

PROFROID

QUIETIS EVOLUTION

GROUPE DE CONDENSATION A AIR
AIR COOLED CONDENSING UNIT
LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSEINHEIT

COMPRESSEURS HERMÉTIQUES PISTONS
RECIPROCATING HERMETIC COMPRESSORS
HERMETISCHER KOLBENVERDICHTER



VERSION SILENCE
LOW NOISE VERSION
LEISE AUSFÜHRUNG

EcoDesign

R452A/R449A/
R134A

Application moyenne température
Medium temperature application
Normalkühlung

0,5 - 18 kW

Application basse température
Low temperature application
Tiefkühlung

R452A
0,2 - 7 kW

DESCRIPTIF TECHNIQUE TECHNICAL FEATURES TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

PRESENTATION

- Les QUIETIS sont des groupes de condensation spécialement étudiés pour l'équipement des petites et moyennes chambres froides.
- Conçus pour être installées à l'extérieur.
- Couvrant les applications à moyenne et basse température.
- Marquage CE.

DESIGNATION DU MODELE



Unité de condensation
Condensing unit
Verflüssigungseinheit



Application
Application
Anwendung

H Moyenne température
Medium temperature
Normalkühlung

L Basse température
Low temperature
Tiefkühlung

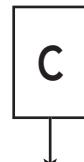


Modèle
Model
Modell



Réfrigérant
Refrigerant
Kältemittel

V R134a
P R449A
S R452A



Tension
Voltage
Spannung

C 230V/~1/50Hz
A 400V/-3/50Hz
S 452A

CARROSSERIE

- En tôle galvanisée peinte en blanc (RAL7035) au four.
- Panneaux de compartiment compresseur amovibles pour accès facile aux composants du groupe.
- Isolation phonique du compartiment compresseur.
- Support d'accrochage mural du groupe (uniquement pour groupe avec 1 ventilateur).
- Indice de protection IP44 des éléments sous tension.

COMPOSANTS

- Compresseur hermétique à pistons.
 - Vannes de service selon modèle.
 - Charge d'huile ester.
 - Voyant de niveau d'huile selon modèle.
 - Plots amortisseurs.
 - Protection interne du moteur : thermique ou module électronique selon modèles.
 - Résistance de carter.
 - Thermostat de refoulement selon modèle
- Condenseur avec ventilateur hélicoïde basse vitesse 750 tr/min.
Ces motoventilateurs sont monoblocs, avec protection thermique interne du bobinage.
- Variateur de vitesse électronique sur ventilateur-condenseur pour un niveau sonore plus faible et une meilleure stabilité de la pression de condensation.
- Réservoir de liquide.
- Voyant de liquide.
- Filtre déshydrateur.
- Connexions aspiration et liquide à braser.
- Vanne de service sur ligne liquide.
- Pressostats de sécurité HP & BP.
- Option pump down.

COMPONENTS

- Hermetic compressor.
 - Service valve according to the model.
 - Compressor filled with ester oil
 - Oil sight glass according to the model.
 - Silent blocks.
 - Internal motor protection : thermic or electronical device according to the model.
 - Crankcase heater.
 - Discharge thermostat according to the model.
- Condenser with axial flow fan low speed 750rpm.
These monobloc fan assemblies are equipped with an internal overload protection.
- Electronic fan speed controller on condenser-fan for a lower sound level and better stability of condensation pressure.
- Liquid receiver.
- Sight glass.
- Filter dryer.
- Suction and liquid line solder connections.
- Service valve on liquid line.
- Security HP & LP pressure switches.
- Option pump down.

PRESENTATION

- The QUIETIS are condensing units specially designed for small and medium cold rooms.
- Designed to be installed outside.
- Medium and low temperature applications.
- CE Marked.

BESCHREIBUNG

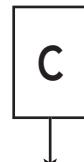
- Die Einheiten der Reihe QUIETIS sind Verflüssigungseinheiten, die speziell für den Einsatz bei kleinen und mittleren Kühlräumen entwickelt wurden.
- Für Außenaufstellung vorgesehen.
- Für Anwendungen im Bereich Normal- und Tiefkühlung.
- CE-Kennzeichnung.

MODEL DESIGNATION



Application
Application
Anwendung

H Moyenne température
Medium temperature
Normalkühlung



Tension
Voltage
Spannung

C 230V/~1/50Hz
A 400V/-3/50Hz
S 452A

GEHÄUSE

- Gehäuse aus galvanisiertem Stahlblech, weiß einbrennlackiert (RAL 7035).
- Verdichtergehäuseabdeckung; ermöglicht einen einfachen Zugang zu allen Teilen (Wartungsfreundlichkeit).
- Schallisolierung des Verdichterabteils.
- Halterung für Wandmontage (nur für Einheiten mit 1 Lüfter).
- Stromführende Teile Schutzklasse IP44.

KÄLTETECHNISCHE BESTANDETEILE

- Hermetischer Verdichter.
 - Service-Ventil je nach Ausführung.
 - Esteröl-Füllung.
 - Ölstandsanzeige je nach Ausführung.
 - Schwingungsdämpfer.
 - Interner Motorschutz: thermisch oder elektronisch je nach Ausführung.
 - Kurbelwannenheizung.
 - Druckthermostat je nach Ausführung.
- Verflüssiger mit Axialgebläse (Langsamläufer) mit 750 U/Min.
Diese Motorlüfter sind aus einem Stück gefertigt, mit thermischem, internem Motorwicklungsschutz.
- Elektronischer Drehzahlregler auf dem Verflüssigerlüfter für eine geringere Geräuschentwicklung und konstanteren Kondensationsdruck.
- Flüssigkeitssammler.
- Flüssigkeitsschauglas.
- Filtertrockner.
- Gelötete Flüssigkeits- und Saugleitungsanschlüsse.
- Flüssigkeitsabsperrenventil.
- Sicherheitsdruckschalter HD und ND.
- Abpumpvorrichtung auf Wunsch.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

TECHNICAL FEATURES

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

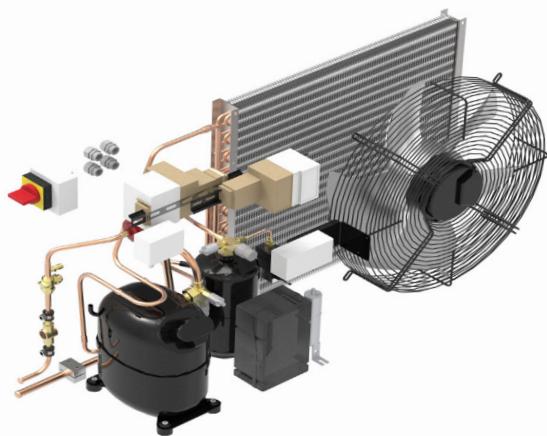
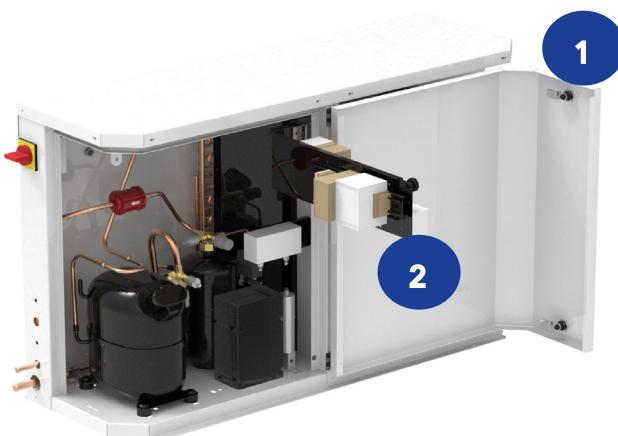
- Interrupteur général 3 phases + neutre avec commande extérieure cadenassable.
- Disjoncteur de protection pour compresseur et moto-ventilateur.
- Contacteur de puissance pour le compresseur.
- Le tout monté et câblé sur rail DIN avec 2 bornes disponibles pour la commande.
- Conforme EN 60 204-1.
- Matériel prévu pour une installation avec ICC3 max de 10kA et ICC1 max de 6 kA selon la norme NFC 63-120 (CEI947-2) (cycle O-FO).

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

- Main switch 3 phases and neutral with external lockable handle.
- Circuit breaker for compressor and fan motor.
- Compressor power contactor.
- All components connected together on DIN rail with 2 terminals for room controller.
- According to EN 60 204-1 Standard.
- Unit designed for installation with ICC3 max = 10kA and ICC1 max = 6 kA following NFC 63-120 standard (CEI947-2) (cycle O-FO).

ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL

- Hauptschalter 3 Phasen + Nullleiter mit externem, abschließbarem Griff.
- Sicherungsautomat für Kompressor und Lüftermotor.
- Leistungsschalter für Verdichter.
- Gesamte Einheit montiert und verkabelt auf Befestigungsschiene nach DIN mit 2 verfügbaren Klemmen für die Raumsteuerung.
- Gemäß Standard EN 60 204-1.
- Die Einheit ist vorgesehen für Anwendungen mit einem max. ICC3 von 10 kA und einem max. ICC1 von 6 kA gemäß Norm NFC 63-120 (CEI947-2) (cycle O-FO).



ACCES TOTAL

- Verouillage de la porte par deux loquets 1/4 de tour (1)
- Bornier électrique articulé facilitant le câblage (2)
- Portes sur charnières (3)
- Montage mural facilité - Fixez et posez (4)

TOTAL ACCESS

- Locking the door with two 1/4 turn latches (1)
- Articulated electrical terminal block, making the wiring easier (2)
- Hinged door (3)
- Easy wall mounting - Fix and set (4)

Vollständige Zugänglichkeit

- Türverriegelung durch zwei Schlosser mit ¼ Drehung (1)
- Elektrische Klemmenleiste ermöglicht eine einfache Verkabelung (2)
- Schwenkbare Türen (3)
- Einfache Wandmontage – Positionieren und fixieren (4)



Taille 1 et 2 / Size 1 and 2 / Größe 1 und 2

**DESCRIPTIF TECHNIQUE
TECHNICAL FEATURES
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

PRECAUTIONS D'INSTALLATION

- Vérifier la tension adéquate du secteur.
- Prendre connaissance de la notice de mise en service avant toute intervention.
- Ne pas utiliser les compresseurs hors des limites de fonctionnement spécifiées par le constructeur.
- Implantation dans un endroit correctement ventilé.
- Le circuit frigorifique doit être parfaitement propre, sec et réalisé selon les règles de l'art.
- La surchauffe des gaz aspirés doit être limitée à 20K.
- Fixer l'unité au sol/au mur.

**SELECTIONS ET CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES**

- Présentation des performances suivant norme EN13215 (surchauffe du gaz aspiré 10 K).
- Autres conditions de fonctionnement / température ambiante plus élevée : nous consulter.
- Les niveaux de pression acoustique (en dBA à 10 mètres) sont indiqués en champ libre.
- Le fonctionnement à un régime différent de ces conditions nominales peut conduire à des résultats différents.
- Les résultats obtenus sur le lieu de l'installation peuvent être différents par rapport aux valeurs du catalogue, du fait de phénomènes de réflexion (présence de mur, etc ...).
- L'affaiblissement du niveau sonore en fonction de la distance est théorique et les phénomènes de réflexion et de résonance peuvent modifier le résultat, soit au niveau global pondéré, soit sur certaines fréquences.

INSTALLATION GUIDANCE

- Ensure that the electricity supply to the installation is suitable.
- Read carefully start-up and operating instructions manual before any intervention.
- Do not use the compressors outside operating limits specified by the manufacturer.
- Install in an adequately ventilated place.
- The refrigerating circuit must be perfectly clean, dry and installed according to best refrigeration practice.
- Suction superheat should be limited at 20K.
- The unit must be hold on ground/wall.

AUFSTELLHINWEISE

- Versorgungsspannung prüfen.
- Inbetriebnahmehandbuch vor jedem Eingriff an der Anlage genau lesen.
- Verdichter niemals außerhalb der vom Hersteller vorgegebenen Betriebsparameter einsetzen.
- Einbau nur an entsprechend belüfteten Stellenvornehmen.
- Der Kältekreislauf muss absolut sauber, trocken und fachgerecht installiert sein.
- Die Sauggasüberhitzung muss auf 20K begrenzt sein.
- Die Einheit am Boden bzw. an der Wand fixieren.

**AUSWAHL UND TECHNISCHE
EIGENSCHAFTEN**

- Performance presentation according to EN13215 standard (suction gas superheat : 10 K).
- Other working conditions / higher ambient temperature : please contact us.
- The sound pressure levels (in dB(A) at 10 meters) are mentioned in free field.
- Running the equipment in conditions differing from these nominal values may lead to different results.
- The results obtained on the installation site may differ from those in this leaflet, due to sound reflections from walls, etc.
- The reduction of sound level as a function of distance is theoretical and sound reflection and resonance may alter the results, either on total sound level or on certain frequencies.

- Ermittlung der Leistungsdaten gemäß Norm EN13215 (Sauggasüberhitzung 10 K).
- Abweichende Betriebsbedingungen / höhere Umgebungstemperatur: Wenden Sie sich bitte an uns.
- Der Schalldruckpegel (in dBA in 10 m Entfernung) wurde in Freifeldmessung ermittelt.
- Ein Betrieb unter anderen als den hier angegebenen Nominalbedingungen kann zu abweichenden Ergebnissen führen.
- Die Werte am Aufstellungsort können aufgrund von Reflexionserscheinungen (Mauern, Wände usw.) von den Katalogwerten abweichen.
- Die Verringerung des Schalldruckpegels aufgrund größerer Entfernung ist theoretischer Natur; Reflexions- und Resonanzerscheinungen können das Ergebnis hinsichtlich Gesamtschalldruckpegel und/oder bestimmter Frequenzen beeinflussen.



Taille 3 /Size 3 / Größe 3



PROFROND

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL DATA

TECHNISCHE DATEN

APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION NORMALKÜHLUNG

	WPH P=R449A/S=R452A	06	08	10	13	17	19	24	31	40	46	53	61	68	73
Taille de la carrosserie Size of casing Gehäusegrösse		T1	T1	T1	T1	T2	T2	T2	T2	T2	T3	T3	T3	T3	T3
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity R449A (1) kW	0,86	1,12	1,35	1,64	1,97	2,42	2,65	3,49	4,39	4,89	5,79	6,26	7,29	8,18	
Kälteleistung nominal															
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity R452A (1) kW	0,89	1,15	1,38	1,66	2,00	2,42	2,65	3,48	4,44	5,07	6,01	6,48	7,51	8,45	
Kälteleistung nominal															
Compresseur Compressor Verdichter	Type Typ														
	C = 230V/~1/50Hz	AE 4460Z	CAJ 9480Z	CAJ 9510Z	CAJ 9513Z	CAJ 4517Z	CAJ 4519Z	FH 4524Z	FH 4531Z	FH 4540Z	-	-	-	-	-
	A = 400V/~3/50Hz	-	-	-	TAJ 9513Z	TAJ 4517Z	TAJ 4519Z	TFH 4524Z	TFH 4531Z	TFH 4540Z	TAG 4546Z	TAG 4553Z	TAG 4561Z	TAG 4568Z	TAG 4573Z
Niveau sonore Sound level Schalldruckpegel	(2) dB(A) 10m	28	29	30	30	35	36	36	40	42	43	43	43	45	45
Moto-ventilateur Fan motor Lüftermotoren	Nombre Number Anzahl	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
	Diamètre Diameter Durchmesser	mm	350	350	350	350	450	450	450	500	500	450	500	500	500
	Débit d'air Air flow Volumenstrom	m³/h	900	900	900	900	1800	1800	1800	2800	2500	3300	5000	3000	5000
	Cond. max. service Fan max. operating Lüftermax.betrieb	(3) A	0,4	0,4	0,4	0,4	1	1	1	1,4	1,4	2	2,8	2	2,8
	Démarrage Locked rotor Anlauf	(4) A	17	22	29	30	32	31	49	66	88	-	-	-	-
Intensités Total current Stromaufnahme	C Max. service Max. operating (5) A	4,1	6,6	7,1	10,1	10,6	15,4	18,1	26,3	27	-	-	-	-	-
	Démarrage Locked rotor Anlauf	(4) A	-	-	-	13	18	22	24	26,5	44	40	45	51	54
	A Max. service Max. operating (5) A	-	-	-	3,9	3,9	4,8	6,2	8,1	9,2	11,4	12,8	14	15,2	18
Volume réservoir Receiver volume Sammelerinhalt	dm³	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,9	3,9	3,9	6,1	6,1	7,1	7,1	7,1
DESP 97/23/CE Cat. Risque PED 97/23/EC Risk Cat. DGRL 97/23/CE Risikokategorie		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Raccordements Connections Anschlüsse	Liquide Liquid Flüss.leitung	inch	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Aspiration Suction Saugleitung	inch	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Dimensions Dimensions Abmessungen	Longueur Length Länge	A mm	990	990	990	990	1165	1165	1165	1165	1245	1245	1245	1245	1245
	Largeur Width Breite	B mm	370	370	370	370	390	390	390	390	530	530	530	530	530
	Hauteur Height Höhe	C mm	560	560	560	560	700	700	700	700	1245	1245	1245	1245	1245
Poids Weight Gewicht	kg	55	65	65	65	85	85	100	100	105	155	155	155	150	150

(1) Conditions nominales : Température d'évaporation -10°C. Température extérieure +32°C. Surchauffe 10K.
(2) Les niveaux de pression acoustique (en dB(A) à 10 mètres) sont indiqués en champ libre.
(3) Intensité max. de fonctionnement du ventilateur, tension d'alimentation : 230V/~1/50Hz.
(4) Intensité de démarrage (courant rotor bloqué) du compresseur, tension d'alimentation : C = 230V/~1/50Hz - A = 400V/~3/50Hz.
(5) Intensité max. de fonctionnement du compresseur, tension d'alimentation : C = 230V/~1/50Hz - A = 400V/~3/50Hz.

(1) Nominal capacities : Saturated suction temperature -10°C. Ambient air temperature +32°C. Superheat 10K.
(2) The sound pressure levels (in dB(A) at 10 meters) are mentioned in free field.
(3) Max. operating current of fan, supply : 230V/~1/50Hz.
(4) Locked Rotor current of compressor, supply : C = 230V/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.
(5) Max. operating current of compressor, supply : C = 230V/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.

(1) Nennwert-Bedingungen : Verdampfungstemperatur -10°C. Außentemperatur +32°C.
Überhitzung 10K.
(2) Schalldruckpegel (in dB(A) in 10 Metern Entfernung) in Freifeldmessung ermittelt.
(3) Max. Stromstärke Lüfterbetrieb, Versorgungsspannung: 230V/~1/50Hz
(4) Anlaufstromstärke (Strom bei blockiertem Rotor) des Verdichters, Versorgungsspannung: C = 230V/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.
(5) Max. Betriebsstrom des Verdichters, Versorgungsspannung: C = 230V/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN**

APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION NORMALKÜHLUNG

	WPH V = 134a	06V	09V	11V	18V	25V	34V	43V
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel					R134a			
Taille de la carrosserie Size of casing Gehäusegrösse		T1	T1	T1	T2	T2	T2	T2
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity Kälteleistung nominal	(1) kW	0,81	1,05	1,38	2,10	2,78	3,90	4,62
Compresseur Compressor Verdichter	Type Type Typ			Hermétique pistons Reciprocating hermetic Hermetischer Kolbenverdichter				
	C = 230V/~1/50Hz	CAJ 4461Y	CAJ 4492Y	CAJ 4511Y	-	-	-	-
	A = 400V/~3/50Hz	-	-	-	TFH 4518Y	TFH 4525Y	TAG 4534Y	TAG 4543Y
Niveau sonore Sound level Schalldruckpegel	(2) dB(A) 10m	29	29	30	36	37	39	40
Moto-ventilateur Fan motor Lüftermotoren	Nombre Number Anzahl	1	1	1	1	1	2	2
	Diamètre Diameter Durchmesser	mm	350	350	350	450	450	450
	Débit d'air Air flow Volumenstrom	m³/h	900	900	900	1800	1800	3300
Intensités Total current Stromaufnahme	Cond. max. service Fan max. operating (3) A Lüftermax.betrieb	(4) A	0,4	0,4	0,4	1	1	2
C	Démarrage Locked rotor Anlauf	(4) A	19	26	29	-	-	-
	Max. service Max. operating (5) A Max. Betrieb	(5) A	5,9	8,2	8,5	-	-	-
A	Démarrage Locked rotor Anlauf	(4) A	-	-	-	25	25	44
	Max. service Max. operating (5) A Max. Betrieb	(5) A	-	-	-	4,6	5,6	7
Volume réservoir Receiver volume Sammelerinhalt	dm³	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	6,1	6,1
DESP 97/23/CE Cat. Risque PED 97/23/EC Risk Cat. DGRL 97/23/CE Risikokategorie		I	I	I	I	I	I	I
Raccordements Connections Anschlüsse	Liquide Liquid Flüss.leitung	inch	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Aspiration Suction Saugleitung	inch	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	7/8"
Dimensions Dimensions Abmessungen	Longueur Length Länge	A mm	990	990	990	1165	1165	1165
	Largeur Width Breite	B mm	370	370	370	390	390	390
	Hauteur Height Höhe	C mm	560	560	560	700	700	700
Poids Weight Gewicht	kg	65	65	65	105	100	150	150

(1) Conditions nominales : Température d'évaporation -10°C. Température extérieure +32°C. Surchauffe 10K.
(2) Les niveaux de pression acoustique (en dBA à 10 mètres) sont indiqués en champ libre.
(3) Intensité max. de fonctionnement du ventilateur, tension d'alimentation : 230V/~1/50Hz.
(4) Intensité de démarrage (courant rotor bloqué) du compresseur, tension d'alimentation : C = 230V/~1/50Hz - A = 400V/~3/50Hz.
(5) Intensité max. de fonctionnement du compresseur, tension d'alimentation : C = 230V/~1/50Hz - A = 400V/~3/50Hz.

(1) Nominal capacities : Saturated suction temperature -10°C. Ambient air temperature +32°C. Superheat 10K.
(2) The sound pressure levels (in dB(A) at 10 meters) are mentioned in free field.
(3) Max. operating current of fan, supply : 230V/~1/50Hz.
(4) Locked Rotor current of compressor, supply : C = 230V/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.
(5) Max. operating current of compressor, supply : C = 230V/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.

(1) Nennwert-Bedingungen : Verdampfungstemperatur -10°C. AußenTemperatur +32°C.
Überhitzung 10 K.
(2) Schalldruckpegel (in dBA in 10 Metern Entfernung) in Freifeldmessung ermittelt.
(3) Max. Stromstärke Lüfterbetrieb, Versorgungsspannung: 230V/~1/50Hz.
(4) Anlaufstromstärke (Strom bei blockiertem Rotor) des Verdichters, Versorgungsspannung: C = 230V/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.
(5) Max. Betriebsstrom des Verdichters, Versorgungsspannung: C = 230V/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN

APPLICATION BASSE TEMPERATURE

LOW TEMPERATURE APPLICATION

TIEFKÜHLUNG

	WPL S=R452A	04S	06S	08S	11S	16S	22S
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity R452A (1) kW		0,50	0,62	0,87	1,13	1,48	2,14
Taille de la carrosserie Size of casing Gehäusegrösse		T1	T1	T2	T2	T3	T3
Compresseur Compressor Verdichter	Type Type Typ			Hermétique pistons Reciprocating hermetic Hermetischer Kolbenverdichter			
	C = 230V/~1/50Hz	CAJ 2446Z	CAJ 2464Z	FH 2480Z	FH 2511Z	-	-
	A = 400V/~3/50Hz	-	2464Z	2480Z	2511Z	2516Z	2522Z
Niveau sonore Sound level Schalldruckpegel	(2) dB(A) 10m	32	32	36	36 (C) 38 (A)	39	40
Moto-ventilateur Fan motor Lüftermotoren	Nombre Number Anzahl	1	1	1	1	2	2
	Diamètre Diameter Durchmesser	mm	350	350	450	450	450
	Débit d'air Air flow Volumenstrom	m³/h	900	900	1800	1800	3300
Intensités Total current Stromaufnahme	Cond. max. service Fan max. operating Lüftermax.betrieb	(3) A	0,4	0,4	1	1	2
	Démarrage Locked rotor Anlauf	(4) A	29	38	68	81	-
	C Max. service Max. operating Max. Betrieb	(5) A	7,9	9,7	19,2	24	-
	A Démarrage Locked rotor Anlauf	(4) A	-	16	23	28	45
	A Max. service Max. operating Max. Betrieb	(5) A	-	3,7	3,9	5	10,6
Volume réservoir Receiver volume Sammlerinhalt	dm³	2,8	2,8	2,8	2,8	6,1	6,1
DESP 97/23/CE Cat. Risque PED 97/23/EC Risk Cat. DGRL 97/23/CE Risikokategorie		I	I	I	I	I	I
Raccordements Connections Anschlüsse	Liquide Liquid Flüss.leitung	inch	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Aspiration Suction Saugleitung	inch	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	7/8"
Dimensions Dimensions Abmessungen	Longueur Length Länge	A mm	990	990	1165	1165	1245
	Largeur Width Breite	B mm	370	370	390	390	530
	Hauteur Height Höhe	C mm	560	560	700	700	1245
Poids Weight Gewicht	kg	65	65	100	100	150	160

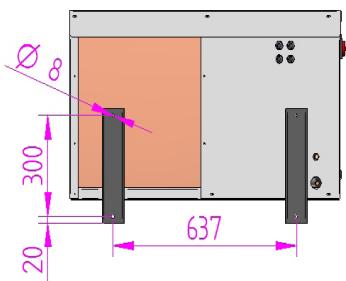
(1) Conditions nominales : Température d'évaporation -35°C. Température extérieure +32°C. surchauffe 10K.
(2) Les niveaux de pression acoustique (en dBA à 10 mètres) sont indiqués en champ libre.
(3) Intensité max. de fonctionnement du ventilateur, tension d'alimentation : 230V/~1/50Hz.
(4) Intensité de démarrage (courant rotor bloqué) du compresseur, tension d'alimentation : C = 230V/~1/50Hz - A = 400V/~3/50Hz.
(5) Intensité max. de fonctionnement du compresseur, tension d'alimentation : C = 230V/~1/50Hz - A = 400V/~3/50Hz.

(1) Nominal capacities : Saturated suction temperature -35°C. Ambient air temperature +32°C. Superheat 10K.
(2) The sound pressure levels (in dB(A) at 10 meters) are mentioned in free field.
(3) Max. operating current of fan, supply : 230V/~1/50Hz.
(4) Locked Rotor current of compressor, supply : C = 230/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.
(5) Max. operating current of compressor, supply : C = 230/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.

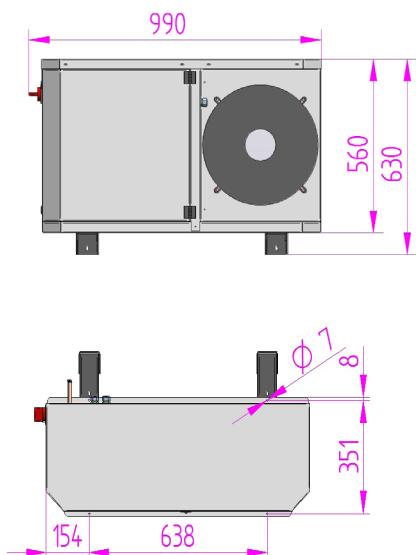
(1) Nennwert-Bedingungen : Verdampfungstemperatur -35°C, AußenTemperatur +32°C.
Überhitzung 10 K.
(2) Schalldruckpegel (in dBA in 10 Metern Entfernung) in Freifeldmessung ermittelt.
(3) Max. Stromstärke Lüfterbetrieb, Versorgungsspannung: 230V/~1/50Hz
(4) Anlaufstromstärke (Strom bei blockiertem Rotor) des Verdichters, Versorgungsspannung: C = 230/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.
(5) Max. Betriebsstrom des Verdichters, Versorgungsspannung: C = 230/~1/50, A = 400V/~3/50Hz.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN

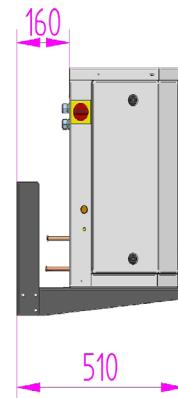
DIMENSIONS T1



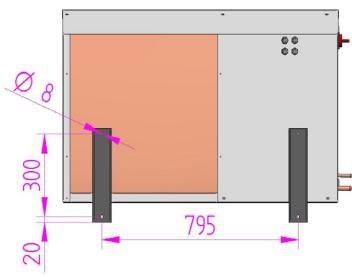
DIMENSIONS T1



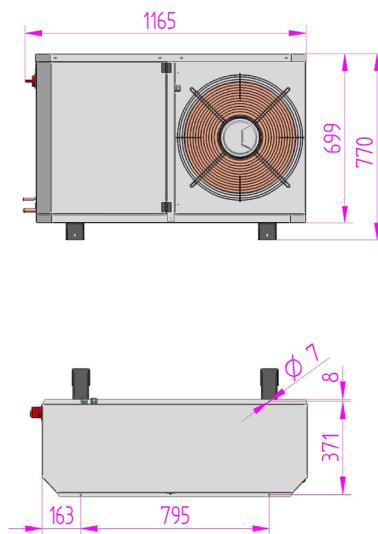
ABMESSUNGEN T1



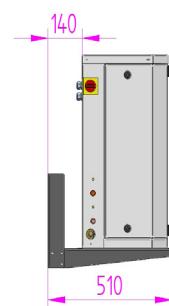
DIMENSIONS T2



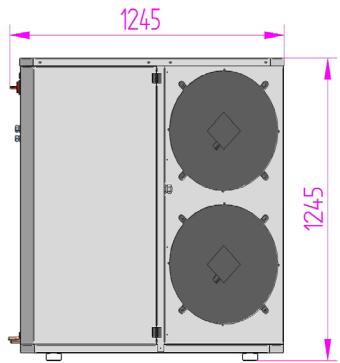
DIMENSIONS T2



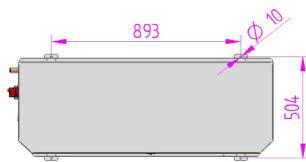
ABMESSUNGEN T2



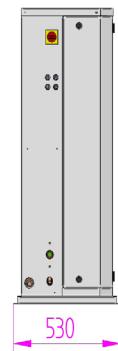
DIMENSIONS T3



DIMENSIONS T3



ABMESSUNGEN T3



Remarque : Respectez une distance minimum de 150mm entre le mur et l'unité

Remark : Please respect a distance of at least 150mm between the wall and the unit

Achten Sie eine Mindestabstand von 150 mm zwischen der Wand und die Einheit

SELECTION et PERFORMANCES
SELECTION and PERFORMANCE DATA
AUSWAHL und LEISTUNGSDATEN

APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION

NORMALKÜHLUNG

R134a

-15°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
SATURATED SUCTION TEMPERATURE
VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur				Température ambiante			
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06V	0,70	0,41	0,64	0,41	0,58	0,41	0,52	0,42
09V	0,84	0,50	0,77	0,51	0,69	0,51	0,61	0,51
11V	1,19	0,63	1,08	0,64	0,97	0,64	0,86	0,64
18V	1,59	0,84	1,45	0,84	1,31	0,84	1,17	0,85
25V	2,37	1,22	2,15	1,23	1,94	1,23	1,73	1,23
34V	3,11	1,41	2,84	1,42	2,57	1,42	2,31	1,43
43V	3,75	1,70	3,42	1,70	3,10	1,71	2,78	1,71

0°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
SATURATED SUCTION TEMPERATURE
VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur				Température ambiante			
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06V	1,36	0,58	1,26	0,60	1,15	0,61	1,05	0,63
09V	1,82	0,81	1,68	0,83	1,54	0,85	1,40	0,88
11V	2,26	0,98	2,08	1,01	1,90	1,03	1,72	1,06
18V	3,79	1,39	3,50	1,42	3,22	1,46	2,93	1,50
25V	4,63	1,84	4,27	1,89	3,92	1,93	3,56	1,98
34V	7,14	2,20	6,62	2,26	6,10	2,33	5,58	2,39
43V	8,27	2,72	7,66	2,79	7,06	2,87	6,45	2,95

-10°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
SATURATED SUCTION TEMPERATURE
VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur				Température ambiante			
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06V	0,89	0,47	0,81	0,48	0,74	0,48	0,66	0,49
09V	1,14	0,61	1,05	0,62	0,95	0,63	0,85	0,63
11V	1,51	0,75	1,38	0,76	1,25	0,76	1,12	0,77
18V	2,29	1,03	2,10	1,04	1,91	1,05	1,72	1,06
25V	3,03	1,40	2,78	1,42	2,52	1,43	2,26	1,45
34V	4,24	1,68	3,90	1,70	3,56	1,72	3,22	1,74
43V	5,09	2,04	4,63	2,07	4,16	2,09	3,70	2,11

+5°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
SATURATED SUCTION TEMPERATURE
VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur				Température ambiante			
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06V	1,65	0,63	1,53	0,65	1,40	0,68	1,28	0,70
09V	2,19	0,91	2,03	0,94	1,86	0,97	1,69	1,00
11V	2,67	1,12	2,46	1,15	2,25	1,19	-	-
18V	4,57	1,57	4,24	1,62	3,91	1,68	3,58	1,73
25V	5,51	2,13	5,09	2,20	4,68	2,26	4,27	2,33
34V	8,83	2,47	8,22	2,56	7,60	2,66	6,99	2,75
43V	10,25	3,10	9,52	3,21	8,80	3,33	8,07	3,44

-5°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
SATURATED SUCTION TEMPERATURE
VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur				Température ambiante			
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06V	1,11	0,53	1,02	0,54	0,93	0,55	0,84	0,56
09V	1,47	0,71	1,35	0,73	1,23	0,74	1,11	0,75
11V	1,87	0,86	1,72	0,88	1,57	0,90	1,41	0,91
18V	3,02	1,21	2,79	1,23	2,55	1,26	2,31	1,28
25V	3,80	1,60	3,49	1,63	3,19	1,66	2,88	1,69
34V	5,59	1,94	5,17	1,98	4,74	2,02	4,32	2,06
43V	6,72	2,39	6,07	2,43	5,42	2,48	4,78	2,53

SELECTION et PERFORMANCES
SELECTION and PERFORMANCE DATA
AUSWAHL und LEISTUNGSDATEN

APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE

MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION

NORMALKÜHLUNG

R449A

-20°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06P	0,57	0,34	0,53	0,36	0,48	0,38	-	-
08P	0,73	0,46	0,66	0,47	0,60	0,49	-	-
10P	0,89	0,56	0,81	0,58	-	-	-	-
13P	1,06	0,64	0,96	0,66	-	-	-	-
17P	1,29	0,73	1,18	0,76	-	-	-	-
19P	1,58	1,07	1,43	1,12	-	-	-	-
24P	1,69	1,15	1,50	1,16	-	-	-	-
31P	2,22	1,43	1,90	1,42	-	-	-	-
40P	2,82	1,88	2,57	1,94	-	-	-	-
46P	3,05	1,86	2,67	1,87	-	-	-	-
53P	3,61	2,10	3,17	2,11	-	-	-	-
61P	4,02	2,39	3,56	2,43	-	-	-	-
68P	4,76	2,74	4,25	2,78	-	-	-	-
73P	5,35	3,00	4,83	3,07	-	-	-	-

-15°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06P	0,73	0,37	0,68	0,39	0,63	0,41	0,57	0,43
08P	0,95	0,50	0,87	0,52	0,79	0,54	0,71	0,56
10P	1,16	0,62	1,06	0,64	0,97	0,66	0,87	0,69
13P	1,4	0,72	1,27	0,75	1,14	0,77	1,01	0,80
17P	1,69	0,80	1,54	0,84	1,40	0,87	1,26	0,91
19P	2,08	1,18	1,90	1,23	1,72	1,27	1,54	1,32
24P	2,27	1,29	2,04	1,31	1,81	1,34	1,59	1,36
31P	3,00	1,63	2,66	1,64	2,33	1,64	1,99	1,65
40P	3,73	2,12	3,41	2,18	3,10	2,24	0,00	0,00
46P	4,16	2,14	3,7	2,16	3,24	2,18	2,78	2,20
53P	4,91	2,41	4,38	2,44	3,86	2,46	3,33	2,48
61P	5,37	2,74	4,81	2,79	4,26	2,84	3,71	2,89
68P	6,27	3,11	5,67	3,18	5,08	3,25	4,48	3,32
73P	7,03	3,43	6,39	3,50	5,75	3,57	5,11	3,65

-10°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06P	0,93	0,40	0,86	0,42	0,80	0,45	0,73	0,47
08P	1,22	0,55	1,12	0,57	1,02	0,59	0,93	0,62
10P	1,47	0,68	1,35	0,71	1,24	0,73	1,12	0,76
13P	1,80	0,81	1,64	0,84	1,48	0,87	1,32	0,90
17P	2,14	0,89	1,97	0,93	1,80	0,97	1,63	1,00
19P	2,63	1,31	2,42	1,36	2,20	1,41	1,99	1,46
24P	2,92	1,45	2,65	1,48	2,39	1,51	2,12	1,55
31P	3,86	1,85	3,49	1,88	3,13	1,91	2,77	1,94
40P	4,77	2,39	4,39	2,45	4,01	2,51	3,64	2,58
46P	5,44	2,44	4,89	2,48	4,34	2,51	3,79	2,55
53P	6,43	2,76	5,79	2,80	5,16	2,84	4,53	2,88
61P	6,92	3,15	6,26	3,21	5,60	3,27	4,95	3,33
68P	7,98	3,56	7,29	3,66	6,59	3,75	5,89	3,84
73P	8,95	3,90	8,18	3,99	7,41	4,07	6,64	4,15

Puissance frigorifique Q en kW

Puissance absorbée P en kW

Performances au R449A avec 10K surchauffe

Cooling capacity Q in kW

Input Power P in kW

Performance data with R449A, 10K superheat

-5°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06P	1,15	0,44	1,07	0,46	0,99	0,49	0,91	0,51
08P	1,53	0,60	1,41	0,63	1,29	0,65	1,17	0,68
10P	1,83	0,75	1,69	0,78	1,55	0,82	1,41	0,85
13P	2,24	0,91	2,05	0,95	1,86	0,99	1,67	1,02
17P	2,67	0,98	2,46	1,03	2,25	1,07	2,04	1,12
19P	3,26	1,46	3,01	1,51	2,75	1,57	2,49	1,62
24P	3,65	1,63	3,34	1,67	3,03	1,72	2,72	1,76
31P	4,80	2,10	4,40	2,16	4,00	2,22	3,60	2,27
40P	5,96	2,70	5,51	2,77	5,06	2,84	4,61	2,91
46P	6,85	2,80	6,20	2,86	5,54	2,91	4,89	2,97
53P	8,15	3,15	7,39	3,22	6,63	3,29	5,87	3,36
61P	8,66	3,62	7,88	3,70	7,10	3,78	6,31	3,86
68P	9,91	4,09	9,09	4,21	8,28	4,32	7,47	4,44
73P	11,14	4,46	10,23	4,56	9,31	4,66	8,40	4,76

0°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
06P	1,42	0,47	1,32	0,50	1,23	0,53	1,13	0,56
08P	1,89	0,65	1,74	0,69	1,60	0,72	1,45	0,75
10P	2,24	0,83	2,07	0,87	1,90	0,91	1,73	0,95
13P	2,72	1,03	2,50	1,07	2,27	1,11	2,05	1,16
17P	3,26	1,09	3,01	1,15	2,77	1,20	2,52	1,25
19P	3,96	1,62	3,66	1,69	3,36	1,75	3,05	1,81
24P	4,46	1,83	4,10	1,89	3,74	1,95	-	-
31P	5,82	2,38	5,37	2,46	4,93	2,54	-	-
40P	7,25	3,06	6,73	3,14	6,20	3,22	-	-
46P	8,42	3,20	7,66	3,28	6,89	3,36	6,12	3,43
53P	10,07	3,59	9,17	3,69	8,26	3,79	7,36	3,89
61P	10,56	4,16	9,64	4,25	8,72	4,34	-	-
68P	12,04	4,69	11,11	4,82	10,17	4,95	-	-
73P	13,59	5,09	12,52	5,22	11,46	5,35	-	-

SELECTION et PERFORMANCES
SELECTION and PERFORMANCE DATA
AUSWAHL und LEISTUNGSDATEN

APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE

MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION

NORMALKÜHLUNG

R452A

-20°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur									
	27°C		32°C		37°C		42°C			
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	kW	kW
06S	0,62	0,38	0,57	0,39	0,52	0,41	0,47	0,42		
08S	0,79	0,50	0,71	0,50	0,64	0,50	0,56	0,50		
10S	0,96	0,61	0,87	0,61	0,78	0,61	0,69	0,62		
13S	1,14	0,69	1,02	0,68	0,9	0,68	0,78	0,67		
17S	1,39	0,81	1,26	0,82	1,12	0,83	-	-		
19S	1,69	1,18	1,52	1,2	1,35	1,21	-	-		
24S	1,79	1,24	1,58	1,23	1,37	1,22	-	-		
31S	2,33	1,53	1,98	1,48	1,63	1,43	-	-		
40S	3,02	2,05	2,73	2,07	2,44	2,08	-	-		
46S	3,34	2,02	2,92	1,98	2,49	1,95	-	-		
53S	3,95	2,30	3,46	2,26	2,96	2,21	2,47	2,16		
61S	4,38	2,60	3,86	2,57	3,33	2,55	-	-		
68S	5,20	2,95	4,62	2,94	4,05	2,92	-	-		
73S	5,84	3,28	5,24	3,28	4,63	3,28	-	-		

-15°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur									
	27°C		32°C		37°C		42°C			
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	kW	kW
06S	0,78	0,41	0,72	0,43	0,65	0,44	0,59	0,46		
08S	1,01	0,56	0,92	0,56	0,82	0,57	0,73	0,58		
10S	1,21	0,68	1,11	0,69	1,00	0,7	0,89	0,71		
13S	1,47	0,78	1,32	0,79	1,18	0,8	1,03	0,81		
17S	1,77	0,89	1,60	0,90	1,44	0,92	1,28	0,94		
19S	2,15	1,29	1,95	1,31	1,75	1,33	1,54	1,35		
24S	2,34	1,40	2,09	1,39	1,84	1,39	1,59	1,39		
31S	3,08	1,74	2,71	1,71	2,34	1,68	1,97	1,65		
40S	3,88	2,30	3,51	2,32	3,15	2,33	2,78	2,35		
46S	4,45	2,31	3,95	2,28	3,45	2,25	2,95	2,22		
53S	5,24	2,63	4,66	2,60	4,07	2,56	3,49	2,52		
61S	5,71	2,96	5,09	2,95	4,47	2,94	3,85	2,92		
68S	6,66	3,35	5,99	3,36	5,32	3,37	4,65	3,37		
73S	7,47	3,73	6,74	3,73	6,01	3,73	5,28	3,73		

-10°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur									
	27°C		32°C		37°C		42°C			
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	kW	kW
06S	0,96	0,45	0,89	0,47	0,81	0,49	0,73	0,50		
08S	1,26	0,61	1,15	0,63	1,04	0,64	0,93	0,66		
10S	1,51	0,75	1,38	0,77	1,25	0,79	1,11	0,81		
13S	1,83	0,89	1,66	0,91	1,48	0,93	1,31	0,96		
17S	2,19	0,98	2,00	1,01	1,80	1,04	1,61	1,08		
19S	2,67	1,44	2,42	1,48	2,18	1,51	1,94	1,55		
24S	2,94	1,58	2,65	1,60	2,35	1,62	2,06	1,64		
31S	3,88	2,02	3,48	2,03	3,08	2,04	2,69	2,06		
40S	4,87	2,61	4,44	2,65	4,01	2,69	3,59	2,73		
46S	5,68	2,67	5,07	2,68	4,46	2,69	3,86	2,70		
53S	6,71	3,02	6,01	3,04	5,31	3,05	4,61	3,06		
61S	7,21	3,43	6,48	3,46	5,75	3,49	5,01	3,52		
68S	8,30	3,87	7,51	3,93	6,73	3,99	5,95	4,05		
73S	9,31	4,27	8,45	4,31	7,58	4,35	6,72	4,40		

Puissance frigorifique Q en kW
 Puissance absorbée P en kW
 Performances au R452A avec 10K surchauffe

Cooling capacity Q in kW
 Input Power P in kW
 Performance data with R452A, 10K superheat

-5°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur									
	27°C		32°C		37°C		42°C			
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	kW	kW
06S	1,18	0,48	1,09	0,51	1,00	0,53	0,91	0,55		
08S	1,55	0,66	1,42	0,69	1,29	0,71	1,15	0,74		
10S	1,85	0,83	1,69	0,86	1,53	0,89	1,37	0,92		
13S	2,24	1,00	2,03	1,03	1,82	1,07	1,62	1,10		
17S	2,67	1,09	2,44	1,13	2,21	1,17	1,98	1,22		
19S	3,23	1,60	2,95	1,65	2,67	1,70	2,39	1,75		
24S	3,60	1,79	3,26	1,83	2,92	1,86	-	-		
31S	4,72	2,31	4,29	2,36	3,86	2,40	-	-		
40S	5,96	2,96	5,46	3,02	4,96	3,07	4,46	3,13		
46S	7,04	3,05	6,32	3,10	5,60	3,14	4,89	3,19		
53S	8,37	3,44	7,54	3,50	6,70	3,56	5,87	3,62		
61S	8,87	3,94	8,01	4,01	7,14	4,08	6,28	4,14		
68S	10,12	4,44	9,21	4,54	8,31	4,64	7,40	4,75		
73S	11,40	4,86	10,38	4,95	9,36	5,03	8,34	5,12		

0°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPH	Température ambiante Ambient temperature / Umgebungstemperatur									
	27°C		32°C		37°C		42°C			
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	kW	kW
06S	1,42	0,52	1,32	0,55	1,21	0,58	1,10	0,61		
08S	1,88	0,72	1,73	0,75	1,57	0,78	1,41	0,82		
10S	2,22	0,91	2,04	0,95	1,85	0,99	1,66	1,03		
13S	2,68	1,12	2,44	1,17	2,19	1,21	-	-		
17S	3,22	1,21	2,95	1,26	2,68	1,31	2,41	1,36		
19S	3,86	1,78	3,53	1,85	3,20	1,91	-	-		
24S	4,32	2,01	3,93	2,07	3,54	2,12	-	-		
31S	5,63	2,61	5,14	2,69	4,66	2,76	-	-		
40S	7,13	3,34	6,55	3,41	5,97	3,49	-	-		
46S	8,55	3,47	7,71	3,54	6,87	3,62	-	-		
53S	10,22	3,90	9,23	4,00	8,25	4,10	7,27	4,19		
61S	10,68	4,51	9,68	4,60	8,67	4,69	-	-		
68S	12,14	5,07	11,10	5,20	10,06	5,33	-	-		
73S	13,72	5,53	12,54	5,65	11,36	5,78	-	-		

Kälteleistung Q in kW
 Leistungsaufnahme P in kW
 Leistungsdaten mit R452A bei 10 K Überhitzung

SELECTION et PERFORMANCES
SELECTION and PERFORMANCE DATA
AUSWAHL und LEISTUNGSDATEN

APPLICATION BASSE TEMPERATURE

LOW TEMPERATURE APPLICATION

TIEFKÜHLUNG

R452A

-40°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPL	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
04S	0,4	0,48	0,34	0,47	0,29	0,46	0,24	0,46
06S	0,50	0,67	0,44	0,67	0,38	0,66	-	-
08S	0,68	0,98	0,56	0,95	0,44	0,93	0,32	0,90
11S	0,89	1,20	0,75	1,16	0,60	1,12	0,00	0,00
16S	1,10	1,44	0,91	1,38	0,71	1,32	0,52	1,25
22S	1,68	1,85	1,43	1,80	1,19	1,75	0,94	1,69

-35°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPL	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
04S	0,56	0,56	0,50	0,55	0,44	0,55	0,37	0,54
06S	0,70	0,78	0,62	0,77	0,54	0,77	0,47	0,77
08S	1,00	1,15	0,87	1,12	0,73	1,10	0,59	1,07
11S	1,30	1,42	1,13	1,38	0,96	1,35	0,79	1,31
16S	1,72	1,79	1,48	1,73	1,25	1,67	1,01	1,61
22S	2,44	2,24	2,14	2,19	1,84	2,14	1,54	2,09

-30°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPL	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
04S	0,76	0,65	0,68	0,65	0,60	0,65	0,52	0,65
06S	0,93	0,90	0,83	0,93	0,74	0,90	0,64	0,90
08S	1,39	1,34	1,23	1,32	1,07	1,31	0,91	1,29
11S	1,78	1,67	1,58	1,65	1,37	1,63	1,17	1,60
16S	2,47	2,16	2,17	2,12	1,87	2,08	1,57	2,03
22S	3,34	2,69	2,97	2,66	2,60	2,62	2,23	2,59

-25°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPL	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
04S	0,99	0,74	0,90	0,75	0,80	0,76	0,70	0,76
06S	1,20	1,03	1,08	1,04	0,96	1,05	0,84	1,06
08S	1,84	1,54	1,65	1,54	1,46	1,54	1,27	1,53
11S	2,33	1,95	2,09	1,95	1,85	1,94	1,61	1,94
16S	3,37	2,56	2,99	2,54	2,61	2,52	2,23	2,50
22S	4,41	3,19	3,95	3,17	3,49	3,16	3,03	3,14

-20°C TEMPERATURE D'EVAPORATION
 SATURATED SUCTION TEMPERATURE
 VERDAMPFUNGSTEMPERATUR

WPL	Température ambiante							
	Ambient temperature / Umgebungstemperatur							
	27°C		32°C		37°C		42°C	
	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW	Q kW	P kW
04S	1,26	0,85	1,14	0,86	1,02	0,87	0,90	0,89
06S	1,50	1,18	1,35	1,20	1,21	1,22	1,07	1,24
08S	2,34	1,77	2,12	1,78	1,90	1,79	1,67	1,80
11S	2,94	2,27	2,66	2,28	2,38	2,30	2,10	2,31
16S	4,40	2,99	3,94	3,00	3,47	3,00	3,01	3,01
22S	5,63	3,74	5,07	3,75	4,51	3,75	3,95	3,75



178, rue du Fauge - Z.I. Les Paluds - BP 1152 13782 Aubagne Cedex - France
Phone: +33 4 42 18 05 00 - Fax: +33 4 42 18 05 02 - Export Fax: +33 4 42 18 05 09
www.profroid.com

Le fabricant se réserve le droit de procéder à toutes modification sans préavis.
L'image montrée en page de couverture est uniquement à titre indicatif et n'est pas contractuelle

Manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice.
The cover photo is solely for illustration purposes and not contractually binding.
English version is a translation of the french original version which prevails in all cases.

Der Hersteller behält sich das Recht zu kurzfristigen Änderungen vor.
Die Abbildung auf der Titelseite ist unverbindlich und dient lediglich der allgemeinen Information.