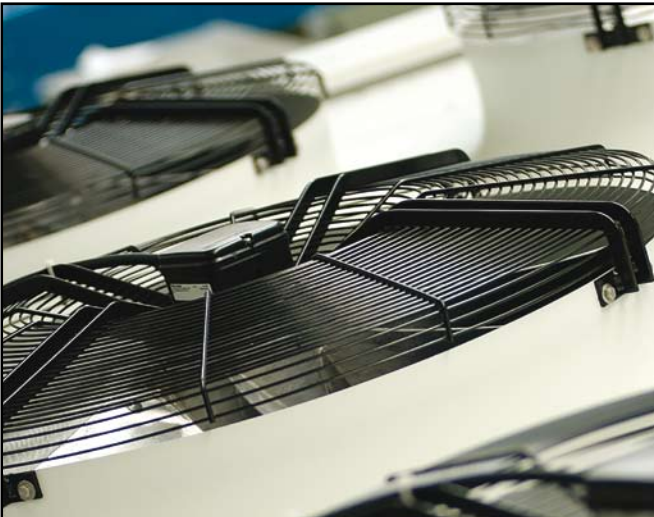


POWER-LINE DRY COOLERS



THERMO*KEY*

P O W E R - L I N E



8 sound levels available
8 diversi livelli sonori disponibili

Complete range of accessories
Gamma completa di accessori

W W W . T H E R

Modular design (from 1 to 16 fans)
Costruzione modulare (da 1 a 16 ventilatori)

Fan diameter
Diametro ventilatori
500, 630, 800, 900 mm



Maximum performance, minimum footprint
Massime prestazioni, minimi ingombri

ORDER CODE CODICE DI ORDINAZIONE

W H 2 3 80 A - Y /4 V E I R A F

W Equipment type - Tipo di apparecchio - Gerätetyp - Type d'appareil
 W = Dry Coolers with 32 geometry
 Dry coolers con geometria 32
 Glikolrückkühler mit Geometrie 32
 Aéroréfrigérants avec geometrie 32

G = Dry Coolers with 46 geometry
 Dry coolers con geometria 46
 Glikolrückkühler mit Geometrie 46
 Aéroréfrigérants avec geometrie 46

H Sound level - Livello rumorosità - Geräuschpegel - Niveau sonore
 H = high - alta - hoch - haute
 L = low - bassa - leise - bas
 Q = quiet - silenziosa - sehr leise - silencieux
 R = residential (ultra quiet) - residenziale (ultra silenzioso)
 Wohngebiet (extrem leiser Schall) - residential (ultra-silencieux)

2 Number of fan rows
 Numero di file di ventilatori
 Anzahl der Lüftersreihen
 Nombre de rangs de ventilateurs

3 Number of fans per row
 Numero di ventilatori per fila
 Anzahl der Lüftersreihen pro Reihe
 Nombre de ventilateurs par rangs

80 Fan diameter - Diametro ventilatori
 Lüfter Durchmesser - Diametre des Ventilateurs
 50 = 500 mm
 63 = 630 mm
 80 = 800 mm
 90 = 900 mm

A Capacity level - Livello di capacità
 Leistung Stufe - Niveau de puissance
 A, B, C

- = Dry coolers with fans Ø 500 - Ø 630 - Ø 800
 Dry coolers con ventilatori Ø 500 - Ø 630 - Ø 800
 Rückkühler mit Lüftern Ø 500 - Ø 630 - Ø 800
 Aéroréfrigérants avec ventilateurs Ø 500 - Ø 630 - Ø 800
 N = Dry coolers with fans Ø 900 standard module
 Dry coolers con ventilatori Ø 900 modulo standard
 Rückkühler mit Lüftern Ø 900 Standardmodul
 Aéroréfrigérants avec ventilateurs Ø 900 module standard
 X = Dry coolers with fans Ø 900 extended module
 Dry coolers con ventilatori Ø 900 modulo allungato
 Rückkühler mit Lüftern Ø 900 verlängerter Modul
 Aéroréfrigérants avec ventilateurs Ø 900 module allongé

Y Fan-motor connection - Collegamento motore
 Motoranschaltung - Connection du moteur
 D = delta - triangolo - Dreieck - triangle
 Y = star - stella - Sterne - étoile
 M = singlephase - monofase - Einphasig - monophasé

/4 /... = Number of tubes per circuit
 Numero di tubi in serie per circuito
 Anzahl der Rohre pro Kreislauf
 Nombre des tubes en serie

V Air flow direction - Direzione aria
 Luftrichtung - Direction de l'air
 H = horizontal - orizzontale - waagrecht - horizontal
 V = vertical - verticale - senkrecht - vertical

E Wiring - Cablaggio - Verkabelung - Connexion
 E = with junction box - con scatola di derivazione
 auf Anschlussdose - dans la boîte de jonction
 Q = with electrical panel and CE marking
 con quadro elettrico e marcatura CE
 mit Schaltschrank und CE-Kennzeichnung
 avec coffret électrique et marquage CE
 W = with electrical panel built to customer's specifications
 con quadro elettrico speciale su richiesta cliente
 mit Schaltschrank nach Kunden Spezifikation
 avec coffret électrique spécial selon demande du client

I Repair switch
 Interruttore di servizio
 Reparaturschalter
 Sectionneur

R Speed controller with probe - Regolatore di giri con sonda
 Drehzahlregler mit Sonde - Variateur de vitesse avec sonde
 R = cut phase speed controller - regolatore a taglio di fase
 Phasenanschnittdrehzahlregler - variateur de vitesse
 avec variation de tension
 G = step fan speed controller - regolatore di giri a gradini
 Stufendrehzahlregler - variateur de vitesse avec
 variation de fréquence
 Z = inverter fan speed controller - regolatore di giri con inverter
 Drehzahlregler mit Frequenzumformer - variateur de
 vitesse avec inverter
 P = special cut phase speed controller - regolatore a taglio di
 fase speciale - Sonderphasenanschnittdrehzahlregler - special
 variateur de vitesse avec variation de tension

A Shock absorbers
 Ammortizzatori
 Dämpfer
 Amortisseurs

F Aluminium PN10 slip-on flanges
 (available on request or stainless steel PN16 flanges)
 Flange in alluminio PN10 slip-on
 (a richiesta disponibili PN16 in acciaio)
 Flanschen PN10 aus Aluminium
 (auf Wunsch PN16 aus Edelstahl verfügbar)
 Connections à bride PN10 en aluminium
 (disponible sur demand raccord à bride PN16 en acier inox)

BESTELLNUMMER CODE DE COMMANDE

SELECTION PROCEDURE METODO DI SELEZIONE AUSWAHLMETHODE METODE DE SELECTION

The capacities indicated in the catalogue are stated in accordance with the ENV1048 standards taking into consideration the following working conditions:

Air inlet temperature	T_1	: 25°C
Glycolwater inlet temperature	T_{w1}	: 40°C
Glycolwater outlet temperature	T_{w2}	: 35°C
Glycol		: 35%
ΔT_1	$T_{w1} - T_1$: 15 K
ΔT_w	$T_{w1} - T_{w2}$: 5 K

If the air temperature differs from 25°C and the altitude differs from the sea level, it's possible to choose the dry-cooler in the catalogue multiplying the requested capacity by the multiplier factor in the underindicated table, as for the following formula:

Le potenze riportate a catalogo sono espresse in base alla norma ENV1048, con i seguenti dati:

Temperatura ingresso aria	T_1	: 25°C
Temperatura ingresso acqua glicolata	T_{w1}	: 40°C
Temperatura uscita acqua glicolata	T_{w2}	: 35°C
Glicole		: 35%
ΔT_1	$T_{w1} - T_1$: 15 K
ΔT_w	$T_{w1} - T_{w2}$: 5 K

Per una selezione rapida, in caso di temperature diverse e di un'altitudine differente dal livello del mare, è possibile scegliere il dry cooler a catalogo moltiplicando la resa richiesta per i fattori moltiplicativi delle sottoriportate tabelle, come indicato dalla seguente formula:

Die im Katalog angegebenen Leistungen sind gemäß der Normen ENV1048 ausgegeben und beziehen sich auf folgende Betriebsbedingungen:

Umgebungstemperatur	T_1	: 25°C
Glykolwassereintrittstemperatur	T_{w1}	: 40°C
Glykolwasseraustrittstemperatur	T_{w2}	: 35°C
Glykol		: 35%
ΔT_1	$T_{w1} - T_1$: 15 K
ΔT_w	$T_{w1} - T_{w2}$: 5 K

Bei andere Betriebsbedingungen sowie Seehöhe bitten wir Sie die angefragte Leistung mit dem in der hierunterstehenden Tabelle angegeben Umrechnungsfaktor gemäß der folgenden Formel auszulegen:

Les puissances indiquées dans le catalogue sont exprimées selon les normes ENV1048 et sur la base des conditions opérationnelles suivantes:

Température de l'air à l'entrée	T_1	: 25°C
Température de l'eau glycolée à l'entrée	T_{w1}	: 40°C
Température de l'eau glycolée à la sortie	T_{w2}	: 35°C
Glycol		: 35%
ΔT_1	$T_{w1} - T_1$: 15 K
ΔT_w	$T_{w1} - T_{w2}$: 5 K

S'il y a une température de l'air autre que 25°C et une altitude différente du niveau condenseur à eau glycolée dans le catalogue, en multipliant la puissance demandée par les facteurs multiplicateurs dans le tableau sousindiqué, selon la formule suivante:

$$Q_n = Q \times C1 \times C2$$

Qn = Nominal capacity in the catalogue of glycol-water coolers
Q = Requested capacity
C1 = See graph
C2 = See chart

For other conditions please use the rapid selection disk or call our technical-commercial department.

Qn = Potenza nominale a catalogo dry-cooler
Q = Potenza richiesta
C1 = Vedi tabella
C2 = Vedi tabella

Per condizioni diverse Vi preghiamo di utilizzare il dischetto di selezione rapida o di contattare il nostro ufficio tecnico-commerciale.

Qn = Nennleistung
Q = Angefragte Leistung
C1 = Sehe Tabelle
C2 = Sehe Tabelle

Bei noch Sonderbetriebsbedingungen bitten wir Sie unser Auslegungsprogramm oder mit unserem Verkaufsbüro in Verbindung zu setzen.

Qn = Puissance nominale dans le catalogue des aéroréfrigérants
Q = Puissance demandée
C1 = Voir tableau
C2 = Voir tableau

Pour toutes les autres conditions veuillez utiliser la disquette de sélection rapide ou contacter notre département technique-commercial.

ΔT_1 (K)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C1	1,72	1,50	1,33	1,21	1,09	1,00	0,93	0,86	0,81	0,76	0,71

Altitude - altitudine - Höhe über N.N. - altitude (m)	0	500	1000	1500	2000	2500
C2	1	1.04	1.07	1,11	1,16	1,20

Input data		Tab.	
Requested capacity	500 kW	(Q)	
Air inlet temperature	T_1 : 30°C		
Glycolwater inlet temperature	T_{w1} : 48°C		
Glycolwater outlet temperature	T_{w2} : 43°C		
Glycol	: 35%		
$\Delta T_1 = T_{w1} - T_1$: 18 K	(C1)	
$\Delta T_w = T_{w1} - T_{w2}$: 5K		
Altitude of installation	1500 m	(C2)	
Calculation of the nominal capacity		(Qn)	

Angaben		Tab.	
Angefragte Leistung	500 kW	(Q)	
Umgebungstemperatur	T_1 : 30°C		
Glykolwassereintrittstemperatur	T_{w1} : 48°C		
Glykolwasseraustrittstemperatur	T_{w2} : 43°C		
Glykol	: 35%		
$\Delta T_1 = T_{w1} - T_1$: 18 K	(C1)	
$\Delta T_w = T_{w1} - T_{w2}$: 5K		
Seehöhe	1500 m	(C2)	
Nennleistungsauslegung		(Qn)	

Dati di input		Tab.	
Potenza richiesta	500 kW	(Q)	
Temperatura ingresso aria	T_1 : 30°C		
Temperatura ingresso acqua glicolata	T_{w1} : 48°C		
Temperatura uscita acqua glicolata	T_{w2} : 43°C		
Glicole	: 35%		
$\Delta T_1 = T_{w1} - T_1$: 18 K	(C1)	
$\Delta T_w = T_{w1} - T_{w2}$: 5 K		
Altitudine installazione	1500 m	(C2)	
Calcolo della potenza nominale		(Qn)	

Données		Tab.	
Puissance nominale	500 kW	(Q)	
Température de l'air à l'entrée	T_1 : 30°C		
Température de l'eau glycolée à l'entrée	T_{w1} : 48°C		
Température de l'eau glycolée à la sortie	T_{w2} : 43°C		
Glycol	: 35%		
$\Delta T_1 = T_{w1} - T_1$: 18 K	(C1)	
$\Delta T_w = T_{w1} - T_{w2}$: 5K		
Altitude de l'installation	1500 m	(C2)	
Calcul de la puissance nominale		(Qn)	

$$Q_n = Q \times C1 \times C2$$

$$= 500 \times 0,81 \times 1,11$$

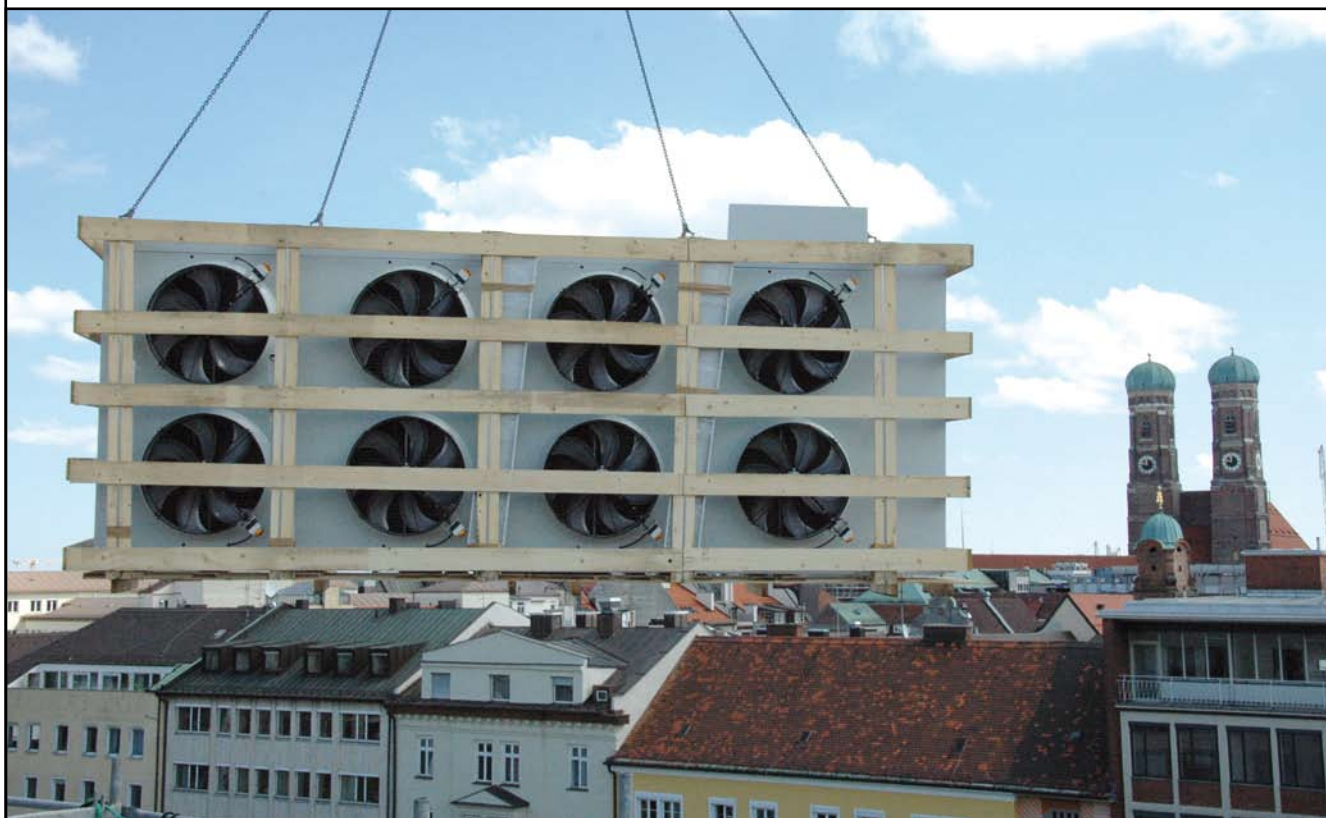
$$= 449,5 = 449 \text{ kW}$$

Requested sound level in free field without reflection conditions at 5 m 55dB(A) - Selected model GQ 2580.CD - Cheking of the sound level at 5 mt. distance: (49+5) = 54 dB(A)
 Livello sonoro richiesto in ambiente senza riverbero a 5 m 55dB(A) - Modello selezionato GQ 2580.CD - Verifica livello sonoro a 5m di distanza (49+5) = 54 dB(A)
 Angefragter Schallpegel im Raum ohne Reflexion bei 5 m - Entfernung 55dB(A) - Gewähltes Modell GQ 2580.CD - Prüfung des Schallpegels zu 5 m Entfernung: (49+5) = 54 dB(A)
 Niveau sonore demandé en chambre sans reflexion à 5 m 55dB(A) - Modèle sélectionné GQ 2580.CD - Vérification du niveau sonore à 5 m distance: (49+5) = 54 dB(A)

EXAMPLE OF SELECTION ESEMPIO DI SELEZIONE AUSWAHLBEISPIEL EXEMPLE DE SELECTION

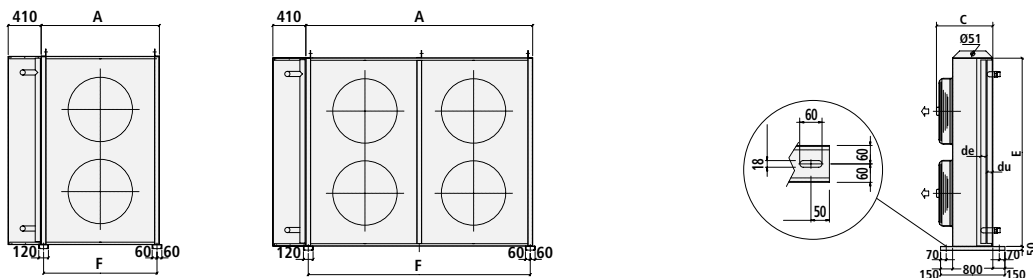
POWER-LINE DRY COOLERS WR/GR SERIES

Model Modello Type Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance (kW)		Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air (m³/h)		Portata fluido Fluid flow Flüssigkeitsmenge Débit liquide (m³/h)		Pressure drops Perdite di carico Druckverlust Perte de charge (kPa)		Noise level Livello son. Schallpegel Niveau son. (dB(A) 10m)		Fan-motors Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (400V/3ph/50Hz)				Surface Superficie Kühlfläche Surface (m²)	Tube vol. Vol. int. Rohr-Inhalt Volume int. (dm³)	Weight Peso Gewicht Poid (kg)	Connection Attacchi Anschlüsse Raccords ø (inch)			
	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	n	rpm	W	A							
WR2190.AN	66,5	48,4	22200	14400	12,7	9,2	55	31	33	26	2	ΔΥ = 425 / 315	ΔΥ = 420 / 220	ΔΥ = 1,15 / 0,5	152	34	294	2"			
WR2190.BN	74,7	56,7	19600	14000	14,3	10,8	60	37	33	26	2				227	53	317	2"1/2			
WR2290.AN	127,6	92,7	44400	28800	24,3	17,7	20	12	36	29	4				303	65	562	2"1/2			
WR2290.BN	146,4	111,2	39200	28000	27,9	21,2	29	18	36	29	4				454	91	609	2"1/2			
WR2390.AN	191,4	139,1	66600	43200	36,5	26,6	20	12	38	31	6				454	97	841	3"			
WR2390.BN	222,0	168,6	58800	42000	42,3	32,1	40	24	38	31	6				681	136	901	3"			
GR2490.AN	255,6	207,4	88800	65600	48,8	39,6	21	14	39	32	8				843	150	1179	3"			
GR2490.BN	298,0	227,8	78400	56000	56,8	43,4	41	26	39	32	8				1265	216	1293	3"			
GR2590.AN	330,7	244,0	111000	72000	63,1	46,6	41	24	39	32	10				1054	182	1447	3"			
GR2590.BN	364,9	279,2	98000	70000	69,6	53,3	24	15	39	32	10				1581	280	1589	4"			
GR2690.AN	405,8	299,1	133200	86400	77,4	57,1	69	41	40	33	12				1265	215	1732	3"			
GR2690.BN	446,8	341,5	117600	84000	85,2	65,1	40	25	40	33	12				1897	329	1902	4"			
GR2790.AN	480,9	354,1	155400	100800	91,8	67,6	109	64	40	33	14				1476	248	2016	3"			
GR2790.BN	528,6	403,7	137200	98000	100,8	77	63	39	40	33	14				2213	377	2215	4"			
WR2190.AX	72,4	53,0	24000	15800	13,8	10,1	34	20	33	26	2				ΔΥ = 425 / 315	ΔΥ = 420 / 220	ΔΥ = 1,15 / 0,5	177	39	318	2"
WR2190.BX	81,7	62,8	21200	15400	15,6	12	46	29	33	26	2							265	59	345	2"1/2
WR2290.AX	144,5	105,9	48000	31600	27,6	20,2	31	18	36	29	4	353	74	609				2"1/2			
WR2290.BX	163,0	125,2	42400	30800	31,1	23,9	41	25	36	29	4	529	110	662				3"			
WR2390.AX	216,3	158,5	72000	47400	41,3	30,3	29	17	38	31	6	529	110	899				3"			
WR2390.BX	246,8	189,5	63600	46200	47,1	36,1	56	35	38	31	6	794	155	979				3"			
GR2490.AX	290,4	213,6	96000	62400	55,4	40,8	30	18	39	32	8	984	187	1279				4"			
GR2490.BX	318,3	246,2	84800	61600	60,7	47	17	11	39	32	8	1476	263	1412				4"			
GR2590.AX	373,5	274,4	120000	78000	71,3	52,4	58	34	39	32	10	1230	225	1565				4"			
GR2590.BX	408,3	315,5	106000	77000	77,9	60,2	33	21	39	32	10	1844	320	1730				4"			
GR2690.AX	456,6	335,1	144000	93600	87,1	64	100	58	40	33	12	1476	263	1871				4"			
GR2690.BX	498,2	384,5	127200	92400	95	73,3	57	36	40	33	12	2213	377	2070				4"			



POWER-LINE DRY COOLERS WR/GR SERIES

MOD.

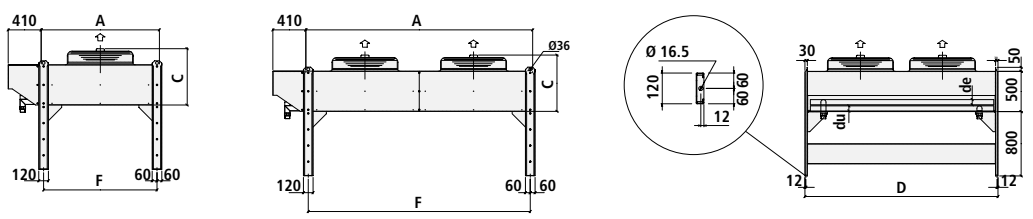


2180

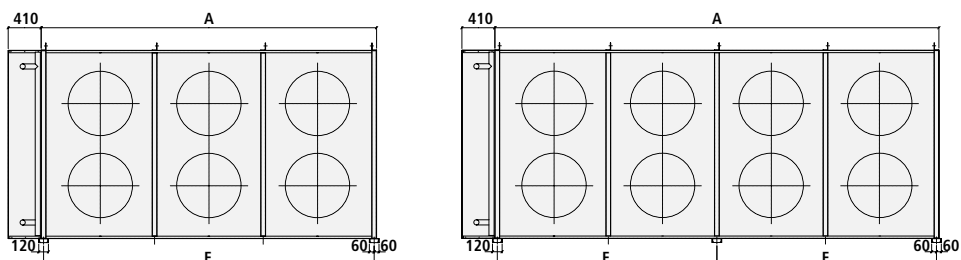
2190

2280

2290



MOD.

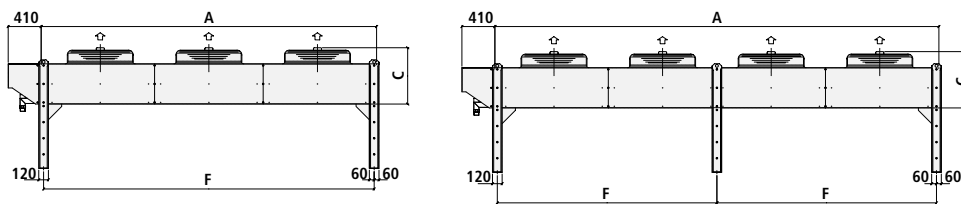


2380

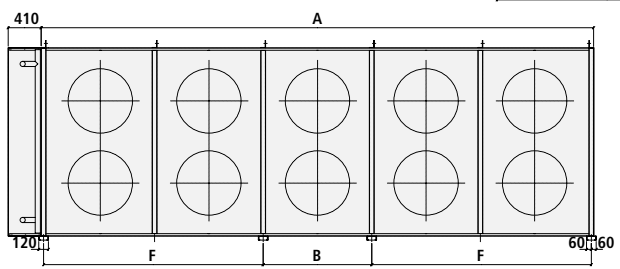
2390

2480

2490

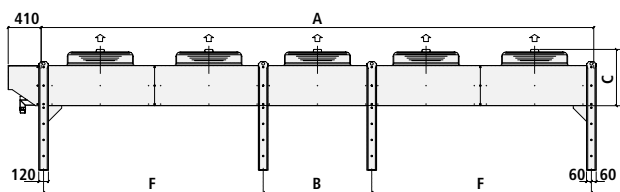


MOD.



2580

2590



Model - Modello - Type - Modèle	N° Feets - N° Piedi - N° Fusse - N°FR	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
2180	4	1470	-	765	2400	2340	1410
2190_N	4	1620	-	765	2400	2340	1560
2190_X	4	1870	-	765	2400	2340	1810
2280	4	2820	-	765	2400	2340	2760
2290_N	4	3120	-	765	2400	2340	3060
2290_X	4	3620	-	765	2400	2340	3560
2380	4	4170	-	765	2400	2340	4110
2390_N	4	4620	-	765	2400	2340	4560
2390_X	4	5370	-	765	2400	2340	5310
2480	6	5520	-	765	2400	2340	2730
2490_N	6	6120	-	765	2400	2340	3030
2490_X	6	7120	-	765	2400	2340	3530
2580	8	6870	1350	765	2400	2340	2730
2590_N	8	7620	1500	765	2400	2340	3030
2590_X	8	8870	1750	765	2400	2340	3530

SOUND LEVEL LIVELLI SONORI

The sound levels refer to:

- Lw sound power levels spectrum in octave band are reported in table 1. For models with more than one fan motor add the values of table 1 to the values of table 2.

I livelli sono espressi in:

- Lw livelli di potenza sonora espressi per centri di ottava di banda sono indicati per ogni diametro di ventilatore in Tabella 1. Per modelli con più ventilatori sono stati sommati ai valori di Tabella 1 quelli di Tabella 2.

Tab. 1

Die Schalleistungspegel sind:

- In der Tabelle 1 sind die Schalleistungspegel Lw- Spectrum pro Oktave angegeben. Der Schalleistungspegel der Modelle mit mehreren Ventilatoren kann durch Summierung der Werte der Tabelle 1 mit denen der Tabelle 2 berechnet werden.

Les niveaux sonores sont:

- Lw niveau puissance sonores pour centre de bande d'octave se réfère à un seul ventilateur dans la table 1. Pour modèles avec plusieurs ventilateurs il faut sommer les dates de la table 1 avec ceux de la table 2.

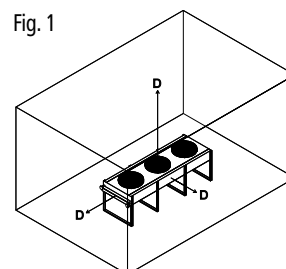
Model Modello Typ Modèle	Connection Collegamento Anschaltung Connection RPM		Total Lw Lw totale Total Lw Total Lw dB(A)		Sound power level spectrum in octave band dB(A) each fan Spettro del livello di potenza sonora in ottava di banda dB(A) per singolo ventilatore Schalleistungspegel LW-Spectrum pro Oktave dB(A) Niveau puissance sonores pour centre de bande d'octave a un seul ventilateur													
	Δ	Υ	Δ	Υ	125 Hz		250 Hz		500 Hz		1 kHz		2 kHz		4 kHz		8 kHz	
					Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ
H_50	1330	980	82	74	67	59	70	63	74	68	80	70	74	67	67	60	60	52
L_50	900	660	69	63	55	49	57	52	62	55	65	59	63	54	56	49	48	47
Q_50	660	510	64	59	48	52	54	49	57	52	60	55	54	49	49	42	47	37
H_63	1340	1070	89	83	73	64	77	70	81	77	85	78	85	78	80	73	72	64
L_63	870	670	77	71	56	55	64	57	70	63	71	69	72	64	64	58	57	53
Q_63	630	470	70	62	53	44	57	51	62	55	68	59	62	53	57	47	52	40
R_63	445	340	61	53	45	40	48	43	55	46	57	50	52	41	47	33	37	24
H_80	895	685	80	73	68	65	72	65	74	67	75	69	72	65	66	59	57	50
L_80	870	610	78	70	65	62	70	60	72	63	72	65	70	63	64	56	54	47
Q_80	665	495	71	65	49	42	56	53	61	54	65	59	67	61	63	56	57	49
R_80	445	340	60	55	45	39	49	47	54	50	56	50	52	46	46	39	36	32
H_90	893	716	88	84	68	69	77	72	81	76	83	80	83	79	79	75	70	65
L_90	890	686	79	73	62	57	70	63	73	67	74	68	73	67	68	61	63	57
Q_90	665	495	72	65	57	50	63	55	66	59	67	61	65	57	60	51	56	47
R_90	425	315	62	55	46	38	51	43	56	50	58	52	53	44	48	39	42	36

Tab. 2

Sound power level increasing according to fans number
Incremento del livello di potenza sonora relativa al numero di ventilatori
Schalleistungspegel in Abhängigkeit von der Ventilatoranzahl
Augmentation du niveau puissance sonore selon le nombre des ventilateurs

Nr. Fans - Nr. Ventilatori Nr. Ventilatoren - Nr. Ventilateurs	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
dB(A)	3	5	6	7	8	9	10	11	11	12

Fig. 1



- Lp sound pressure levels in accordance with EN 13487/EN ISO 3744, are the weighted average of the values measured at 10 m on the parallelepiped surface with reflecting plan. For other distances add or deduct the appropriated values of the catalogue to the values of table 3.

- Lp livelli di pressione sonora calcolati in accordo alla norma EN 13487/EN ISO 3744, considerando una superficie avvolgente cuboide (Fig 1) posta alla distanza D pari a 10 metri su un piano riflettente. Per distanze differenti aggiungere o sottrarre al valore a catalogo quelli indicati nella Tabella 3.

- Der Lp Schalldruckpegel ist nach EN 13487/EN ISO 3744 Norm geprüft und ist der rechnerisch ermittelte Schalldruckpegel auf einer zur Referenzumhüllenden in 10 m Abstand parallelen Quaderfläche. Für andere Entfernungen die Werte der Schalldruckpegel der Tabelle 3 summieren oder abziehen.

- Lp niveaux pressions sonores sont éprouvées selon la norme EN 13487/EN ISO 3744 et calculés sur la surface du parallélépipède avec plan réfléchissant à une distance de 10 m. Pour distances différentes de 10 m il faut sommer ou soustraire aux valeurs indiqués au catalogue les valeurs de la table 3.

Tab. 3

Sound pressure correction for distance different of 10m - Correzione del livello di pressione sonora per le distanze diverse da 10 m
Pegeländerung für andere Entfernungen als 10 m - Correction niveau pression sonore pour distance different de 10 m

Distance (m) - Distanza (m) - Abstand (m) - Distance (m)	1	2	3	4	5	10	15	20	30	40	60	80	100
dB(A)	16	11	8	6	5	0	-3	-5,5	-9	-11	-15	-16	-19

The sound levels of each unit indicated in the catalogue refer to the maximum rotation speed of the installed fans. For units with wired speed controller company Thermokey declines all responsibility for any eventual difference on the noisiness values.

Die Schalleistungspegel für jedes Gerät im Katalog beziehen sich auf die maximale Drehgeschwindigkeit der benutzten Ventilatoren. Für Geräte mit verkabeltem Drehzahlregler übernimmt die Firma Thermokey keine Verantwortlichkeit für eventuelle Unstimmigkeiten zur Geräuschwerten.

I livelli sonori di ogni apparecchio a catalogo sono riferiti alla massima velocità di rotazione dei ventilatori utilizzati. Per apparecchi che utilizzano regolatori di velocità, Thermokey declina ogni responsabilità per eventuali valori di rumorosità differenti.

Les niveaux sonores de chaque appareil indiqués sur le catalogue se relatent à la maximale vitesse de rotation des ventilateurs. Pour appareils avec régulateur de vitesse monté Thermokey décline chaque responsabilité pour éventuelles différences sur les valeurs du bruit.

SCHALLEISTUNGSPEGEL NIVEAUX SONORES

THERMOKEY reserves the right to modify the products contents in this catalogue without previous notice. - THERMOKEY si riserva il diritto di apportare modifiche e migliorie ai prodotti a catalogo in qualsiasi momento e senza preavviso.
THERMOKEY behält sich das Recht vor, die Produkte dieses Katalogs ohne vorherige Ankündigung zu verändern. - THERMOKEY se réserve le droit de modifier les produits de ce catalogue sans avis préalable.



THERMOKEY SPA - VIA DELL'INDUSTRIA 1 - 33050 RIVAROTTA DI TEOR - UDINE - ITALY - TEL. +39 0432772300 FAX +39 0432 779734 - WWW.THERMOKEY.COM - SALES@THERMOKEY.IT

THERMOKEY AUTHORIZED DEALER

