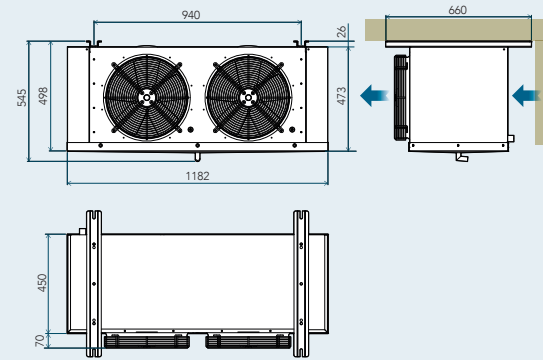
Unità | Unit | Einheiten ↘



3M

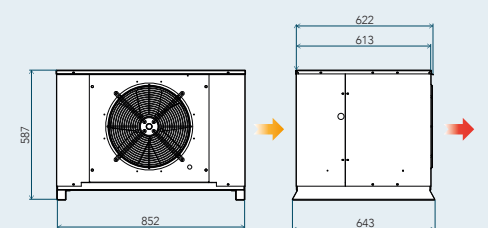
DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



Evaporatore | Evaporator | Verdampfer ↗

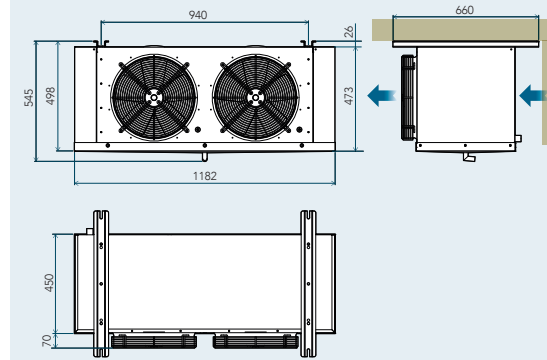
Unità | Unit | Einheiten ↘



4

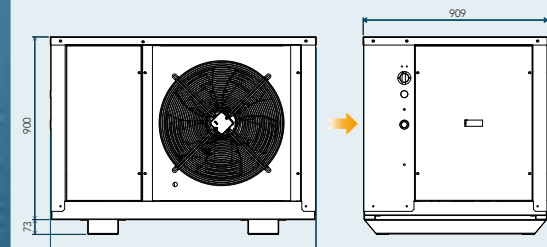
DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



Evaporatore | Evaporator | Verdampfer ↗

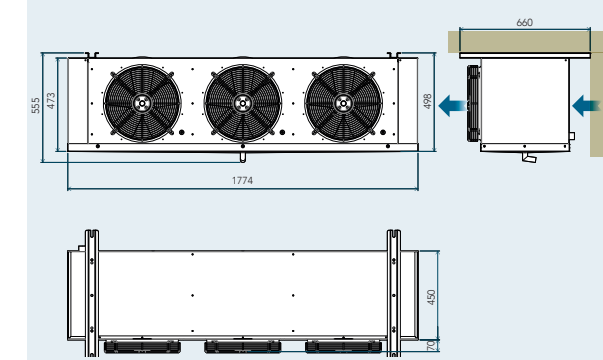
Unità | Unit | Einheiten ↘



5

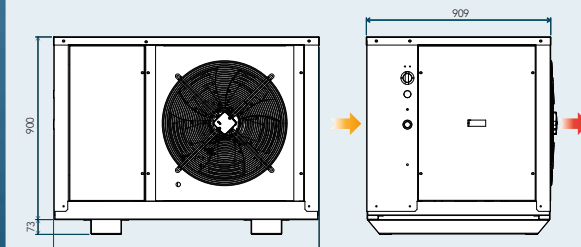
DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



Evaporatore | Evaporator | Verdampfer ↗

Unità | Unit | Einheiten ↘



HMU UNITÀ CONDENSATRICI CARENATE

HOUSED CONDENSING UNITS
VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE MIT GEHÄUSE



FORME | FORMS | FORM



from 702 W to 9810 W

ITA

Caratteristiche generali Modelli HMU

- Morsettiera del quadro elettrico predisposta per il collegamento di un comando esterno
- Tutte le unità sono dotate di ricevitore di liquido
- Ricevitore di liquido con valvola di sicurezza (in conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione") su forma 3M, 4 e 5
- Separatore di liquido su forma 4 e 5
- Pressostato di minima pressione a taratura variabile
- Tutte le unità sono dotate di pressostato di massima (in conformità alla direttiva 97/23/CE "attrezzature in pressione")
- Pressostato ventola condensatore su forma 4 - 5

ENG

General features HMU Models

- Switchboard terminal box arranged for connection of an external control unit
- All units are equipped with liquid receiver
- Liquid receiver with safety valve (in compliance with 97/23/EC "Pressure Equipment Directive") on model 3M, 4 and 5
- Liquid separator on model 4 and 5
- Minimum pressure switch with adjustable setting
- All units are equipped with a maximum pressure switch (in compliance with 97/23/EC "Pressure Equipment Directive")

DEU

Technische Eigenschaften Modell HMU

- Klemmleiste der Schalttafel vorbereitet für den Anschluss einer externen Steuerung
- Kältemittelsammler auf allen Modellen
- Kältemittelsammler mit Sicherheitsventil (gemäß 97/23/EG "Druckgeräterichtlinie") bei Form 3M, 4 und 5
- Flüssigkeitsabscheider bei Form 4 und 5
- Einstellbarer Niederschalter (gemäß 97/23/EG "Druckgeräterichtlinie")
- Höchstdruckschalter auf allen Modellen



1



3M



2



4



3



5



FORME DISPONIBILI
DIFFERENT MODELS
VERSCHIEDENE FORM



R452A

1

HMM012U
HMM058U
HMM034U
HML150U

2

HMM100U
HMM122U
HMM120U
HML210U
HML220U

3

HMM152U
HMM151U
HMM200U
HML300U

3M

HMM225U
HML400U

4

HMM251U
HMM 300U
HMM301U
HML501U
HML551U

5

HMM351U
HMM400U
HMM401U
HML601U
HML651U

SERIE

HMU



TN -5°C / -10°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

		HMM012U	HMM058U	HMM034U	HMM100U	HMM122U	HMM120U	HMM152U											HMM151U	HMM200U	HMM225U	HMM251U	HMM300U	HMM301U	HMM351U	HMM400U	HMM401U
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung [volt/f/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	[volt-f/Hz]	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50				
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme [W]	702	892	1132	1424	1534	1564	1859	[W]	1996	2186	3016	4640	4540	5240	6100	7400	7810									
	Compressore Compressor Verdichter m3/h	2,11	2,49	3,03	3,89	4,56	4,56	5,69	m3/h	5,69	7,57	9,37	9,88	10,70	11,64	14,74	17,53	19,29									
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp E/S	E	E	E	E	E	E	E	E/S	E	E	E	S	E	S	S	S	S									
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X254	1X254	1X254	1X300	1X300	1X300	1X350	n°x Ø	1X350	1x350	1x350	1X450	1X450	1X450	1X450	1X450	1X450									
	Portata aria Air flow Luftstrom m3/h	1050	1050	1050	1610	1610	1610	2200	m3/h	2200	2200	2200	5400	5400	5400	5400	5400	5400									

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

TA 32°C	TC -5°C	W	1313	1411	1758	2247	2504	2517	3279	TC -5°C	3215	3817	4897	5630	6316	6760	8840	10190	11870
	TC -10°C									TC -10°C									
TA 43°C	TC -5°C	W	1072	1157	1379	1724	1953	1944	2559	TC -5°C	2535	2901	3761	4550	4916	5520	6900	8410	9600
	TC -10°C	W	884	955	1099	1341	1554	1516	2024	TC -10°C	2015	2176	2884	3660	3834	4430	5610	6890	7650



BT -25°C / -35°C

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

		HML150U	HML210U	HML220U	HML300U	HML400U	HML501U	HML551U	HML601U	HML651U
Unità Unit Einheiten	Tensione Voltage Spannung [volt/f/Hz]	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	Assorbimento Absorption Leistungsaufnahme [W]	1304	1414	1764	2336	3546	6400	7700	8300	9810
	Compressore Compressor Verdichter m ³ /h	4,84	5,99	9,26	12,92	18,51	17,53	23,31	27,33	31,88
	Tipo di Comp. Comp. Type Verdichtertyp E/S	E	E	E	E	E	S	S	S	S
Condensatore Condenser Verflüssiger	Ventilatori Fans Lüfter n°x Ø	1X254	1x300	1x300	1X350	1X350	1X450	1X450	1X450	1X450
	Portata aria Air flow Luftstrom m ³ /h	1050	1610	1610	2200	2200	5400	5400	5400	5400

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE | AUSWAHLTABELLE

		TC -25°C	TC -30°C	TC -35°C							
TA 32°C	w	1125	1230	1761	2387	3305	4280	5710	6690	7830	
	w	876	960	1281	1711	2263	3340	4420	5070	5960	
	w	671	694	864	1159	1432	2540	3330	3720	4400	
TA 43°C	w	888	940	1311	1771	2302	3410	4590	5270	6220	
	w	688	689	896	1227	1469	2610	3510	3920	4660	
	w	-	-	-	-	-	1930	2600	2800	3370	

OPTIONAL

- Tensione diversa
- Condensazione ad acqua
- Riscaldatore quadro elettrico
- Valvola solenoide sulla linea del liquido
- Pressostato ventole condensatore
- Regolatore di velocità ventole condensatore F3 - F3M - F4 - F5
- Preriscaldamento compressore
- Separatore olio nelle forme 3 - 3M - 4 - 5

OPTIONS

- Special voltage
- Water-cooled condenser
- Switchboard heater
- Supplemental solenoid valve
- Condenser fan pressure switch
- Condenser fan speed regulator F3 - F3M - F4 - F5
- Crankcase heater
- Oil separator with oil recovery line F3 - F3M - F4 - 5

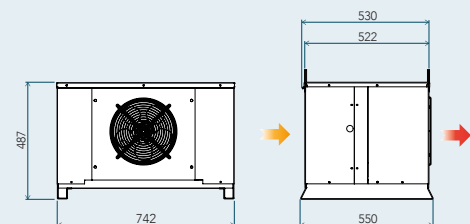
ZUBEHÖR

- Sonderspannung
- Wassergekühlter verflüssiger
- Schaltschrankheizung
- Zusätzliches Magnetventil
- Verflüssigerlüfter-Pressostat
- Drehzahlregler für die verflüssigerlüfter F3 - F3M - F4 - F5
- Ölsumpfheizung
- Ölabscheider mit Ölrückleitung F3 - F3M - F4 - F5

1

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

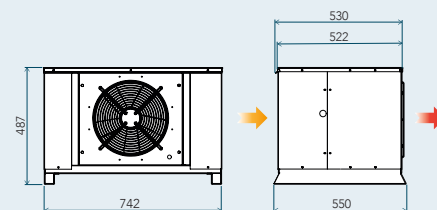
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



2

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

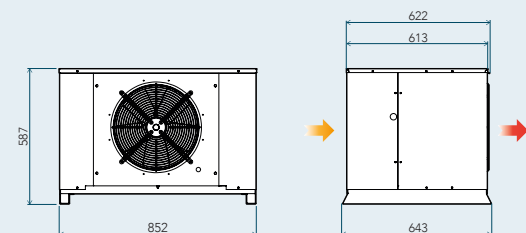
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



3

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

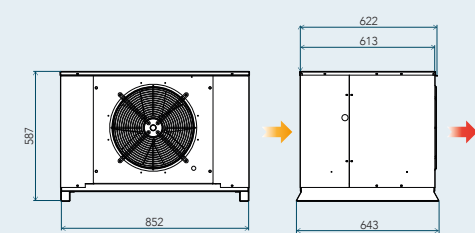
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



3M

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

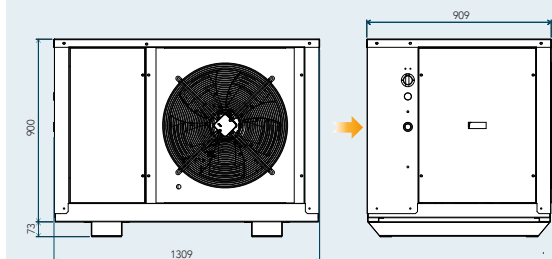
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



4

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

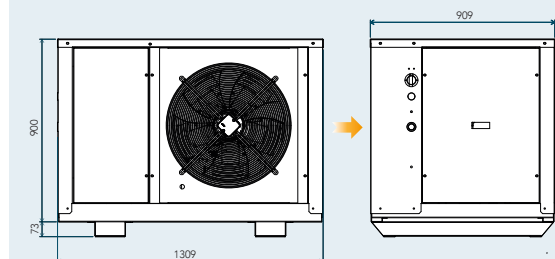
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



5

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



EVP

EVAPORATORI

EVAPORATORS
VERDAMPFER

6 FORME | FORMS | FORM **W** from **730 W** to **1350 W**

ITA Caratteristiche generali Modelli EVP

Evaporatore base dotato di staffe per il fissaggio a soffitto

- Carrozzeria in alluminio
- Batteria tubazioni in rame e pacco alettato in alluminio
- Cablaccio elettrico ventole e resistenze in scatola di derivazione

ENG General features EVP Models

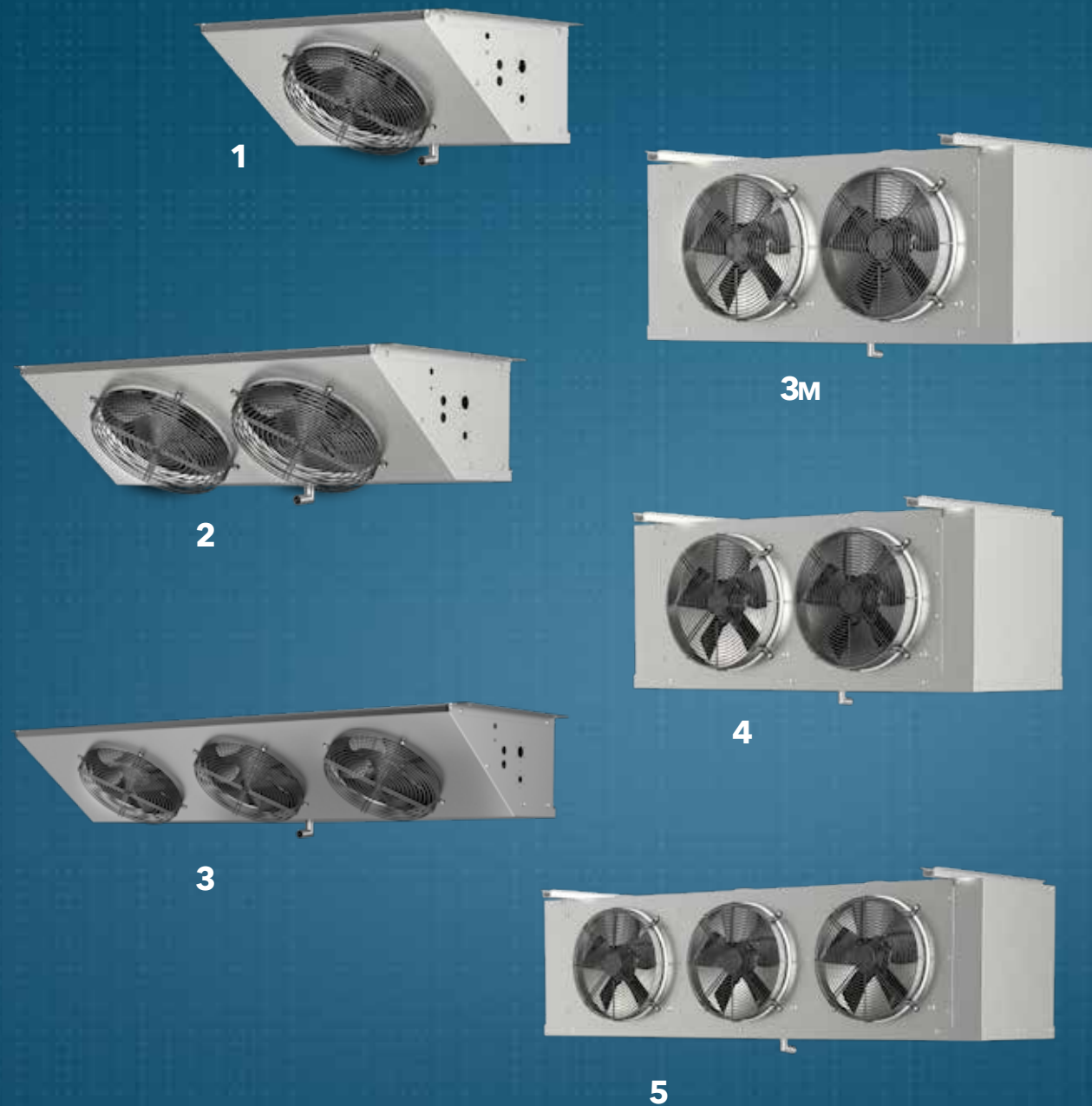
Basic evaporator equipped with brackets for ceiling mounting

- Aluminium body
- Copper piping coil and aluminium finned pack
- Electrical fans wiring and heater junction box

DEU Technische Eigenschaften Modell EVP

Basisverdampfer mit Halterungen für die Deckenmontage

- Aluminium-Gehäuse
- Rohrschlange aus Kupfer und Lamellenpaket aus Aluminium
- Verkabelung der elektrischen Lüfter und Anschlusskasten der Heizung



6 FORME DISPONIBILI
AVAILABLE FORM
VERSCHIEDENE FORM

1 | EVP1X254

2 | EVP2X254

3 | EVP3X254

3M | EVPC3X350

4 | EVPC2X350A

5 | EVPC2X350B

SERIE

EVP

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN

			EVP1X254	EVP2X254	EVP3X254	EVPC2X350A	EVPC2X350B	EVPC3X350
Evaporatore Evaporator Verdampfer	Capacità Capacity Kalteleistung (R452A)	W(8K)	820	1490	2430	3990	5470	9340
	Passo alette Fin pitch Lamellenabstand	mm	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	7	7	7
	Superficie Surface Fläche	m²	3,3	6,9	11,4	15,5	23,3	38,4
	Ventilatori Fans Lüfter	n°x Ø	1X254	2X254	3X254	2X350	2X350	3X350
	Assorbimento unità Elec. absorption Leistungsaufnahme	A W	0,22 18	0,44 36	0,66 54	1,2 280	1,2 280	1,8 420
	Portata aria Air flow Luftstrom	m³/h	723	1358	2056	6235	6050	9475
	Freccia aria Air-throw Wurfweite	m	6	6	6	13	13	13
	Collettori aspirazione / Liquido Suction and liquid line Couplings Saug- und flussingkeitsleitungs-Verchraubungen	A L	12 8	16 10	16 10	28 12	28 12	35 16
	Resistenze di sbrinamento (Optional) Defrost heaters (Option) Abtauheizungen (Zübehör)	KW	0,55	0,9	1,4	3,8	3,8	6,1

OPTIONAL

- Valvola termostatica
- Valvola solenoide

OPTIONS

- Thermostatic valve
- Solenoid valve

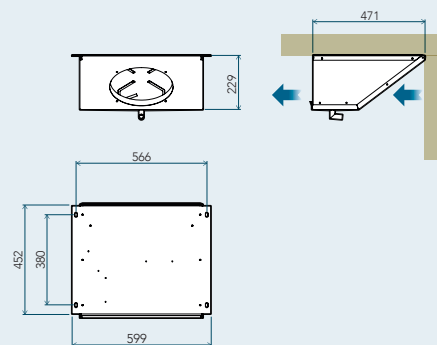
ZUBEHÖR

- Thermostatventil
- Magnetventil

1

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

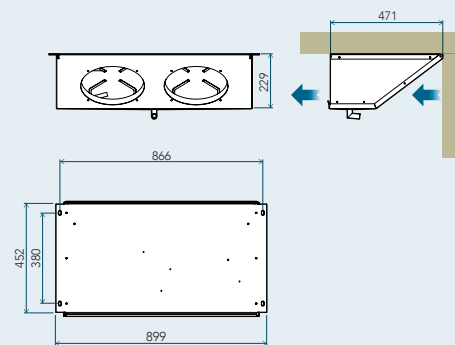
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



2

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

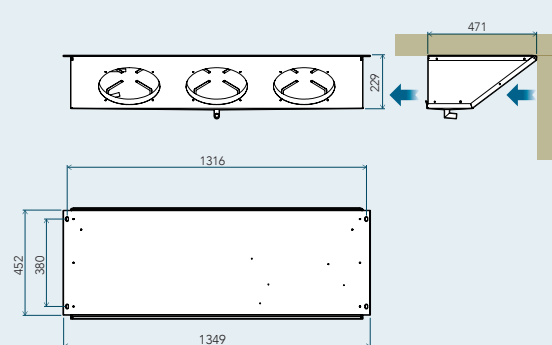
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



3

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

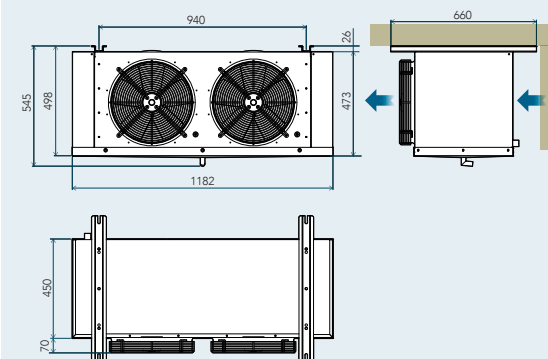
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



3M

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

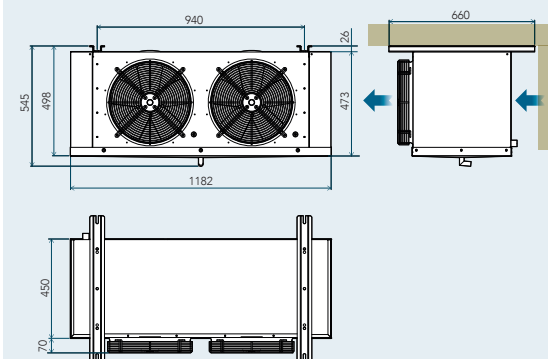
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



4

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

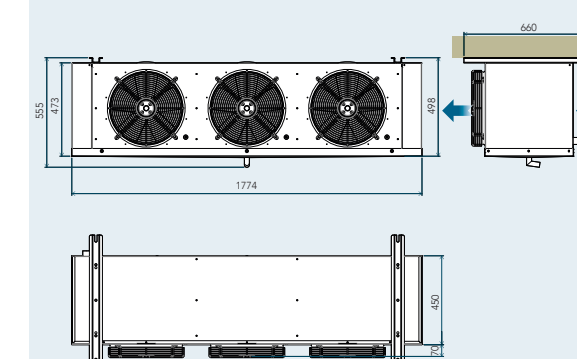
DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



5

DIMENSIONI | SIZES | ABMESSUNGEN

DATI E CARATTERISTICHE IMBALLO > P. 60
PACKAGING DATA AND FEATURES, PAGE 60
VERPACKUNGSDATEN UND -MERKMALE, SEITE 60



CAVI /
CABLES /
KABEL

		ACM012	ACM058	ACM034	ACM100	ACM122	ACM120	ACM152	ACM151	ACM200	ACM250	ACA012	ACA058	ACA034	ACA100	ACA122	ACA120	ACA152	ACA200	ACR100	ACL150	ACL210	ACL220	
Forma Form Form		1	1	1	2	2	2	3	3	3	3M	1	1	1	2	2	2	3	3	2	1	2	2	
Tensione Voltage Spannung	supply [V/Ph/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	
Assorbimento Absorption Stromaufnahme	power [kW MAX]	0,73	0,92	1,16	1,47	1,58	1,61	1,92	2,02	2,25	3,10	0,79	0,78	0,81	1,32	1,8	1,81	2,38	2,35	1,47	1,35	1,46	1,81	
Cavo di linea Line cable Leitungskabel	filii/wires/Drähte	3	3	3	3	3	5	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	5	
	Ø (mm²)	1,5	1,5	1,5	2,5	4	1,5	4	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	4	4	1,5	4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Cavo luce cella Cold room light cable Zeilenbeleuchtung	filii/wires/Drähte	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Ø (mm²)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cavo ventole-resistenze Fans/heaters cable Lüfter und Widerstände Kabel	filii/wires/Drähte																							
	Ø (mm²)																							
Cavo resistenze Heaters cable Widerstand Kabel	filii/wires/Drähte																							
	Ø (mm²)																							
Cavo ventole Fans cable Lüfterkabel	filii/wires/Drähte																							
	Ø (mm²)																							
Micro porta Door microswitch cable Mikroschalter der Tür	filii/wires/Drähte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ø (mm²)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cavo schermato per pannello controllo remoto Remote control panel cable shield Abgeschirmtes Kabel für Fernbedienungspanel	filii/wires/Drähte																							
	Ø (mm²)																							
Cavo resistenza porta Door heater cable Türrahmenheizung	filii/wires/Drähte																				3	3	3	
	Ø (mm²)																				1	1	1	
Cavo schermato per sonda cella e sonda sbrinamento Room and defrost probe cable shield Abgeschirmtes Kabel für Kühlraumfühler und Abtaufühler	filii/wires/Drähte																							
	Ø (mm²)																							

ACL300	ACL400	ACL430	ACK210	SCM012	SCM058	SCM034	SCR012	SCR058	SCR034	SCL150	SCK150	CMM012	CMM058	CMM034	CMM100	CMM122	CMM120	CMM152	CMM151	CMM200	CMA012	CMA058	CMA034	CMA100	CMA122	CMA120	CMA152	CMA200	CMR012	CMR058	CMR034	CMR100	
3	3	3M	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	1	1	1	2	2	2	3	3	1	1	1	2
400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
2,48	3,18	3,90	1,46	0,73	0,92	1,16	0,73	0,92	1,16	1,35	1,46	0,73	0,92	1,16	1,47	1,58	1,61	1,92	2,02	2,25	0,79	0,78	8,1	1,32	1,8	1,81	2,38	2,35	0,73	0,92	1,16	1,47	
5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	
2,5	2,5	4	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	4	4	1,5	4	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	4	4	1,5	4	2,5	1,5	1,5	1,5	4	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
												2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
												0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
3	3	3	3							3	3																						
1	1	1	1							1	1																						

CAVI

CAVI /
CABLES /
KABEL

Forma | Form | Form

		CML150	CML210	CML220	CML300	CML400	CMK150	CMK210	ECM012	ECM058	ECM034	ECR012	ECR058	ECR034	ECL150	ECK150	HMM012	HMM058	HMM034	HMM100	HMM122
		1	2	2	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Tensione Voltage Spannung	supply [V/Ph/Hz]	230/1 /50	230/1 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50
Assorbimento Absorption Stromaufnahme	power [kW MAX]	1,35	1,46	1,81	2,41	3,18	1,35	1,46	0,73	0,92	1,16	0,73	0,92	1,11	1,35	1,35	0,73	0,92	1,16	1,47	1,58
Cavo di linea Line cable Leitungskabel	fili/wires/Drähte	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Ø (mm²)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
Cavo luce cella Cold room light cable Zeilenbeleuchtung	fili/wires/Drähte	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
	Ø (mm²)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
Cavo ventole-resistenze Fans/heaters cable Lüfter und Widerstände Kabel	fili/wires/Drähte																4	4	4	4	4
	Ø (mm²)																1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Cavo resistenze Heaters cable Widerstand Kabel	fili/wires/Drähte																				
	Ø (mm²)																				
Cavo ventole Fans cable Lüfterkabel	fili/wires/Drähte																				
	Ø (mm²)																				
Micro porta Door microswitch cable Mikroschalter der Tür	fili/wires/Drähte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
	Ø (mm²)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
Cavo schermato per pannello controllo remoto Remote control panel cable shield Abgeschirmtes Kabel für Fernbedienungspanel	fili/wires/Drähte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ø (mm²)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Cavo resistenza porta Door heater cable Türrahmenheizung	fili/wires/Drähte	3	3	3	3	3	3	3							3	3					
	Ø (mm²)	1	1	1	1	1	1	1							1	1					
Cavo schermato per sonda cella e sonda sbrinamento Room and defrost probe cable shield Abgeschirmtes Kabel für Kühlraumfühler und Abtaufühler	fili/wires/Drähte																3	3	3	3	3
	Ø (mm²)																0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

HMM120	HMM152	HMM151	HMM200	HMM225	HMA012	HMA058	HMA034	HMA100	HMA122	HMA120	HMA152	HMA200	HMA225	HMM251	HMM 300	HMM 301	HMM351	HMM400	HMM401	HML150	HML210	HML220	HML300	HML400	HML501	HML551	HML601	HML651
2	3	3	3	3M	1	1	1	2	2	2	3	3	3M	4	4	4	5	5	5	1	2	2	3	3M	4	4	5	5
400/3 /50	230/1 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	230/1 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	230/1 /50	230/1 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/3 /50	400/1 /50
1,61	1,92	2,06	2,25	3,08	0,78	0,95	1,16	1,38	2,05	2,06	2,38	2,66	3,61	4,11	4,54	5,24	6,1	7,4	7,8	1,35	1,46	1,81	2,4	3,6	6,4	7,7	8,3	9,8
5	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5
2,5	4	4	4	6	2,5	2,5	2,5	4	4	1,5	4	2,5	2,5	6	6	6	10	10	10	4	4	4	4	6	6	6	10	10
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								4	4	4	4	4				
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5								1,5	1,5	1,5	1,5	1,5				
				5									5	5	5	5	5	5	5					5	5	5	5	5
				2,5									2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4					2,5	2,5	2,5	4	4
				3									3	3	3	3	3	3	3					3	3	3	3	3
				1,5									1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
																					3	3	3	3	3			
																					1	1	1	1	1			
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

CAVI

CAVI /
CABLES /
KABEL

		HMM012U	HMM058U	HMM034U	HMM100U	HMM122U	HMM120U	HMM152U	HMM151U	HMM200U	HMM225U	HMM251U	HMM300U	HMM301U	HMM351U	HMM400U	HMM401U	HML150U	HML210U	HML220U	HML300U	HML400U	HML501U	HML551U	HML601U	HML651U
Forma Form Form		1	1	1	2	2	2	3	3	3	3M	4	4	4	5	5	5	1	2	2	3	3M	4	4	5	5
Tensione Voltage Spannung	supply [V/Ph/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Assorbimento Absorption Stromaufnahme	power [kW MAX]	0,79	0,92	1,2	1,45	1,6	1,69	2,2	2,18	2,42	3,15	4	4,3	5	5,9	7,2	7,6	2,4	2,4	2,5	3,4	4,3	6,2	7,5	8,1	9,6
Cavo di linea Line cable Leitungskabel	filii/wires/Drähte	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5
	Ø (mm²)	2,5	2,5	2,5	4	4	2,5	4	4	4	6	6	6	6	10	10	10	2,5	4	2,5	4	6	6	6	10	10
Cavo luce cella Cold room light cable Zeilenbeleuchtung	filii/wires/Drähte																									
	Ø (mm²)																									
Cavo ventole-resistenze Fans/heaters cable Lüfter und Widerstände Kabel	filii/wires/Drähte																									
	Ø (mm²)																									
Cavo resistenze Heaters cable Widerstand Kabel	filii/wires/Drähte																									
	Ø (mm²)																									
Cavo ventole Fans cable Lüfterkabel	filii/wires/Drähte																									
	Ø (mm²)																									
Micro porta Door microswitch cable Mikroschalter der Tür	filii/wires/Drähte																									
	Ø (mm²)																									
Cavo schermato per pannello controllo remoto Remote control panel cable shield Abgeschirmtes Kabel für Fernbedienungspanel	filii/wires/Drähte																									
	Ø (mm²)																									
Cavo resistenza porta Door heater cable Türrahmenheizung	filii/wires/Drähte																									
	Ø (mm²)																									
Cavo schermato per sonda cella e sonda sbrinamento Room and defrost probe cable shield Abgeschirmtes Kabel für Kühlraumfühler und Abtaufühler	filii/wires/Drähte																									
	Ø (mm²)																									

TUBAZIONI / PIPING / ROHRLEITUNG

		HMM012 HMA012	HMM058 HMA058	HMM034 HMA034	HMM100 HMA100	HMM122 HMA122	HMM120 HMA120	HMM151	HMM152 HMA152	HMM200 HMA200	HMM225 HMA225	HML150	HML210	HML220	HML300	HML400	HMM251	HMM300	HMM301	HMM351	HMM400	HMM401	HML501	HML551	HML601	HML651	
Forma Form Form		1	1	1	2	2	2	3	3	3	3M	1	2	2	3	3M	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5
Distanza moto-condensante - evaporatore	<i>fino a 5 m up to 5 m bis 5 m</i>	linea liquida/liquid line/Flüssigkeitsleitung	8	8	8	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	10	10	12	12
		aspirazione/suction/Saugwirkung	12	12	12	16	16	16	18	18	18	18	12	12	16	16	22	18	18	18	22	22	22	22	22	28	28
Condensing unit - evaporator distance	<i>fino a 10 m up to 10 m bis 10 m</i>	linea liquida/liquid line/Flüssigkeitsleitung	8	8	8	10	10	10	10	10	10	8	8	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	10	10	12	12
		aspirazione/suction/Saugwirkung	12	12	12	16	16	16	18	18	18	18	12	12	16	16	22	18	18	18	22	22	22	22	22	28	28
Abstand zwischen Kondensator und Verdampfer	<i>fino a 15 m up to 15 m bis 15 m</i>	linea liquida/liquid line/Flüssigkeitsleitung	8	8	8	10	10	10	10	10	10	8	8	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	10	10	12	12
		aspirazione/suction/Saugwirkung	12	12	12	16	16	16	18	18	18	18	12	12	16	16	22	18	18	18	22	22	22	22	22	28	28
	<i>fino a 20 m up to 20 m bis 20 m</i>	linea liquida/liquid line/Flüssigkeitsleitung															10	10	10	12	12	12	10	10	12	12	
		aspirazione/suction/Saugwirkung															18	18	18	22	22	22	22	22	28	28	

TUBAZIONI / PIPING / ROHRLEITUNG

		HMM012U	HMM058U	HMM034U	HMM100U	HMM122U	HMM120U	HMM152U	HMM151U	HMM200U	HMM225U	HML150U	HML210U	HML220U	HML300U	HML400U	HMM251U	HMM300U	HMM301U	HMM351U	HMM400U	HMM401U	HML501U	HML551U	HML601U	HML651U	
Forma Form Form		1	1	1	2	2	2	3	3	3	3M	1	2	2	3	3M	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5
Distanza moto-condensante - evaporatore	<i>fino a 5 m up to 5 m bis 5 m</i>	linea liquida/liquid line/Flüssigkeitsleitung	8	8	8	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	10	10	12	12
		aspirazione/suction/Saugwirkung	12	12	12	16	16	16	18	18	18	18	12	16	16	18	22	18	18	18	22	22	22	22	22	28	28
Condensing unit - evaporator distance	<i>fino a 10 m up to 10 m bis 10 m</i>	linea liquida/liquid line/Flüssigkeitsleitung	8	8	8	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	10	10	12	12
		aspirazione/suction/Saugwirkung	12	12	12	16	16	16	18	18	18	18	12	16	16	18	22	18	18	18	22	22	22	22	22	28	28
Abstand zwischen Kondensator und Verdampfer	<i>fino a 15 m up to 15 m bis 15 m</i>	linea liquida/liquid line/Flüssigkeitsleitung	8	8	8	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	10	10	12	12
		aspirazione/suction/Saugwirkung	12	12	12	16	16	16	18	18	18	18	12	16	16	18	22	18	18	18	22	22	22	22	22	28	28
	<i>fino a 20 m up to 20 m bis 20 m</i>	linea liquida/liquid line/Flüssigkeitsleitung															10	10	10	12	12	12	10	10	12	12	
		aspirazione/suction/Saugwirkung															18	18	18	22	22	22	22	22	28	28	

TN

BT



SICAF S.r.l.

**Sede amministrativa
Registered office
Verwaltung**

**Sedi produttive
Manufacturing facilities
Produktionswerke**

via Nardi, 41
36060 Romano D'Ezzelino VI
T +39 0424 3996
info@sicaf.it

via IV Novembre, 6
36030 Zugliano VI
T +39 0445 330487

via M. L. King, 13
46020 Pegognaga MN
T +39 0376 525733

Tutte le informazioni, i dati tecnici, le caratteristiche dei prodotti e degli accessori qui riportati sono soggetti a modifiche senza preavviso. La disponibilità dei prodotti e degli accessori può essere limitata in alcuni paesi.

All information, technical data, product features and accessories listed here are subject to change without notice. Availability of products and accessories may be limited in some countries.

Alle Informationen, technische Daten, Produktmerkmale und Zubehör gezeigt, können ohne Vorankündigung geändert werden. Verfügbarkeit von Produkten und Zubehör kann in einigen Ländern beschränkt sein.