



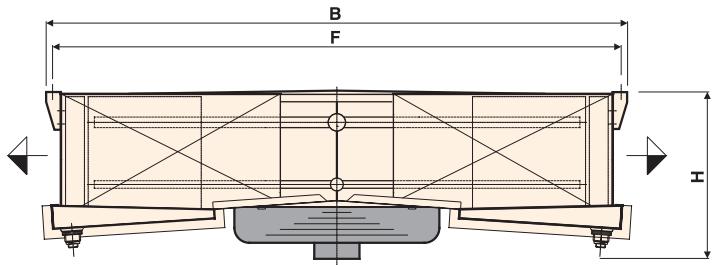
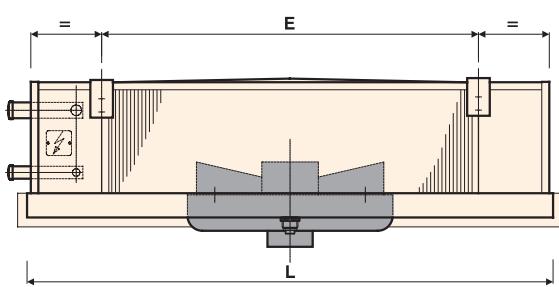
**NH₃-Doppelblock-
Verdampfer**

**NH₃-evaporators with
double coil**

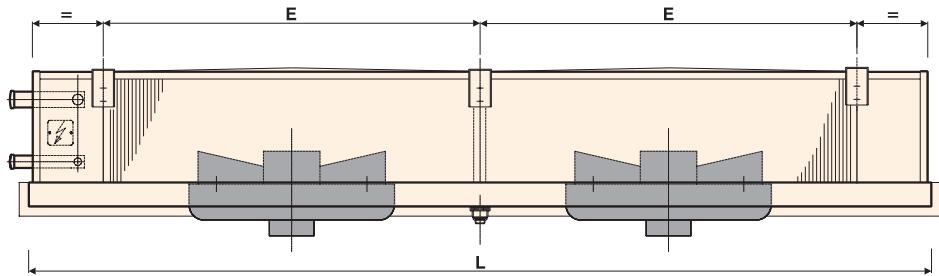
**NH₃-Evaporateurs
à doubles batteries**



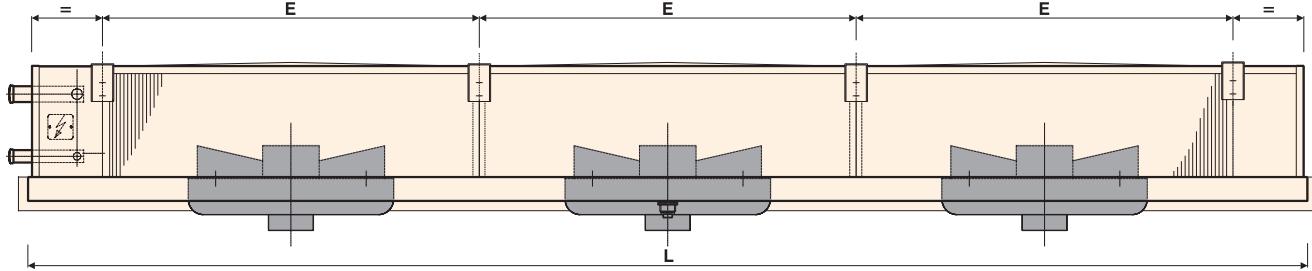
GDS



Typ Type Modèle	Leistung / Capacity										Abmessungen dimensions dimensions										Anschlüsse connections connexions			
	kW	kW	m²	m³/h	dB(A) 1m	m	kW	El. Abtauheizung el. defrost / dégivrage él. 400 V		Gesamt / total	Wurfweite / air throw portée d'air	W	W	L	B	H	E	F	ein inlet entrée	aus outlet sortie	Heißgas ein/aus / hotgas inlet/ outlet / entrée/sortie gaz chaud	Ablauf / drain / sortie	Rohrvolumen / tube volume volume des tubes	Nettogewicht net weight / poids net
041A/15	2,7	1,8	32,5	2880	64	2x6	3,40	1	1800	1600	1050	1565	430	600	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	9	99	
046A/15	5,0	3,3	52,0	4750	68	2x8	5,00	1	3000	2000	1250	1565	520	800	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	15	145	
051A/15	7,2	5,2	65,0	6320	68	2x10	6,20	1	3800	2400	1450	1565	520	1000	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	16	172	
066C/15	13,3	9,9	117,0	7250	68	2x12	9,80	1	6600	3200	1900	1945	480	1200	1890	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	1 1/4"	30	347	
046B/18	4,9	3,4	41,9	4810	68	2x8	5,00	1	3000	2000	1250	1565	520	800	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	16	142	
051B/18	6,8	5,0	52,3	6450	68	2x10	6,20	1	3800	2400	1450	1565	520	1000	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	20	169	
066C/18	10,4	7,8	75,3	7990	68	2x12	9,80	1	6600	3200	1900	1945	480	1200	1890	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	1 1/4"	30	297	
046B/110	4,2	2,8	34,1	4940	68	2x8	5,00	1	3000	2000	1250	1565	520	800	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	16	132	
051B/110	5,9	4,3	42,7	6640	68	2x10	6,20	1	3800	2400	1450	1565	520	1000	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	20	158	
066C/110	9,2	6,9	61,5	8370	68	2x12	9,80	1	6600	3200	1900	1945	480	1200	1890	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	1 1/4"	30	279	
046B/112	3,7	2,3	29,0	5100	68	2x8	5,00	1	3000	2000	1250	1565	520	800	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	16	127	
051B/112	5,2	3,8	36,3	6840	68	2x10	6,20	1	3800	2400	1450	1565	520	1000	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	20	151	
066C/112	8,4	6,4	52,2	8960	68	2x12	9,80	1	6600	3200	1900	1945	480	1200	1890	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	1 1/4"	30	269	



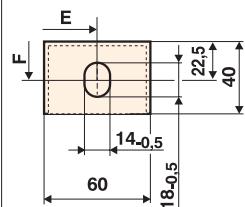
Typ Type Modèle	Leistung / Capacity								Leistung / Capacity								Abmessungen dimensions dimensions								Anschlüsse connections connexions				Rohrvolumen / tube volume				Nettogewicht net weight / poids net	
	kW	kW	m²	m³/h	dB(A) 1m	m	kW			W	W	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	NW "	I	kg										
041A/25	6,9	5,0	65,0	5760	67	2x9	5,90	1	3300	2600	1650	1565	430	600	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	17	175											
046A/25	12,7	9,5	104,0	9500	71	2x12	9,20	1	6000	3200	2050	1565	520	800	1510	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	3/4"	26	266											
051A/25	16,9	12,6	129,9	12640	71	2x15	11,40	1	7200	4200	2530	1565	520	1000	1510	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	3/4"	31	330											
066C/25	26,5	18,6	233,9	14500	71	2x18	18,40	2	13200	5200	3100	1945	480	1200	1890	21,3	42,4	26,9	1 1/4"	57	630													
041A/28	3,8	2,5	33,5	5600	67	2x9	4,80	1	2200	2600	1650	1565	370	600	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	13	121											
046B/28	11,5	8,7	83,7	9620	71	2x12	9,20	1	6000	3200	2050	1565	520	800	1510	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	3/4"	32	264											
051B/28	15,2	11,4	104,6	12900	71	2x15	11,40	1	7200	4200	2530	1565	520	1000	1510	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	3/4"	39	325											
066C/28	21,5	15,6	150,7	15980	71	2x18	18,40	2	13200	5200	3100	1945	480	1200	1890	21,3	42,4	26,9	1 1/4"	57	530													
041B/210	4,4	3,1	34,1	5560	67	2x9	5,90	1	3300	2600	1650	1565	370	600	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	16	132											
046B/210	10,1	7,6	68,3	9880	71	2x12	9,20	1	6000	3200	2050	1565	520	800	1510	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	3/4"	31	241											
051B/210	13,3	10,1	85,4	13280	71	2x14	11,40	1	7200	4200	2530	1565	520	1000	1510	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	3/4"	39	301											
066C/210	19,2	14,2	122,9	16740	71	2x18	18,40	2	13200	5200	3100	1945	480	1200	1890	21,3	42,4	26,9	1 1/4"	57	496													
041B/212	4,0	2,7	29,0	5980	67	2x9	5,90	1	3300	2600	1650	1565	370	600	1510	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	3/4"	16	126											
046B/212	9,0	6,8	58,0	10200	71	2x12	9,20	1	6000	3200	2050	1565	520	800	1510	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	3/4"	31	230											
051B/212	12,0	9,1	72,5	13680	71	2x14	11,40	1	7200	4200	2530	1565	520	1000	1510	21,3	33,7	21,3	33,7	21,3	3/4"	39	287											
066C/212	17,7	13,2	104,4	17920	71	2x18	18,40	2	13200	5200	3100	1945	480	1200	1890	21,3	42,4	26,9	1 1/4"	57	476													



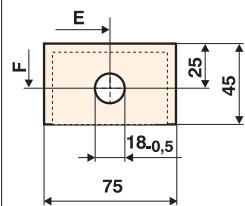
Typ Type Modèle	Leistung / Capacity Puissance										el. Abtauheizung el. defrost / dégivrage él. 400 V										Abmessungen dimensions dimensions					Anschlüsse connections connexions			Rohrvolumen / tube volume volume des tubes		Nettogewicht net weight / poids net	
	kW	kW	m²	m³/h	dB(A) 1m	m	kW	Gesamt / total / total	Zuleitung max. Absich. 25 A mains bad max. fusible protection conducte max. de sécurité	Block coil	batterie	Tropfwanne / drip tray bac de dégivrage	L	B	H	E	F	ein inlet entrée	aus outlet sortie	Heißgas ein/aus / hotgas inlet/ outlet / entrée/sortie gaz chaud	Ablauf / drain / sortie	I	kg									
041A/35	11,6	8,7	97,5	8640	69	2x11	8,90	1	5100	3800	2330	1565	430	600	1510	21,3	33,7	21,3	1 1/4"	26	261											
046A/35	17,9	13,2	155,9	14250	73	2x16	13,60	1	8800	4800	2930	1565	520	800	1510	21,3	42,4	21,3	1 1/4"	39	402											
051A/35	24,3	18,2	194,9	18960	73	2x19	16,00	2	10800	5200	3700	1565	520	1000	1510	21,3	42,4	21,3	1 1/4"	46	488											
066C/35	41,2	30,1	350,9	21750	73	2x21	26,80	2	19200	7600	4300	1945	480	1200	1890	21,3	48,3	33,7	1 1/4"	83	920											
046B/38	16,5	12,3	125,6	14430	73	2x14	13,60	1	8800	4800	2930	1565	520	800	1510	21,3	42,4	21,3	1 1/4"	46	386											
051B/38	22,2	16,8	156,9	19350	73	2x18	16,00	2	10800	5200	3700	1565	520	1000	1510	21,3	42,4	21,3	1 1/4"	58	480											
066C/38	32,6	24,4	226,0	23970	73	2x22	26,80	2	19200	7600	4300	1945	480	1200	1890	21,3	48,3	33,7	1 1/4"	83	770											
046B/310	14,3	10,7	102,4	14820	73	2x16	13,60	1	8800	4800	2930	1565	520	800	1510	21,3	33,7	21,3	1 1/4"	46	357											
051B/310	19,3	14,6	128,0	19920	73	2x18	16,00	2	10800	5200	3700	1565	520	1000	1510	21,3	42,4	21,3	1 1/4"	56	441											
066C/310	28,8	21,8	184,4	25110	73	2x22	26,80	2	19200	7600	4300	1945	480	1200	1890	21,3	42,4	33,7	1 1/4"	83	717											
046B/312	12,8	9,5	87,0	15300	73	2x16	13,60	1	8800	4800	2930	1565	520	800	1510	21,3	33,7	21,3	1 1/4"	46	341											
051B/312	17,3	13,1	108,8	20520	73	2x18	16,00	2	10800	5200	3700	1565	520	1000	1510	21,3	42,4	21,3	1 1/4"	56	420											
066C/312	26,4	20,1	156,6	26880	73	2x22	26,80	2	19200	7600	4300	1945	480	1200	1890	21,3	42,4	33,7	1 1/4"	83	688											

**Aufhängepunkt
Suspension point
Point de suspension**

Typ/Type/Modèle:
041, 046, 051



Typ/Type/Modèle:
066



Längenabstand Fin spacing Ecartement des ailettes		Motordaten je Ventilator (Nennwerte) Nominal ratings each fan Données pour chaque ventilateur						
∅	mm	Drehzahl Speed Tours	Spannung Voltage Tension	Typenschildangaben Nameplate data / Données de la plaque signalétique			Schalleistungsspeigel Sound power level Niveau de puissance acoustique	
		min⁻¹	Ph / V / Hz	W	A	dB(A)		
5	400	1370	1/230/50	315	1,4	74		
	450	1360	3/400/50	450	0,81	78		
	500	1340	3/400/50	670	1,2	78		
	650	870	3/400/50	760	1,50	78		
8	400	1370	1/230/50	315	1,4	74		
	450	1360	3/400/50	450	0,81	78		
	500	1340	3/400/50	670	1,2	78		
	650	870	3/400/50	760	1,50	78		
10	400	1370	1/230/50	315	1,4	74		
	450	1360	3/400/50	450	0,81	78		
	500	1340	3/400/50	670	1,2	78		
	650	870	3/400/50	760	1,50	78		
12	400	1370	1/230/50	315	1,4	74		
	450	1360	3/400/50	450	0,81	78		
	500	1340	3/400/50	670	1,2	78		
	650	870	3/400/50	760	1,50	78		

GDS 066 C / 1 5 - E

Doppelblock-
Verdampfer
Evaporators
with
double coils
Evaporateurs
à doubles
batteries

Ventilator
Fan
Ventilateur
 \varnothing cm

Blockgröße
Coil size
Grandeur batterie

Anzahl der
Ventilatoren
Number of fans
Nombre de
ventilateurs

Lamellenabstand
Fin spacing
Écartement des
ailettes

Mit E-Abtauung auf Wunsch
Electrical defrosting on request
Degivrage électrique sur demande

**Diagramm zur Bestimmung der Kühler-Nennleistung \dot{Q}_{ON}
in Abhängigkeit von DT1 und t_0 .**

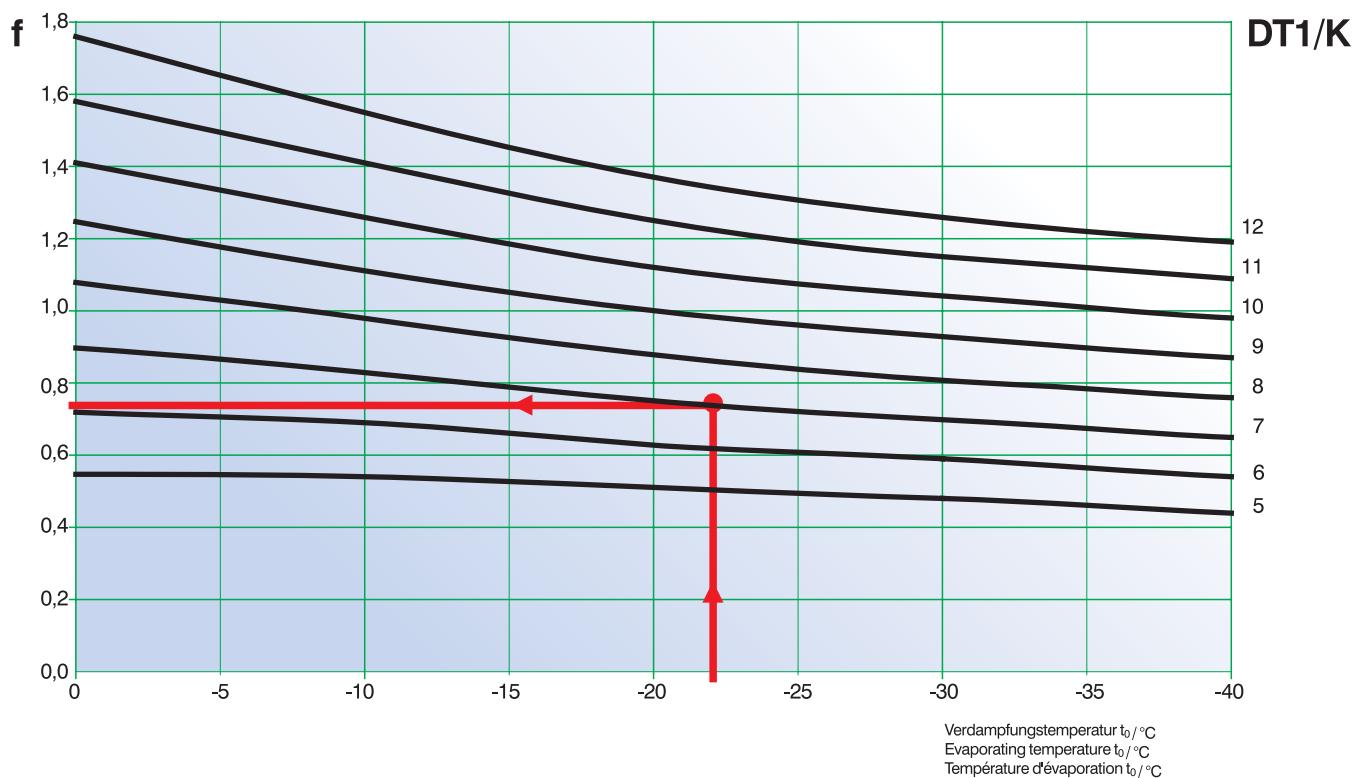
**Diagram for calculation of the nominal cooling capacity \dot{Q}_{ON}
depending on DT1 and t_0 .**

**Diagramme pour la détermination de la puissance d'évaporation
nominale \dot{Q}_{ON} dépendant de DT1 et t_0 .**

$$\dot{Q}_{ON} = \frac{\dot{Q}_0}{f}$$

Leistungsangabe:
Catalogue capacities:
Les puissances du catalogue:

DT1 = 8K



Ausführung

Kühlerblock:

Feuerverzinkt
Rohrteilung 60 x 60 mm fluchtend
Präzisionsstahlrohre Ø 22 mm

Mit Zertifikat nach DIN50049

Durch die bewährte Tragrohrkonstruktion sind die kältemittelführenden Kernrohre entlastet. Dadurch ergibt sich eine erhöhte Sicherheit gegen Undichtigkeiten.

Stahllamellen, Lamellenabstand 5, 8, 10 und 12 mm

Durch eine spezielle Lamellenstanzung werden keine Distanzhalter mehr benötigt. Dadurch ergeben sich ein geringerer luftseitiger Druckverlust und kürzere Abtauzeiten.

Verkleidung:

Aluminium, seewasserbeständig. Ab Ø 650mm Stahl, verzinkt.

Tropfwanne:

Aluminium, seewasserbeständig. Zur leichteren Reinigung ist die Tropfwanne abklapp- bzw. abnehmbar.

Ventilatoren:

geräuscharme Axialventilatoren mit wartungsfreien Motoren

Schutzart IP 44/54 nach DIN 40050

Temperaturbereich -30 °C bis 45 °C

Typen 041 mit Wechselspannungsventilatoren

(230 V ± 10 % / IP 44)

Typen 046, 051 und 066 Drehstromventilatoren

(400 V ± 10 % / IP 54) (zwei Drehzahlen Y-Δ umschaltbar).

Lufttrichtung drückend.

Die eingebauten Thermokontakte (Öffner) müssen als Motorschutz verwendet werden. Bei dem Typ 041 ist der Thermokontakt intern verdrahtet. Je nach Ventilatorfabrikat können die Motordaten variieren. Bei tiefen Umgebungstemperaturen und anderen Luftwiderständen verändert sich die Leistungsaufnahme. Wir behalten uns vor, verschiedene Ventilatorenfabrikate einzusetzen. Die entsprechenden Daten müssen dem Typenschild entnommen werden.

Schallangaben:

Schalldruckpegel in 1m Abstand nach DIN 45635, Teil 14, ohne Reflexion. Da Kühlräume nur ein sehr geringes Absorptionsverhalten aufweisen, empfehlen wir nur mit einer geringen Abnahme des Schalldruckpegels bei anderen Entfernung zu rechnen.

Ablauung (gegen Mehrpreis wählweise):

- elektrische Ablauung nach VDE 0720 in Block und Wanne Typenbezeichnung: GDS.../-E
- Heißgasabtauung in Block und Wanne
- Wasserabtaubrause

Leistung:

Die Leistungsangaben gelten für NH₃ im Pumpenbetrieb, relative Luftfeuchte 80 - 90%. Die Kühlleistungen beziehen sich dabei auf eine Lufteingangsstemperaturdifferenz (Differenz zwischen Luftpfeingangsstemperatur am Kühler t_{L1} und Verdampfungstemperatur t₀, DT1 = t_{L1} - t₀).

Diese Bedingungen sind mit DT1 gekennzeichnet und entsprechen den Vorgaben der ENV 328.

Bei abweichenden Betriebsbedingungen kann die Leistung anhand des Diagrammes bestimmt werden.

Zur vereinfachten Auslegung können Sie unsere PC-Auswahlkettens anfordern.

Verpackung:

Die Geräte werden in Einbaulage verpackt geliefert.

Anmerkung:

Die Geräte werden mit Aufhängern für Deckenbefestigung geliefert. Beim Einsatz der Kühler im Tieftemperaturbereich empfehlen wir elektrische Ringheizung für die Ventilatoren.

Bei Betrieb der Geräte unter t₀ = -40 °C wegen der speziellen Materialanforderung und -auswahl bitte Rücksprache mit dem Vertrieb halten. Alle elektrischen Teile sind entsprechend den VDE-Bestimmungen ausgeführt. Andere Rohrwanddicken und Lamellenabstände sind auf Anfrage lieferbar.

Zubehör und Sonderausführungen

(gegen Mehrpreis lieferbar):

- Klimaheizregister (elektrisch, PWW)
- Gehäuselackierung DD, RAL 9003
- elektrische Ringheizung für die Ventilatoren
- isolierte Wanne
- Aufstellfüße
- isolierte Ventilatorplatte
- verstärkte Ventilatoren
- Gehäuse in Edelstahl
- Rückschlagventil

Technische Änderungen vorbehalten.

Vorangegangene Prospekte verlieren ihre Gültigkeit.

Beachten Sie bitte unsere AGB, eine Kopie erhalten Sie auf Anfrage.

Construction

Cooler coil:

Hot-dip galvanized
Tube pattern 60 x 60 mm in line
Carbon steel tubes Ø 22 mm with certificate acc. DIN50049.
The core tubes containing the refrigerant are discharged by the tried and tested support rod design. This provides high security against leakages.
Steel fins, fin spacing 5, 8, 10, and 12 mm.

Due to a special fin pitch system, no separators are required.

Thus, pressure loss on the air side is less, and shorter defrosting times are required.

Casing:

Aluminium, seawater-resistant. From diameter 650mm galvanized steel sheet.

Drip tray:

Aluminium, seawater-resistant.
For easy cleaning the drip tray can be folded down or removed resp.

Fans:

Low noise level axial fans with maintenance-free motors protection class IP 44/54 acc. to DIN 40050.

Temperature range -30 °C to 45 °C.

Types 041 with single phase motors (230 V ± 10 % / IP 44)

Types 051 and 066 with three phase motors

(400 V ± 10 % / IP 54) (two speeds Y-Δ changeover).

Air direction blowing.

The intergral thermo contacts (thermistors) must be used as motor protection. Type 041 with internally wired thermal contact. Depending on the fan type, the motor data may vary. At low ambient temperatures and other pressure drops the power consumption will change.

We reserve the right to use fans from different manufacturers. For the corresponding electrical data pls refer to the label.

Sound pressure level:

Sound pressure level at 1m distance according to DIN 45635, part 14, without reflections. Since cold storage have only a very low absorbing capacity, the sound pressure level will decrease only slightly at other distances.

Defrosting:

on request and optional:

- electrical defrosting acc. to VDE 0720 in coil and tray Typekey: GDS.../-E
- hot gas defrosting in coil and tray
- defrosting by water spray

Capacity:

The catalogue capacities are valid for NH₃, air humidity 80 - 90% and are based on the air inlet temperature difference (difference between cooler air inlet temperature t_{L1} and evaporation temperature t₀, DT1 = t_{L1} - t₀).

These conditions are marked with DT1 and comply with the ENV 328.

At other DT1 and t₀, please determine the capacities by means of the diagram. In order to simplify selection please ask for our PC selection programme disks.

Packing:

The units are supplied packed, in fitting position.

Notes:

The units are supplied with brackets for ceiling mounting. In case of use of the coolers for low temperatures, we recommend a peripheral electrical heating for the fans. For unit operation below t₀ = -40 °C please consult our sales department because of the special material requirement and selection.

Other tube wall thicknesses and fin spacings on request.

Accessories and special finish (optional):

- additional heating and air-conditioning coil (electrical, PWW)
- casing painted to DD RAL 9003
- fan peripheral heaters (PWW)
- insulated tray
- feet for floor mounting
- insulated fan-sheet
- reinforced fans with extra static pressure
- casing made of stainless steel
- non-return valve

Subject to technical amendments without prior notice!

Supersedes previously published data.

Apply our general terms and conditions of sale, a copy of which is available on request.

Conception

Batterie:

Galvanisée à chaud

Entr'axe des tubes 60 x 60 mm alignées

Tubes en acier de précision Ø 22 mm avec certificat de qualité DIN50049. Les tubes transportantes de la fluide sont souflagées par le système de tubes porteurs éprouvé. Cela signifie un risque de fuite très réduit et une plus grande sécurité.

Ailettes en acier, écartement des ailettes 5, 8, 10, et 12 mm. Du à un mode spécial de poinçonnage, on n'a plus besoin de séparateurs. Il résultent une plus petite perte de charge sur l'air, et de plus courts temps de dégivrage.

Les connexions sur le réfrigérant ont des disques isolants.

Habilage:

Aluminium, résistant à l'eau de mer.

A partir de diamètre 650 mm tôle d'acier galvanisée.

Bac de dégivrage:

Aluminium résistant à l'eau de mer.

Ventilateurs:

Ventilateurs axiaux, silencieux, les moteurs ne nécessitent aucun entretien; par des températures de -30 °C à -45 °C protection selon IP 44/54, conforme aux normes européennes et DIN 40050.

Les ventilateurs modèle 041 avec moteur de courant alternatif (230 V ± 10 % / IP 44); modèle 046, 051, 066 avec moteur de courant triphasé (400V ± 10 % /IP 54) sont prévus pour commutation de vitesse Y-Δ.

Direction de l'air refoulant.

Les thermocontacts (thermistors) doivent être utilisés comme protection du moteur. Modèle 041 avec protection interne des enroulements. Les caractéristiques des moteurs peuvent varier en fonction de la marque du ventilateur. A des températures ambiantes basses et pour des pertes de charge différentes la puissance absorbée change.

Nous réservons le droit d'utiliser des ventilateurs de différents fabricants. Veuillez s.v.p. voir les dates électriques correspondantes sur la plaque d'identité.

Pression acoustique:

Pression acoustique à 1m de distance selon DIN 45635, part 14, sans réflexions. Comme le taux d'absorption dans les chambres froides est faible, nous vous conseillons de réduire la diminution de la pression acoustique pour d'autres distances.

Dégivrage:

Sur demande aux choix moyenant supplément de prix:

- dégivrage électrique selon VDE 0720 pour la batterie et le bac Type: GDS.../-E
- dégivrage par gaz chaud en batterie et bac
- dégivrage par eau

Puissances:

Les puissances du catalogue sont valables pour le NH₃, humidité de l'air 80 - 90%.

DT1 = Température à l'entrée de l'évaporateur - Température d'évaporation, DT₁ = t_{L1} - t₀ (d'après ENV 328).

Pour d'autres conditions de températures, la puissance nominale doit être déterminée à l'aide des nomogrammes. Pour simplifier la sélection veuillez utiliser le programme de sélection GÜNTNER.

Emballage:

Les unités sont emballées et livrées prêt à l'installation.

Notes:

Les unités sont livrées avec des suspensions pour installation en plafond. Pour l'usage des refroidisseurs en basses températures, nous recommandons un chauffage électrique pour les viroles des ventilateurs.

Pour le service des appareils en dessous t₀ = -40 °C, veuillez consulter, à cause d'une exigence et d'un choix spécial du matériel, notre service de vente. Toutes les parties électriques sont faites selon les prescriptions du VDE. Toutes autres épaisseurs de tube ou écartements des ailettes sont livrables sur demande.

Accessoires et exécutions spéciales

(livrables contre supplémentaire):

- batterie supplémentaire pour le réchauffage de l'air ou la climatisation (électrique, PWW)
- laquage de la habillage DD RAL 9003.
- chauffage électrique pour les ventilateurs
- bac isolé
- pieds pour installation sur sol
- ventilateur isolé
- ventilateurs renforçés
- carrosserie en inox
- soupape de non-retour

Sous réserve de modifications techniques.

Les prospectus précédents ne sont plus valables.

Veuillez tenir compte de nos conditions générales de vente, dont nous vous enverrons une copie sur demande.

Pour le contenu veuillez vous référer à la version allemande.



GÜNTNER AG & Co. KG

Hans-Güntner-Straße 2 – 6

82256 FÜRSTENFELDBRUCK

GERMANY

Telefon +49 81 41 - 242 - 0

Telefax +49 81 41 - 242 - 155

E-Mail info@guentner.de

Internet www.guentner.de