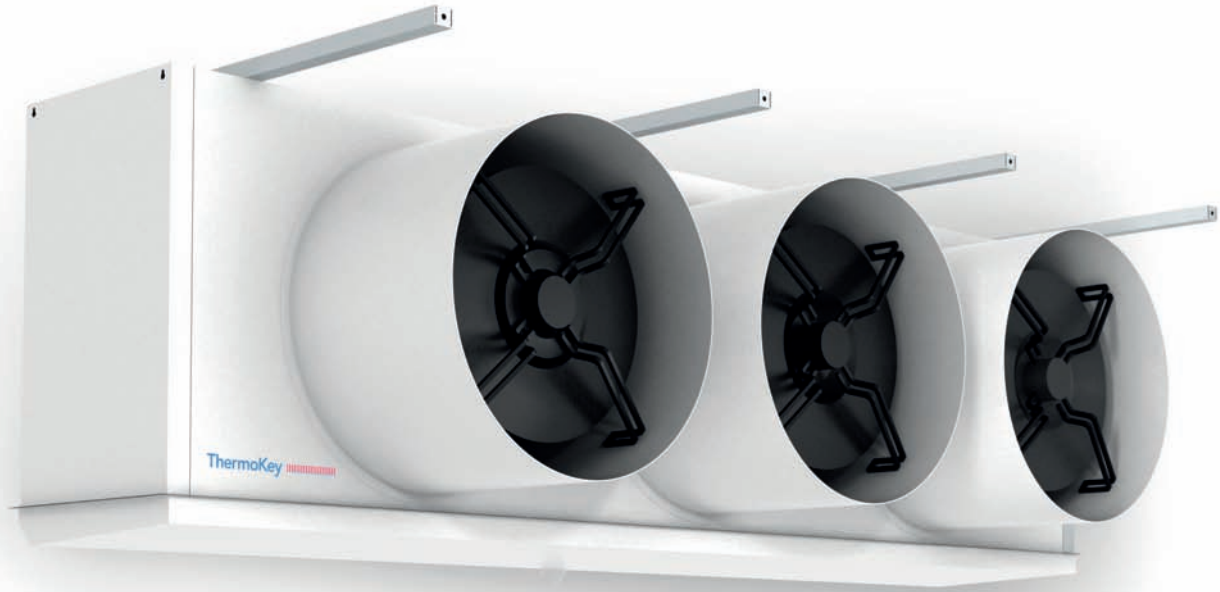


ThermoKey®
Heat Exchange Solutions

Radial Unit Coolers







Radial Unit Coolers

Radial Unit Coolers

LEISTUNG UND ANWENDUNGEN

Diese neue Serie von Verdampfern sind speziell für den Industriekältebereich entwickelt worden. Damit ist es möglich Pressungen bis 150 Pa in Abhängigkeit der Luftverteilung im Ausblas (Textil, Plastik oder andere Materialien) zu erreichen. Dies ist insbesondere für große Kühlräume oder Lagerhäuser eine sehr effiziente und preiswerte Lösung. Die Einfachheit der Montage und die große Auswahl an Radialventilatoren ermöglichen eine vielfältige Auswahl an Verdampfern für verschiedenste Anwendungen nicht nur dank der verfügbaren Pressung sondern auch dank der niedrigen Lautstärke. Diese Kennzeichen erlauben diese Verdampfer auch in Kühlräumen, wie zum Beispiel in der Lebensmittelindustrie einzusetzen.

LAMELLENPAKET WÄRMEAUSTAUSCHER

Der Wärmetauscher hat eine neue Geometrie, die spezifisch für die Luftkühlung ist, mit oberflächlich gerippten Aluminium-Lamellen mit hohem Wirkungsgrad und mit innenberippten oder glatten Kupferrohren mit Durchmesser von ½“ für Direktexpansion (D) und mit Durchmesser 5/8“ für das Ausführungssystem durch Pumpe (P).

Radialverdampfer DX: Serie THT, TMT

- Serie THT: Lamellenabstand 4.5 mm für hohe Temperaturen ≥ 2 °C
- Serie TMT: Lamellenabstand 7 mm für mittlere Temperaturen < 2 °C

Glykol-Radialverdampfer BRINE: Serie THB, TMB

- Serie THB: 4,5 mm Lamellenabstand für hohe Temperaturen ≥ 2 °C
- Serie TMB: 7 mm Lamellenabstand für mittlere Temperaturen < 2 °C

GEHÄUSE

Das Gehäuse besteht aus Aluminium. Es ist so geschützt und strukturiert, damit äußerste Stabilität und einfache Auswechslung der verschiedenen zur Verfügung stehenden Betriebs - und Abtausysteme gewährleistet ist.

LÜFTER

Alle Modelle sind mit 50 Hz dreiphasigen Lüftern mit internem Thermokontakt ausgerüstet. Schutzartklasse IP54.

(6P63) = 6-polig Ventilator 630 mm Durchmesser

(4P56) = 4-polig Ventilator 560 mm Durchmesser

(4P63) = 4-polig Ventilator 630 mm Durchmesser

Der Radiallüfter wird nach verschiedenen Kriterien gewählt: die Kühlleistung und die Pressung, die der Verteilungskanal und die Lautstärke des Geräts erfordern.

Bestellnummer

	THT	1	56	4	8	(6P63)	D	6	E	R
• RADIAL HOCHLEISTUNGSVERDAMPFER DX										
THT	$T_1 \geq 2 \text{ °C}$									
TMT	$T_1 < 2 \text{ °C}$									
• RADIAL HOCHLEISTUNGSVERDAMPFER BRINE										
THB	$T_1 \geq 2 \text{ °C}$									
TMB	$T_1 < 2 \text{ °C}$									
• LÜFTERANZAHL										
• HÖHE DES LAMELLENPAKETES										
• LAMELLENABSTAND (mm)										
4	= 4,5 mm									
7	= 7,0 mm									
• ROHRREIHEN										
• VENTILATOREN										
• AUSFÜHRUNGSSYSTEME										
D	Direktexpansion									
P	durch Pumpe									
• KÜHLMITTELANSCHLUSS										
5	Rechts									
6	Links									
• ABTAUSYSTEME										
A	durch Luft	$T_1 > +2 \text{ °C}$								
E	Elektrisch	$T_1 > -35 \text{ °C}$								
• ELEKTRISCHE HEIZUNG AM WANNENABLAUF										
R	= 100W	$T_1 > -5 \text{ °C}$								

Auswahlmethode

RADIAL UNIT COOLERS DX

Auslegungssystem Radialverdampfer DX

Die minimalen Leistungen Q_n (kW) beziehen sich auf die folgende Betriebsbedingungen:

Verfügbare <i>Pressung</i>	150 Pa
ΔT_1	10 K
<i>Luft</i> eintrittstemperatur	$T_1 = 12 \text{ °C}$ (RH = 75%)
<i>Verdampfung</i> stemperatur	$T_e = 2 \text{ °C}$
<i>Kühlmittel</i>	R404A

Für andere Betriebsbedingungen bitten wir Sie unser Auswahlprogramm Archimede oder der folgende Tabelle zu folgen:

ΔT_1	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
F_e	0,81	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,49	1,58	1,65	1,76

RADIAL UNIT COOLERS BRINE

Auslegungssystem Glycol-Radialverdampfer

Die minimalen Leistungen Q_n (kW) beziehen sich auf die folgende Betriebsbedingungen:

<i>Verfügbare Pressung</i>	150 Pa
ΔT_1	12 K
<i>Luft Eintrittstemperatur</i>	$T_1 = 12\text{ °C}$ (RH = 75%)
<i>Glykolwasser Eintrittstemperatur</i>	$T_{w_1} = 0\text{ °C}$
<i>Glykolwasser Austrittstemperatur</i>	$T_{w_2} = 4\text{ °C}$
<i>Glykol</i>	R404A

Für andere Betriebsbedingungen bitten wir Sie unser Auswahlprogramm Archimede oder der folgende Tabelle zu folgen:

ΔT_1	10	11	12	13	14	15	16
F_c	0,78	0,89	1,00	1,14	1,26	1,40	1,53

Radial Unit Coolers DX - Serie THT

LAMELLENABSTAND 4,5 MM

Externe Pressung 150 Pa

TYP	LEISTUNG Q _n (ΔT _p =8K)	LUFSTROM	KÜHLFLÄCHE	BLASWEITE	VENTILATOREN (400V/3PH/50HZ)			ABTAUUNG	SCHALLPEGEL			ANSCHLÜSSE		ROHR-INHALT	GEWICHT			
					n x Ømm	rpm	kW		A	E	L _p A	L _w A	ØE		ØU	dm ³	1	2
																	Kg	Kg
156.44 6P63	13,3	5750	70	19	1x630	800	1,31	2,8	7,5	51	77	22	28	8	173	244		
156.46 6P63	17,4	5500	101	19	1x630				9,5	51	77	22	35	12	187	258		
156.48 6P63	19,4	5250	135	18	1x630				11,5	51	77	22	35	17	201	272		
256.46 6P63	34,3	11000	202	19	2x630				19	54	80	28	42	25	338	409		
256.48 6P63	39,1	10500	269	18	2x630				23,1	54	80	28	42	33	366	437		
356.46 6P63	51,0	16500	303	19	3x630				28,9	55	82	28	54	37	482	553		
356.48 6P63	58,0	15750	404	18	3x630				35,1	55	82	28	54	49	524	595		
456.46 6P63	69,1	22000	404	19	4x630				38	56	83	35	76	50	637	708		
456.48 6P63	78,4	21000	539	18	4x630				46,1	56	83	35	76	67	693	764		
156.44 4P56	15,5	8800	70	30	1x560				1365	1,31	2,8	7,5	58	84	22	28	8	173
156.46 4P56	21,2	8550	101	29	1x560	9,5	58	84				22	35	12	187	258		
156.48 4P56	25,4	8300	135	28	1x560	11,5	58	84				22	35	17	201	272		
256.46 4P56	41,6	17100	202	29	2x560	19	61	87				28	42	25	338	409		
256.48 4P56	51,3	16600	269	28	2x560	23,1	61	87				28	42	33	366	437		
356.46 4P56	61,5	25650	303	29	3x560	28,9	62	89				28	54	37	482	553		
356.48 4P56	75,8	24900	404	28	3x560	35,1	62	89				28	54	49	524	595		
456.46 4P56	84,0	34200	404	29	4x560	38	63	90				35	76	50	637	708		
456.48 4P56	103,2	33200	539	28	4x560	46,1	63	90				35	76	67	693	764		
156.44 4P63	17,5	12000	70	31	1x630	1320	4,09	7,45				7,5	60	86	22	28	8	173
156.46 4P63	23,7	11500	101	29	1x630				9,5	60	86	22	35	12	187	258		
156.48 4P63	28,4	11000	135	28	1x630				11,5	60	86	22	35	17	201	272		
256.46 4P63	46,4	23000	202	29	2x630				19	63	89	28	42	25	338	409		
256.48 4P63	57,5	22000	269	28	2x630				23,1	63	89	28	42	33	366	437		
356.46 4P63	68,4	34500	303	29	3x630				28,9	64	91	28	54	37	482	553		
356.48 4P63	85,5	33000	404	28	3x630				35,1	64	91	28	54	49	524	595		
456.46 4P63	93,7	46000	404	29	4x630				38	65	92	35	76	50	637	708		
456.48 4P63	115,7	44000	539	28	4x630				46,1	65	92	35	76	67	693	764		

L_pA = Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion

L_wA = Schallleistungspegel dB(A)

1 = Nettogewicht 2 = Bruttogewicht

Radial Unit Coolers DX - Serie TMT

LAMELLENABSTAND 7 MM

Externe Pressung 150 Pa

TYP	LEISTUNG $Q_n(\Delta T_1=8K)$ kW	LUFSTROM m^3/h	KÜHLFLÄCHE m^2	BLASWEITE m	VENTILATOREN (400V/3PH/50HZ)			ABTAUUNG A	SCHALLPEGEL		ANSCHLÜSSE		ROHR-INHALT dm^3	GEWICHT		
					n \times Ømm	rpm	kW		E	L_pA dB(A)	L_wA dB(A)	ØE mm		ØU mm	1	2
156.74 6P63	10,1	6000	44	20	1x630	800	1,31	2,8	7,5	51	77	22	28	8	168	256
156.76 6P63	13,7	5750	67	19	1x630				9,5	51	77	22	35	12	179	267
156.78 6P63	16,7	5500	90	19	1x630				11,5	51	77	22	35	17	190	278
256.76 6P63	27,5	11500	134	19	2x630				19	54	80	28	42	25	321	409
256.78 6P63	33,5	11000	180	19	2x630				23,1	54	80	28	42	33	343	431
356.76 6P63	41,0	17250	201	19	3x630				28,9	55	82	28	54	37	464	552
356.78 6P63	50,1	16500	270	19	3x630				35,1	55	82	28	54	49	497	585
456.76 6P63	55,1	23000	268	19	4x630				38	56	83	35	76	50	610	698
456.78 6P63	67,1	22000	360	19	4x630				46,1	56	83	35	76	67	654	742
156.74 4P56	11,8	9000	44	30	1x560				1365	1,31	2,8	7,5	58	84	22	28
156.76 4P56	16,3	8750	67	29	1x560	9,5	58	84				22	35	12	179	267
156.78 4P56	20,3	8500	90	29	1x560	11,5	58	84				22	35	17	190	278
256.76 4P56	33,0	17500	134	29	2x560	19	61	87				28	42	25	321	409
256.78 4P56	40,9	17000	180	29	2x560	23,1	61	87				28	42	33	343	431
356.76 4P56	49,2	26250	201	29	3x560	28,9	62	89				28	54	37	464	552
356.78 4P56	60,9	25500	270	29	3x560	35,1	62	89				28	54	49	497	585
456.76 4P56	66,2	35000	268	29	4x560	38	63	90				35	76	50	610	698
456.78 4P56	82,0	34000	360	29	4x560	46,1	63	90				35	76	67	654	742
156.74 4P63	13,3	12200	44	31	1x630	1320	4,09	7,45				7,5	60	86	22	28
156.76 4P63	18,5	11700	67	30	1x630				9,5	60	86	22	35	12	179	267
156.78 4P63	22,6	11200	90	29	1x630				11,5	60	86	22	35	17	190	278
256.76 4P63	37,0	23400	134	30	2x630				19	63	89	28	42	25	321	409
256.78 4P63	45,6	22400	180	29	2x630				23,1	63	89	28	42	33	343	431
356.76 4P63	55,0	35100	201	30	3x630				28,9	64	91	28	54	37	464	552
356.78 4P63	67,9	33600	270	29	3x630				35,1	64	91	28	54	49	497	585
456.76 4P63	74,3	46800	268	30	4x630				38	65	92	35	76	50	610	698
456.78 4P63	91,5	44800	360	29	4x630				46,1	65	92	35	76	67	654	742

L_pA = Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion

L_wA = Schalleistungspegel dB(A)

1 = Nettogewicht 2 = Bruttogewicht

Radial Unit Coolers Brine - Serie THB

LAMELLENABSTAND 4,5 MM

Externe Pressung 150 Pa

TYP	LEISTUNG Qn(ΔT _r =8K)	LUFSTROM	KÄLTETRÄGER- STROM	DRUCKVERLUS	KÜHLFLÄCHE	BLASWEITE	VENTILATOREN (400V/3PH/50HZ)				ABTAUUNG	SCHALLPEGEL		ANSCHLÜSSE		ROHR-INHALT	GEWICHT		
							nxØmm	rpm	kW	A		E	L _p A	L _w A	ØE		ØU	1	2
												kW	dm ³	Kg	Kg				
156.44 6P63	12,6	5750	3	16	70	19	1x630	800	1,31	2,8	7,5	51	77	1"1/4	1"1/4	14	173	244	
156.46 6P63	15,2	5500	3,6	11	101	19	1x630				9,5	51	77	1"1/2	1"1/2	23	187	258	
156.48 6P63	20,6	5250	4,9	23	135	18	1x630				11,5	51	77	1"1/2	1"1/2	30	201	272	
256.46 6P63	36,4	11000	8,6	24	202	19	2x630				19	54	80	2"	2"	45	338	409	
256.48 6P63	40,8	10500	9,6	21	269	18	2x630				23,1	54	80	2"	2"	60	366	437	
356.46 6P63	57,7	16500	13,6	42	303	19	3x630				28,9	55	82	2"	2"	67	482	553	
356.48 6P63	64,0	15750	15,1	28	404	18	3x630				35,1	55	82	2"1/2	2"1/2	88	524	595	
456.46 6P63	73,6	22000	17,4	27	404	19	4x630				38	56	83	2"1/2	2"1/2	88	637	708	
456.48 6P63	81,2	21000	19,1	18	539	18	4x630				46,1	56	83	3"	3"	117	693	764	
156.44 4P56	16,3	8800	3,9	25	70	30	1x560	1365	1,31	2,8	7,5	58	84	1"1/4	1"1/4	14	173	244	
156.46 4P56	21,9	8550	5,2	21	101	29	1x560				9,5	58	84	1"1/2	1"1/2	23	187	258	
156.48 4P56	29,0	8300	6,8	43	135	28	1x560				11,5	58	84	1"1/2	1"1/2	30	201	272	
256.46 4P56	49,2	17100	11,6	41	202	29	2x560				19	61	87	2"	2"	45	338	409	
256.48 4P56	57,6	16600	13,6	39	269	28	2x560				23,1	61	87	2"	2"	60	366	437	
356.46 4P56	77,3	25650	18,2	70	303	29	3x560				28,9	62	89	2"	2"	67	482	553	
356.48 4P56	89,5	24900	21,1	51	404	28	3x560				35,1	62	89	2"1/2	2"1/2	88	524	595	
456.46 4P56	99,2	34200	23,4	46	404	29	4x560				38	63	90	2"1/2	2"1/2	88	637	708	
456.48 4P56	114,6	33200	27	34	539	28	4x560				46,1	63	90	3"	3"	117	693	764	
156.44 4P63	19,0	12000	4,5	33	70	31	1x630	1320	4,09	7,45	7,5	60	86	1"1/4	1"1/4	14	173	244	
156.46 4P63	26,2	11500	6,2	28	101	29	1x630				9,5	60	86	1"1/2	1"1/2	23	187	258	
156.48 4P63	35,0	11000	8,3	60	135	28	1x630				11,5	60	86	1"1/2	1"1/2	30	201	272	
256.46 4P63	59,2	23000	14	57	202	29	2x630				19	63	89	2"	2"	45	338	409	
256.48 4P63	69,5	22000	16,4	55	269	28	2x630				23,1	63	89	2"	2"	60	366	437	
356.46 4P63	92,5	34500	21,8	97	303	29	3x630				28,9	64	91	2"	2"	67	482	553	
356.48 4P63	107,9	33000	25,4	71	404	28	3x630				35,1	64	91	2"1/2	2"1/2	88	524	595	
456.46 4P63	119,1	46000	28,1	64	404	29	4x630				38	65	92	2"1/2	2"1/2	88	637	708	
456.48 4P63	138,5	44000	32,7	48	539	28	4x630				46,1	65	92	3"	3"	117	693	764	

L_pA = Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion

L_wA = Schalleistungspegel dB(A)

1 = Nettogewicht 2 = Bruttogewicht

Radial Unit Coolers Brine - Serie TMB

LAMELLENABSTAND 7 MM

Externe Pressung 150 Pa

TYP	LEISTUNG Qn(ΔT _i =8K)	LUFSTROM	KÄLTETRÄGER- STROM	DRUCKVERLUS	KÜHLFLÄCHE	BLASWEITE	VENTILATOREN (400V/3PH/50HZ)				ABTAUUNG		SCHALLPEGEL		ANSCHLÜSSE		ROHR-INHALT	GEWICHT	
							nxDmm	rpm	kW	A	E	L _p A	L _w A	ØE	ØU	1		2	
																			kW
156.74 6P63	7,8	6000	1,8	7	44	20	1x630	800	1,31	2,8	7,5	51	77	1"1/4	1"1/4	14	168	256	
156.76 6P63	10,7	5750	2,5	6	67	19	1x630				9,5	51	77	1"1/2	1"1/2	23	179	267	
156.78 6P63	16,8	5500	4	16	90	19	1x630				11,5	51	77	1"1/2	1"1/2	30	190	278	
256.76 6P63	28,4	11500	6,7	15	134	19	2x630				19	54	80	2"	2"	45	321	409	
256.78 6P63	33,2	11000	7,8	15	180	19	2x630				23,1	54	80	2"	2"	60	343	431	
356.76 6P63	46,0	17250	10,9	28	201	19	3x630				28,9	55	82	2"	2"	67	464	552	
356.78 6P63	53,0	16500	12,5	20	270	19	3x630				35,1	55	82	2"1/2	2"1/2	88	497	585	
456.76 6P63	58,2	23000	13,7	18	268	19	4x630				38	56	83	2"1/2	2"1/2	88	610	698	
456.78 6P63	66,0	22000	15,6	13	360	19	4x630				46,1	56	83	3"	3"	117	654	742	
156.74 4P56	11,2	9000	2,6	13	44	30	1x560				1365	1,31	2,8	7,5	58	84	1"1/4	1"1/4	14
156.76 4P56	15,0	8750	3,5	10	67	29	1x560	9,5	58	84				1"1/2	1"1/2	23	179	267	
156.78 4P56	22,9	8500	5,4	28	90	29	1x560	11,5	58	84				1"1/2	1"1/2	30	190	278	
256.76 4P56	36,3	17500	8,6	24	134	29	2x560	19	61	87				2"	2"	45	321	409	
256.78 4P56	45,5	17000	10,7	26	180	29	2x560	23,1	61	87				2"	2"	60	343	431	
356.76 4P56	58,8	26250	13,9	43	201	29	3x560	28,9	62	89				2"	2"	67	464	552	
356.78 4P56	71,3	25500	16,8	34	270	29	3x560	35,1	62	89				2"1/2	2"1/2	88	497	585	
456.76 4P56	73,7	35000	17,4	27	268	29	4x560	38	63	90				2"1/2	2"1/2	88	610	698	
456.78 4P56	90,5	34000	21,4	22	360	29	4x560	46,1	63	90				3"	3"	117	654	742	
156.74 4P63	12,7	12200	3	16	44	31	1x630	1320	4,09	7,45				7,5	60	86	1"1/4	1"1/4	14
156.76 4P63	17,9	11700	4,2	14	67	30	1x630				9,5	60	86	1"1/2	1"1/2	23	179	267	
156.78 4P63	27,0	11200	6,4	38	90	29	1x630				11,5	60	86	1"1/2	1"1/2	30	190	278	
256.76 4P63	42,6	23400	10	32	134	30	2x630				19	63	89	2"	2"	45	321	409	
256.78 4P63	54,1	22400	12,8	35	180	29	2x630				23,1	63	89	2"	2"	60	343	431	
356.76 4P63	67,3	35100	15,9	55	201	30	3x630				28,9	64	91	2"	2"	67	464	552	
356.78 4P63	84,7	33600	20	46	270	29	3x630				35,1	64	91	2"1/2	2"1/2	88	497	585	
456.76 4P63	86,1	46800	20,3	35	268	30	4x630				38	65	92	2"1/2	2"1/2	88	610	698	
456.78 4P63	107,6	44800	25,4	30	360	29	4x630				46,1	65	92	3"	3"	117	654	742	

L_pA = Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion

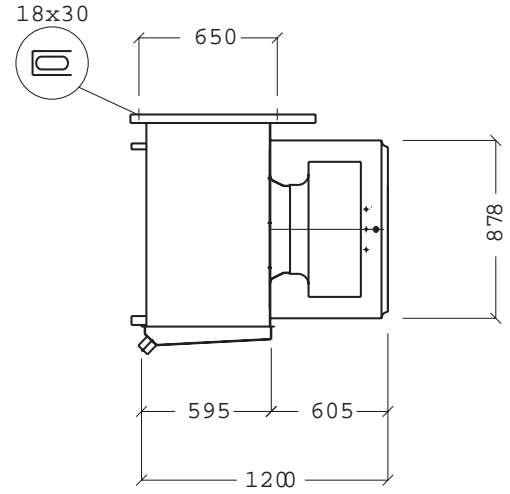
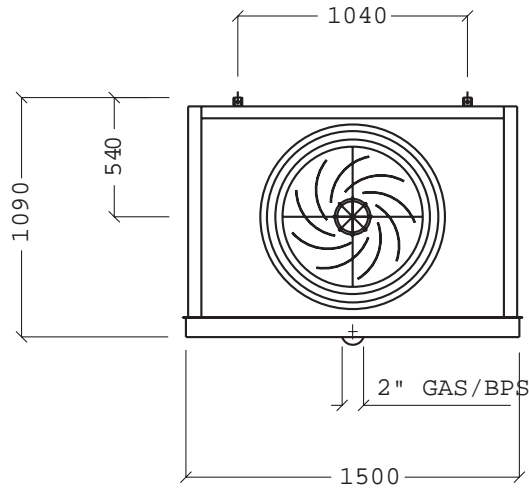
L_wA = Schalleistungspegel dB(A)

1 = Nettogewicht 2 = Bruttogewicht

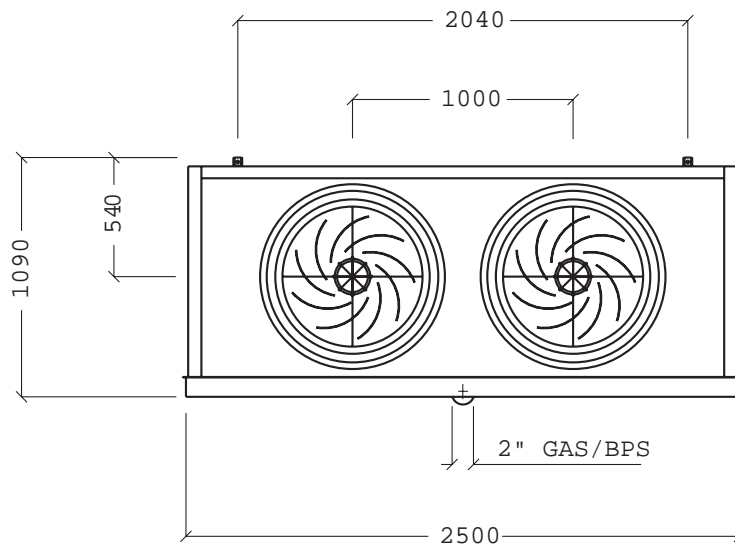
Zeichnungen

INDUSTRIAL SERIES IHT, IMT, ILT / BRINE SERIES BHT, BFT, BMT / AMMONIA SERIES AHT, AMT, ALT

MOD.
156

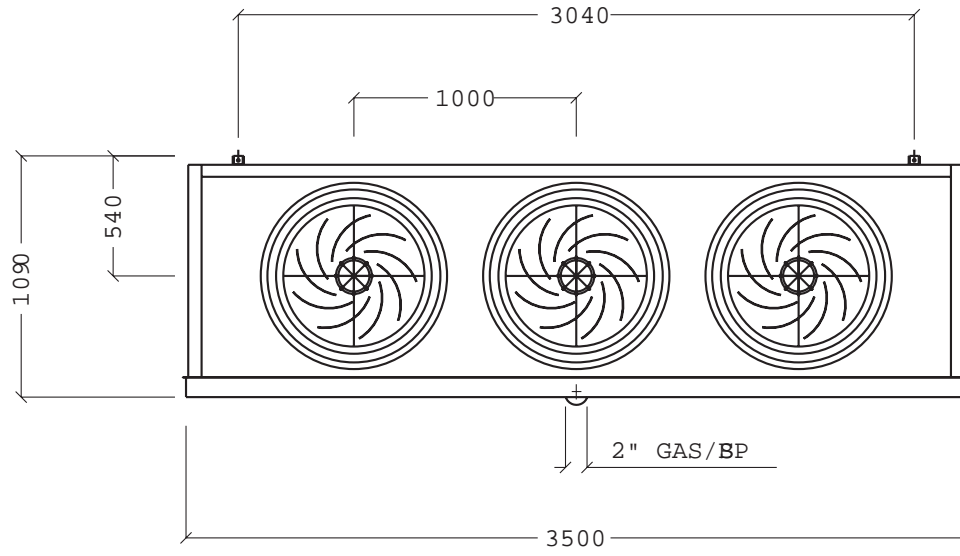


MOD.
256



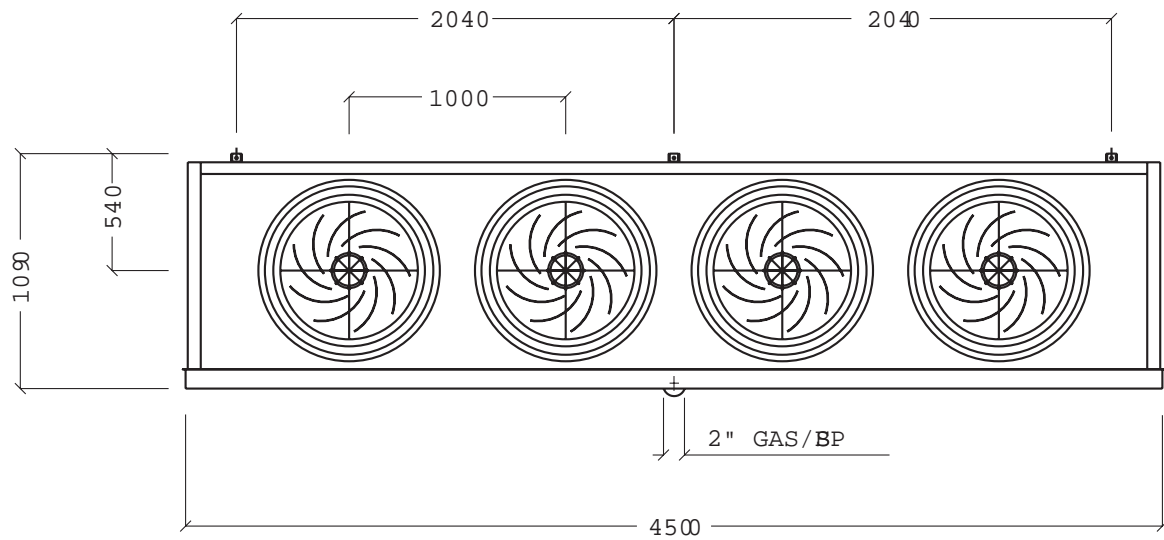
MOD.

356



MOD.

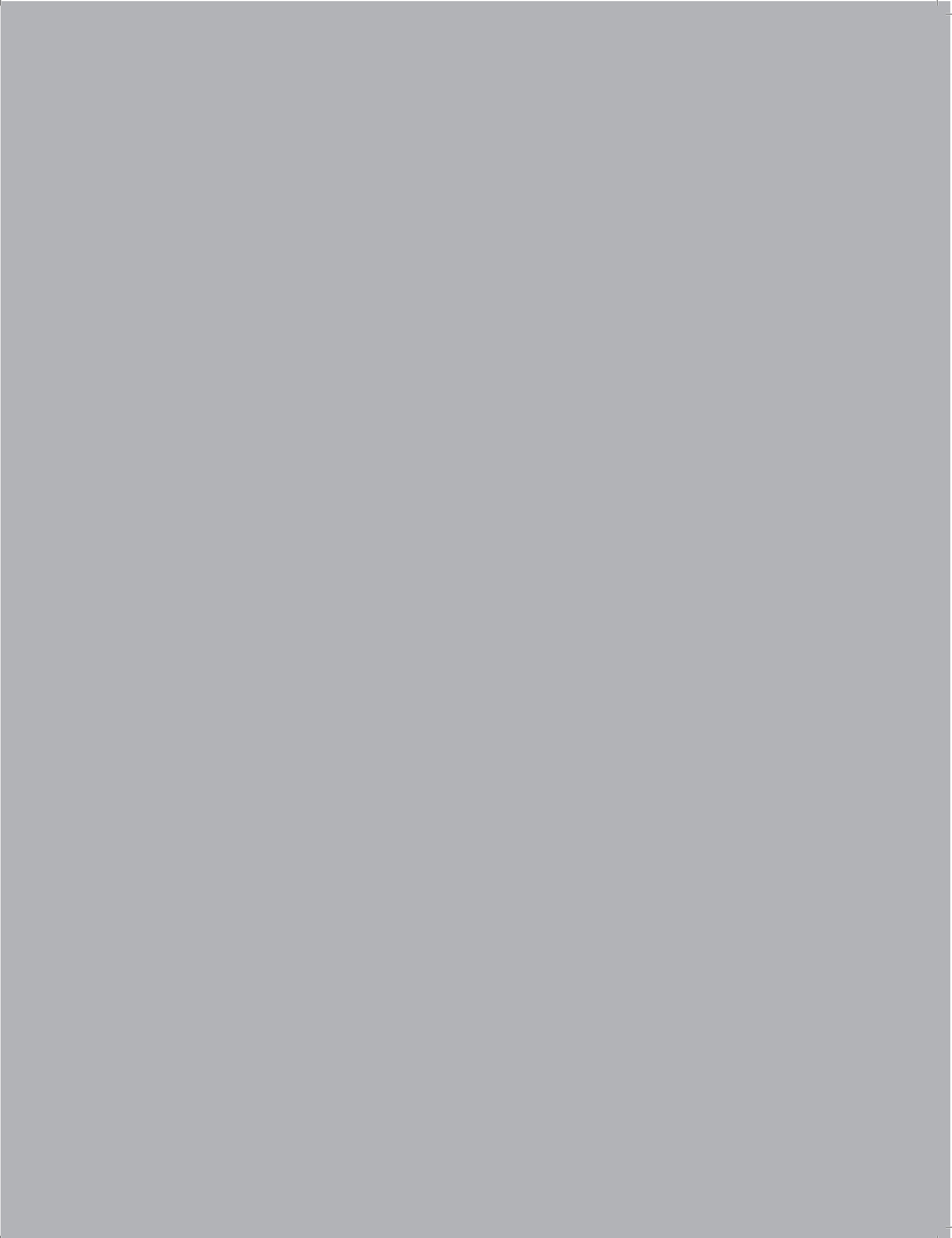
456



Direction
Acrobatik

—
Printed in Italy by
Grafiche Filacorda

—
Radial Unit Coolers 2016



ThermoKey®
Heat Exchange Solutions

ThermoKey Spa
via dell'Industria, 1 - 33061
Rivarotta di Rivignano Teor (UD) - Italy

T. +39 0432 772300
F. +39 0432 779734
info@thermokey.com
www.thermokey.com

