

Průmyslové vodní chillery HCW



- ROBUSTNÍ KONSTRUKCE
- VYSOKÝ CHLADICÍ VÝKON
- ŠIROKÁ NABÍDKA PŘÍSLUŠENSTVÍ



HENNLICH ENERGY 
HENNLICH s.r.o.



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

900-1100 - 1600-1900 - 2200-2550 W



AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky.

VODNÍ OKRUH

Kompletně složený z korozi odolných materiálů. Standardně s otevřenou beztlakou nádrží, průtokovým spínačem, manometrem, teplotním čidlem. Odstředivé čerpadlo s výtlačkem 4,5 bar. Plastová nádrž s vypouštěcím ventilem a hladinoměrem.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana s led signalizací chyby, světelná signalizace "pod napětím".

REGULACE

Regulátor TX110 řídí chiller, poskytuje chybová hlášení včetně nízké a vysoké teploty, s indikací na displeji zda se jedná o stranu chladiva či oleje. Možnost vzdáleného spouštění.

NÁTĚR / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

KRYT

Ocelové plechy práškové lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné.

KOMPRESOR

Hermetický kompresor pístový, chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany.

CHLADIVOVÝ OKRUH

Kompletní včetně napouštěcího ventilu, zásobníku chladiva, filtr dehydrátoru, termostatického ventilu, nízko- a vysokotlakých vypínačů, chladivo R134a.

VÝPARNÍK

Nerezový mědí pájený deskový výměník.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky.

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla

BM - Manuální bypassový ventil pro ochranu čerpadla

LE - Ukazatel úrovně

LTA - Provoz při nízkých okolních teplotách

FP - Polyurethanový vzduchový filtr

RU - Kolečka

TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty

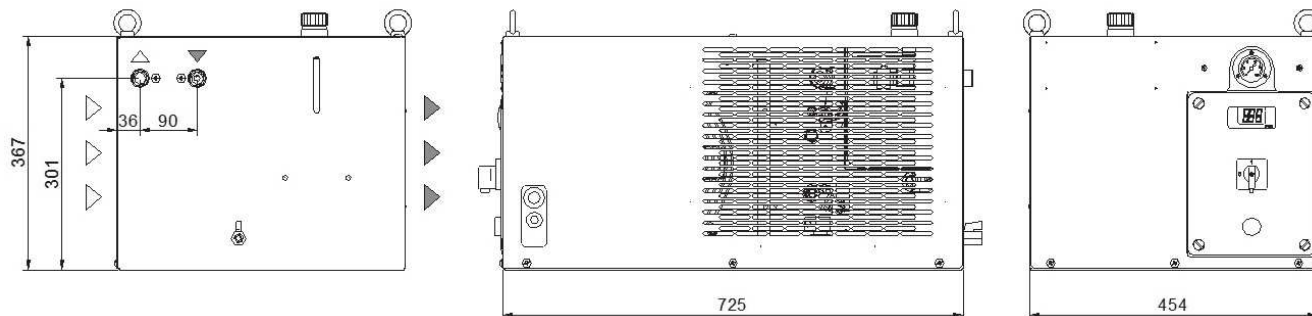
BGC - přesnost řízení výstupní teploty +/-1K

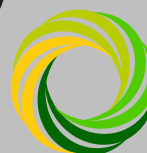
LS - Kapalinový okruh pro laserové aplikace

- Vysokotlaké čerpadlo

- AISI 304 nerezový rám a kryt

Rozměry





Model	HCW08		HCW12		HCW19		
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
Nominální chladicí výkon*	W	900	1100	1600	1900	2200	2550
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	+15 - +45					
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25					
Typ kapaliny		Voda					
Přesnost teploty	K	+/-2					
Chladivo	HFC	R134a					
Napájení							
Napájecí napětí	V ph Hz	230V (+/-10%) 1ph 50/60Hz					
Sekundární napájecí napětí	V	230					
Digitální termostat		TX110					
Kompresor							
Kompresor typ		Vratný					
Množství - počet okruhů	počet	1 - 1					
Max. příkon	kW	0,5	0,6	0,7	1,1	1	1,15
Max. proudový odběr	A	2,8	3,1	4,1	4,3	6	6,5
Axiální ventilátor							
Typ ventilátoru		Axiální					
Množství	počet	1		1		1	
Průtok vzduchu	m³/h	1000		1000		1000	
Max. příkon	W	150	190	150	190	150	190
Max. proudový odběr	A	0,66	0,85	0,66	0,85	0,66	0,85
Standardní čerpadlo							
Typ čerpadla		Obvodový					
Množství	počet	1		1		1	
Nominální/max. průtok	l/min	3,0 - 20,0		5,0 - 20,0		6,5 - 20,0	
Nominální výtlač	bar	5,4	7,6	5,2	6,7	4,6	6
Dostupný max. příkon	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Max. proudový odběr	A	2,8	3,7	2,8	3,7	2,8	3,7
Vysokotlaké čerpadlo (opce)							
Typ čerpadla		Obvodový					
Množství	počet	1		1		1	
Nominální výtlač	bar	6,5	8,4	6	7,9	5,8	7,6
Max. příkon	kW	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Max. proudový odběr	A	5	6	5	6	5	6
Objem zásobníku	l	10					
IN/OUT připojení	mm	1/2"					
Hmotnost ***	kg	52		54		55	
Šířka	mm	725					
Hloubka	mm	454					
Výška	mm	367					
Hladina hluku **	dB(A)	56		56		56	
Třída krytí IP	IP	44					

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.

** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746.

*** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.

**** Elektrické parametry odpovídají $\cos \varphi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C										
		faktor	8	10	15	20	25					
Teplota okolí	Fa	°C	15	20	25	32	35	40	45			
		faktor	1,16	1,1	1,05	1	0,97	0,91	0,84			
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40		
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89		

$$\text{Chladicí výkon} = \text{Nominální chladicí výkon} \times Fw \times Fa \times Fg$$



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

3000-3450 - 3900-4450 W



AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky

VODNÍ OKRUH

Vodní okruh složený z nekorodujících materiálů. Standardně s otevřenou beztlakou nádrží, průtokovým spínačem, manometrem, teplotním čidlem. Odstředivé čerpadlo s výtlačkem 4,5 bar. Plastová nádrž s vypouštěcím ventilem a hladinoměrem.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana s led signalizací chyby, světelná signalizace "pod napětím".

REGULACE

Regulátor TX110 řídí chiller, poskytuje chybová hlášení včetně nízké a vysoké teploty, s indikací na displeji zda se jedná o stranu chladiva či oleje. Možnost vzdáleného spouštění.

NÁTĚŘ / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla

BM - Manuální bypassový ventil pro ochranu čerpadla

LE - Elektrický ukazatel úrovně

LTA - Provoz při nízkých okolních teplotách

FP - Polyurethanový vzduchový filtr

RU - Kolečka

TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty

BGC - přesnost řízení výstupní teploty +/-1K

- Vysokotlaké čerpadlo

- Barva na přání

- AISI 304 nerezový rám a kryt

KRYT

Ocelové plechy práškové lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné.

KOMPRESOR

Hermetický kompresor pístový, chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany.

CHLADIVOVÝ OKRUH

Kompletní včetně napouštěcího ventilu, expanzního ventilu, filtr dehydrátoru, termostatického ventilu, nízko- a vysokotlakých vypínačů, chladivo R134a.

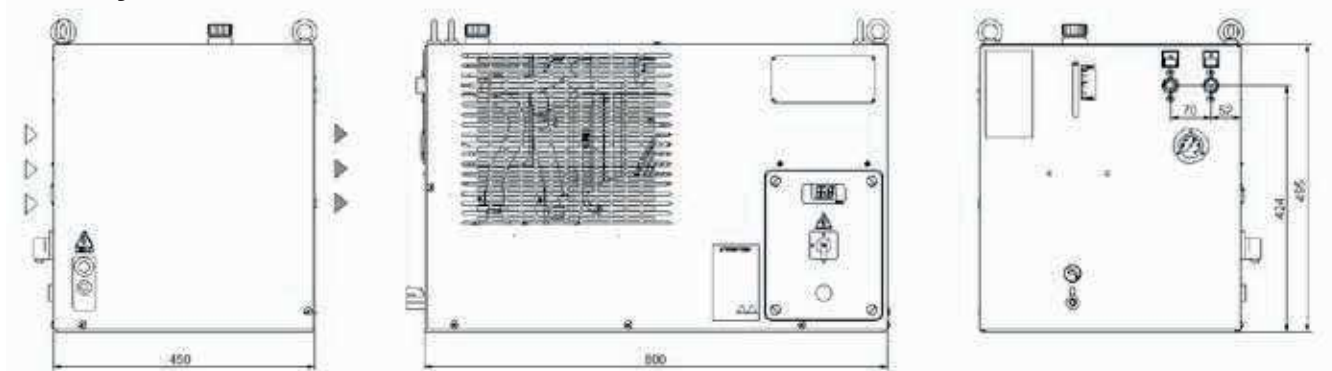
VÝPARNÍK

Nerezový mědí pájený deskový výměník.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky.

Rozměry





Model		HCW31		HCW41	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Nominální chladicí výkon*	W	3000	3450	3900	4450
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	+15 - +45			
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25			
Typ kapaliny		Voda			
Přesnost teploty	K	+/-2			
Chladivo	HFC	R134a			
Napájení					
Napájecí napětí	V ph Hz	230V (+/-10%) 1ph 50/60Hz			
Sekundární napájecí napětí	V	230			
Digitální termostat		TX110			
Kompresor					
Kompresor typ		Vratný			
Množství - počet okruhů	počet	1 - 1			
Max. příkon	kW	1,15	1,5	1,6	1,92
Max. proudový odběr	A	6,1	8,1	7,2	8,4
Axiální ventilátor					
Kompresor typ		Axiální			
Množství	počet	1		1	
Průtok vzduchu	m³/h	2300	2650	2300	2650
Max. příkon	W	180	250	180	250
Max. proudový odběr	A	0,81	1,1	0,81	1,1
Standardní čerpadlo					
Typ čerpadla		Obvodový			
Množství	počet	1		1	
Nominální/max. průtok	l/min	6,5 - 20		11 - 20	
Nominální výtlak	bar	3,7	5,1	2,8	4,0
Dostupný max. příkon	kW	0,75	0,75	0,75	0,75
Max. proudový odběr	A	2,8	3,7	2,8	3,7
Vysokotlaké čerpadlo (opce)					
Typ čerpadla		Obvodový			
Množství	počet	1		1	
Nominální výtlak	bar	4,6	7,2	4,9	6,6
Max. příkon	kW	1,29	1,29	1,29	1,29
Max. proudový odběr	A	5	6	5	6
Objem zásobníku	l	10			
IN/OUT připojení	mm	1/2"			
Hmotnost ***	kg	74		75	
Šířka	mm	800			
Hloubka	mm	450			
Výška	mm	495			
Hladina hluku **	dB(A)	57	60	57	60
Třída krytí IP	IP	44			

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.
 ** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746.
 *** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.
 **** Elektrické parametry odpovídají $\cos \varphi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C										
		faktor					8	10	15	20	25	
Teplota okolí	Fa	°C										
		faktor					15	20	25	32	35	40
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40		
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89		

Chladicí výkon = Nominální chladicí výkon x Fw x Fa x Fg



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

1600-1900 - 2200-2550 - 3300-3900 W

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky

VODNÍ OKRUH

Vodní okruh složený z nekorodujících materiálů. Odstředivý čerpadlo. Nerezová nádrž s vypouštěcím ventilem, manometrem 0-10 bar, průtokovým spínačem a teplotním čidlem.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínače, motorová ochrana.

REGULACE

Regulátor TX110 řídí chiller, poskytuje chybová hlášení včetně nízké a vysoké teploty, s indikací na displeji zda se jedná o stranu chladiva či kapaliny. Možnost vzdáleného spouštění.

NÁTĚR / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla

HR - Jednotka vytápění kapaliny

LE - Elektrický ukazatel úrovně

LTA - Provoz při nízkých okolních teplotách

FP - Polyurethanový vzduchový filtr

RU - Kolečka

TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty

BGC - přesnost řízení výstupní teploty +/-1K

LS - Kapalinný okruh pro laserové aplikace

- Vysokotlaké čerpadlo typ "H" - 5 bar, typ "R" - 7 bar.

- Barva na přání

- AISI 304 nerezový rám a kryt.

KRYT

Ocelové plechy práškové lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné.

KOMPRESOR

Hermetický kompresor pístový, chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany.

CHLADIVOVÝ OKRUH

Kompletní včetně napouštěcího ventilu, filtr dehydrátoru, termostatického ventilu, nízkotlakých a vysokotlakých vypínačů, chladivo R134a.

VÝPARNÍK

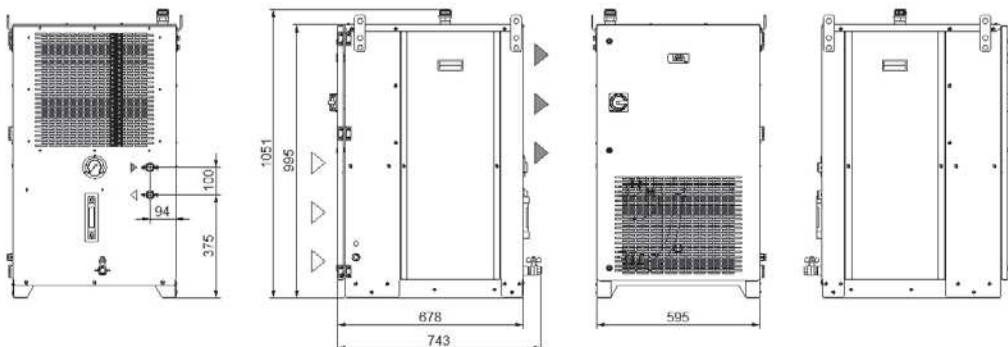
Nerezový mědí pájený deskový výměník.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky.

AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Rozměry





Model		HCW15		HCW22		HCW36	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Nominální chladicí výkon*	W	1600	1900	2200	2550	3300	3900
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	+15 - +45					
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25					
Typ kapaliny		Voda					
Přesnost teploty	K	+/-2					
Chladivo	HFC	R134a					
Napájení							
Napájecí napětí	V ph Hz	230V (+/-10%) 1ph 50/60Hz					
Sekundární napájecí napětí	V	230					
Digitální termostat		TX110					
Kompresor							
Kompresor typ		Vratný					
Množství - počet okruhů	počet	1 - 1					
Max. příkon	kW	1,03	1,06	1,15	1,5	1,73	2,2
Max. proudový odběr	A	5,6	5,8	6,1	8,1	9,4	12
Axiální ventilátor							
Typ ventilátoru		Axiální					
Množství	počet	1		1		1	
Průtok vzduchu	m³/h	2300 - 2650		2300 - 2650		2300 - 2650	
Max. příkon	kW	0,18	0,25	0,18	0,25	0,18	0,25
Max. proudový odběr	A	0,81	1,1	0,81	1,1	0,81	1,1
Odstředivý ventilátor (opce)							
Typ ventilátoru		Odstředivý					
Množství	počet	1		1		1	
Průtok vzduchu	m³/h	2100 - 2400		2100 - 2400		2100 - 2400	
Výtlak	Pa	250					
Max. příkon	kW	0,15	0,21	0,15	0,21	0,15	0,21
Max. proudový odběr	A	0,35	0,37	0,35	0,37	0,35	0,37
Standardní čerpadlo							
Typ čerpadla		Obvodový					
Množství	počet	1		1		1	
Nominální/max. průtok	l/min	5,0 - 35		7 - 35		9 - 35	
Nominální výtlak	bar	3,8	4	3,7	4	3,6	4
Max. příkon	kW	1,23		1,23		1,23	
Max. proudový odběr	A	5	6	5	6	5	6
Vysokotlaké čerpadlo (opce)							
Typ čerpadla		Obvodový					
Množství	počet	1		1		1	
Nominální výtlak	bar	5 - 6,4		4,8 - 6		4,7 - 5,6	
Max. příkon	kW	1,29		1,29		1,29	
Max. proudový odběr	A	5,5	6,5	5,5	6,5	5,5	6,5
Objem zásobníku	l	30					
IN/OUT připojení	inch	3/4"					
Hmotnost ***	kg	130		132		132	
Šířka	mm	595					
Hloubka	mm	678					
Výška	mm	995					
Hladina hluku **	dB(A)	57 - 60		57 - 60		57 - 60	
Třída krytí IP	IP	44					

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.

** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746.

*** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.

**** Elektrické parametry odpovídají $\cos \varphi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C			8	10	15	20	25		
		faktor			0,86	0,92	1	1,05	1,12		
Teplota okolí	Fa	°C			15	20	25	32	35	40	45
		faktor			1,16	1,1	1,05	1	0,97	0,91	0,84
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40	
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89	

Chladicí výkon = Nominální chladicí výkon x Fw x Fa x Fg



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

2200 - 3300 - 4400 - 5300 W



AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky

VODNÍ OKRUH

Vodní okruh složený z nekorodujících materiálů. Odštědivý čerpadlo s výtlačkem 3 bar. Nerezová nádrž s vypouštěcím ventilem, hladinoměrem, manometrem 0-10 bar, průtokovým spínačem a teplotním čidlem.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana, hlídání sledu fází.

REGULACE

Regulátor TX110 řídí chiller, poskytuje chybová hlášení včetně nízké a vysoké teploty, s indikací na displeji zda se jedná o stranu chladiva či kapaliny. Možnost vzdáleného spouštění.

NÁTĚŘ / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla

HR - Jednotka vytápění kapaliny

LE - Elektrický ukazatel úrovně

LTA - Provoz při nízkých okolních teplotách

FP - Polyurethanový vzduchový filtr

RU - Kolečka

TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty

BGC - přesnost řízení výstupní teploty +/-1K

LS - Kapalinový okruh pro laserové aplikace

- Vysokotlaké čerpadlo typ "H" - 5 bar, typ "R" - 7 bar.

- Barva na přání

- AISI 304 nerezový rám a kryt

KRYT

Ocelové plechy práškové lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné.

KOMPRESOR

Hermetický kompresor pístový, chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany.

CHLADIVOVÝ OKRUH

Kompletní včetně napouštěcího ventilu, zásobníku chladiva, filtr dehydrátoru, termostatického ventilu, nízkotlakých vypínačů, chladivo R134a.

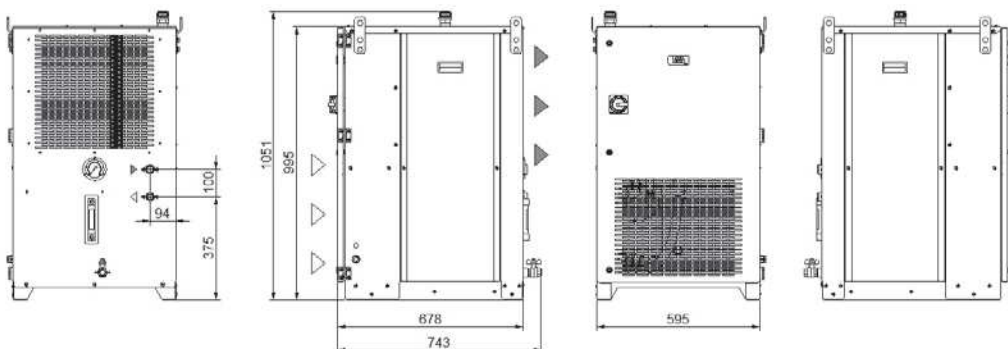
VÝPARNÍK

Nerezový měď pájený deskový výměník.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky

Rozměry





Model		HCW22	HCW36	HCW44	HCW55
Nominální chladicí výkon*	W	2200	3300	4400	5300
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	+15 - +45			
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25			
Typ kapaliny		Voda			
Přesnost teploty	K	+/-2			
Chladivo	HFC	R134a			
Napájení					
Napájecí napětí	V ph Hz	400V (+/-10%) 3ph 50Hz			
Sekundární napájecí napětí	V	230 V AC			
Digitální termostat		TX110			
Kompresor					
Kompresor typ		Vratný			
Množství - počet okruhů	počet	1 - 1			
Max. příkon	kW	1,5	1,72	2,32	2,61
Max. proudový odběr	A	2,7	3,1	4,2	4,7
Axiální ventilátor					
Typ ventilátoru		Axiální			
Množství	počet	1	1	1	1
Průtok vzduchu	m³/h	2300	2300	2050	2050
Max. příkon	kW	0,18	0,18	0,18	0,18
Max. proudový odběr	A	0,81	0,81	0,81	0,81
Odstředivý ventilátor (opce)					
Typ ventilátoru		Odstředivý			
Množství	počet	1	1	1	1
Průtok vzduchu	m³/h	2100 - 2400	2100 - 2400	2100 - 2400	2100 - 2400
Výtlak	Pa	250		230	
Max. příkon	W	145 - 205	145 - 205	145 - 205	145 - 205
Max. proudový odběr	A	0,35 - 0,37	0,35 - 0,37	0,35 - 0,37	0,35 - 0,37
Standardní čerpadlo					
Typ čerpadla		Obvodový			
Množství	počet	1	1	1	1
Nominální/max. průtok	l/min	7 - 40	9 - 40	12 - 40	15 - 40
Nominální výtlak	bar	3,1	3	2,9	2,7
Max. příkon	kW	0,47	0,47	0,47	0,47
Max. proudový odběr	A	1,12	1,12	1,12	1,12
Vysokotlaké čerpadlo (opce)					
Typ čerpadla		Obvodový			
Množství	počet	1	1	1	1
Nominální výtlak	bar	5,2	5	4,8	4,6
Max. příkon	kW	0,68	0,68	0,68	0,68
Max. proudový odběr	A	1,52	1,52	1,52	1,52
Objem zásobníku	l	30			
IN/OUT připojení	inch	3/4"			
Hmotnost ***	kg	132	132	134	135
Šířka	mm	595			
Hloubka	mm	678			
Výška	mm	995			
Hladina hluku **	dB(A)	57	57	57	57
Třída krytí IP	IP	44			

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.
 ** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746.
 *** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.
 **** Elektrické parametry odpovídají $\cos \varphi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C												
		faktor						8	10	15	20	25		
Teplota okolí	Fa	°C												
		faktor						15	20	25	32	35	40	45
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40				
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89				

Chladicí výkon = Nominální chladicí výkon x Fw x Fa x Fg



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

6000 - 8100 - 9200 - 10900 W**KRYT**

Ocelové plechy práškové lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné.

KOMPRESOR

Hermetický kompresor pístový, chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany.

CHLADIVOVÝ OKRUH

Kompletní včetně napouštěcího ventilu, zásobníku chladiva, filtr dehydrátoru, termostatického ventilu, nízko- a vysokotlakých vypínačů, chladivo R134a.

VÝPARNÍK

Nerezový mědí pájený deskový výměník včetně ochrany proti zamrznutí.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky.

AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, kompletní včetně teplotní ochrany a ochranné mřížky.

VODNÍ OKRUH

Kompletně složený z korozi odolných materiálů. Nerezové čerpadlo, standardně s výtlačkem 3 bar, nerezový zásobník kapaliny s vypouštěcím ventilem, elektrická a vizuální indikace hladiny, manometr 0-10 bar, průtokový spínač, čidlo regulace.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana, hlídání sledu fází.

REGULACE

Regulátor TX200 řídí chiller a poskytuje provozní a poruchovou diagnostiku. Možnost vzdáleného spuštění a regulace.

NÁTĚŘ / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla

HR - Ohřev kapaliny

LTA - Provoz při nízkých okolních teplotách

FP - Polyurethanový vzduchový filtr

RU - Kolečka

TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty

BGC - přesnost řízení výstupní teploty +/-1K

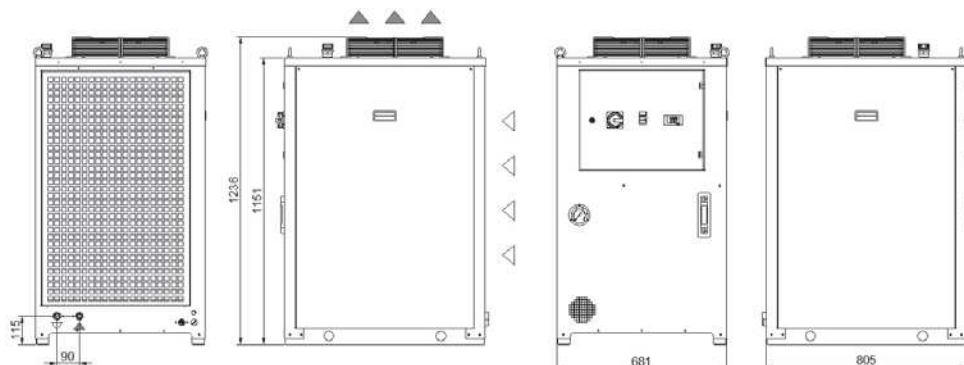
LS - Kapalinový okruh pro laserové aplikace

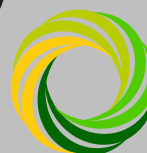
Vysokotlaké čerpadlo "H" - 5 bar, verze "R" - 7 bar.

Barva na přání

AISI 304 nerezový rám a kryt.

Rozměry





Model		HCW56	HCW70	HCW91	HCWA0
Nominální chladicí výkon*	W	6000	8100	9200	10900
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	+15 - +45			
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25			
Typ kapaliny		Voda			
Přesnost teploty	K	+/-2			
Chladivo	HFC	R134a			
Napájení					
Napájecí napětí	V ph Hz	400V (+/-10%) 3ph 50Hz			
Sekundární napájecí napětí	V	230-24 V AC			
Digitální termostat		TX200			
Kompresor					
Kompresor typ		Scroll			
Množství - počet okruhů	počet	1 - 1			
Max. příkon	kW	3,7	3,9	4,4	4,6
Max. proudový odběr	A	5,4	6,7	7,2	7,5
Axiální ventilátor					
Typ ventilátoru		Axiální			
Množství	počet	1	1	1	1
Průtok vzduchu	m³/h	2800	2800	2800	2800
Max. příkon	W	130	130	130	130
Max. proudový odběr	A	0,6	0,6	0,6	0,6
Odstředivý ventilátor (opce)					
Typ ventilátoru		Odstředivý			
Množství	počet	1	1	1	1
Průtok vzduchu	m³/h	2800	2800	2800	2800
Výtlač	Pa	250		230	
Max. příkon	kW	0,6	0,6	0,6	0,6
Max. proudový odběr	A	2,3	2,3	2,3	2,3
Standardní čerpadlo					
Typ čerpadla		Odstředivý			
Množství	počet	1	1	1	1
Nominální/max. průtok	l/min	17,0 - 50,0	23,0 - 50,0	26,0 - 50,0	32,0 - 50,0
Nominální výtlač	bar	3,0	2,8	2,5	2,3
Max. příkon	kW	0,7	0,7	0,7	0,7
Max. proudový odběr	A	1,5	1,5	1,5	1,5
Vysokotlaké čerpadlo (opce)					
Typ čerpadla		Odstředivý			
Množství	počet	1	1	1	1
Nominální výtlač	bar	4,8	4,5	4,3	4,1
Max. příkon	kW	1,1	1,1	1,1	1,1
Max. proudový odběr	A	2,2	2,2	2,2	2,2
Objem zásobníku	l	60			
IN/OUT připojení	inch	3/4"			
Hmotnost ***	kg	160	170	190	200
Šířka	mm	681			
Hloubka	mm	805			
Výška	mm	1236			
Hladina hluku **	dB(A)	60	60	60	60
Třída krytí IP	IP	44			

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.

** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746.

*** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.

**** Elektrické parametry odpovídají $\cos \varphi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C												
		faktor						8	10	15	20	25		
Teplota okolí	Fa	°C						15	20	25	32	35	40	45
		faktor						1,16	1,1	1,05	1	0,97	0,91	0,84
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40				
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89				

$$\text{Chladicí výkon} = \text{Nominální chladicí výkon} \times F_w \times F_a \times F_g$$



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

12300 - 16400 - 17800 - 20700 W



VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky

AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky

VODNÍ OKRUH

Vodní okruh složený z nekorodujících materiálů. Odstředivé čerpadlo s výtlačkem 3 bar. Nerezová nádrž s vypouštěcím ventilem, elektronická i vizuální kontrola hladiny, manometrem 0-10 bar, průtokovým spínačem a teplotním čidlem.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana, hlídání sledu fází.

REGULACE

Regulátor TX200 řídí chiller a poskytuje provozní a poruchovou diagnostiku. Možnost vzdáleného spouštění a regulace.

KRYT

Ocelové plechy práškové lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné.

KOMPRESOR

Hermetický kompresor scroll, chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany.

CHLADIVOVÝ OKRUH

Kompletní včetně napouštěcího ventilu, pojišťovacího ventilu, zásobníku chladiva, filtr dehydrátoru, termostatického ventilu, nízkotlakých vypínačů, chladivo R410a.

VÝPARNÍK

Nerezový mědí pájený deskový výměník včetně ochrany proti zamrznutí.

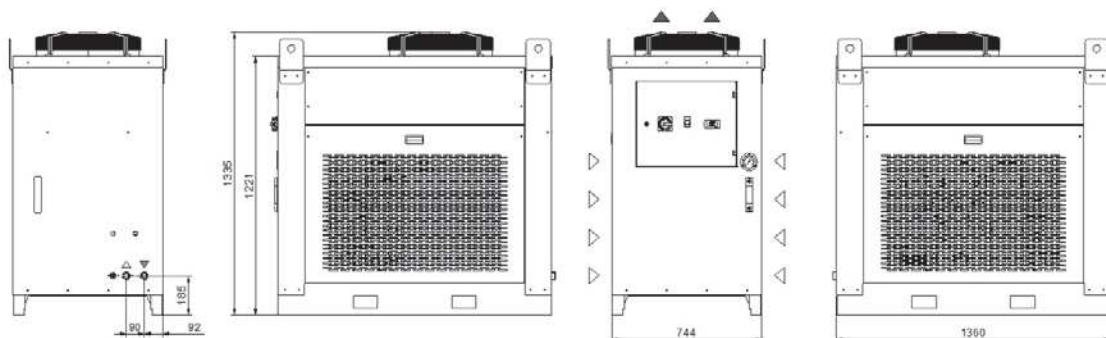
NÁTĚŘ / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla
- HR - Jednotka vytápění kapaliny
- LTA - Provoz při nízkých okolních teplotách
- FP - Polyurethanový vzduchový filtr
- RU - Kolečka
- TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty
- LS - Kapalínový okruh pro laserové aplikace
- Vysokotlaké čerpadlo typ "H" - 5 bar, typ "R" - 7 bar.
- Barva na přání
- AISI 304 nerezový rám a kryt
- Přesnost teploty +/- 1 K

Rozměry





Model		HCWA2	HCWA4	HCWA7	HCWA9
Nominální chladicí výkon*	W	12300	16400	17800	20700
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	+15 - +45			
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25			
Typ kapaliny		Voda			
Přesnost teploty	K	+/-2			
Chladivo	HFC	R410A			
Napájení					
Napájecí napětí	V ph Hz	400V (+/-10%) 3ph 50Hz			
Sekundární napájecí napětí	V	24 V AC			
Digitální termostat		TX200			
Kompresor					
Kompresor typ		Scroll			
Množství - počet okruhů	počet	1 - 1			
Max. příkon	kW	4,7	6,4	6,6	7,4
Max. proudový odběr	A	9,8	12,1	12,5	14,8
Axiální ventilátor					
Typ ventilátoru		Axiální			
Množství	počet	1	1	1	1
Průtok vzduchu	m³/h	5700	5700	5700	5700
Max. příkon	kW	0,7	0,7	0,7	0,7
Max. proudový odběr	A	1,4	1,4	1,4	1,4
Odstředivý ventilátor (opce)					
Typ ventilátoru		Odstředivý			
Množství	počet	1	1	1	1
Průtok vzduchu	m³/h	5700	5700	5700	5700
Výtlač	Pa	250	250	220	220
Max. příkon	kW	1,5	1,5	1,5	1,5
Max. proudový odběr	A	3,0	3,0	3,0	3,0
Standardní čerpadlo					
Typ čerpadla		Odstředivý			
Množství	počet	1	1	1	1
Nominální/max. průtok	l/min	35,0 - 80,0	46,0 - 80,0	50,0 - 80,0	58,0 - 80,0
Nominální výtlač	bar	2,9	2,7	2,6	2,5
Max. příkon	kW	0,9	0,9	0,9	0,9
Max. proudový odběr	A	1,7	1,7	1,7	1,7
High Pressure Pump					
Typ čerpadla		Odstředivý			
Množství	počet	1	1	1	1
Nominální výtlač	bar	5,3	5,1	4,9	4,7
Max. příkon	kW	1,7	1,7	1,7	1,7
Max. proudový odběr	A	3,0	3,0	3,0	3,0
Objem zásobníku	l	150			
IN/OUT připojení	inch	1"			
Hmotnost ***	kg	260	275	300	315
Šířka	mm	744			
Hloubka	mm	1360			
Výška	mm	1335			
Hladina hluku **	dB(A)	67	67	67	67
Třída krytí IP	IP	44			

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.

** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746.

*** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.

**** Elektrické parametry odpovídají $\cos \phi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C											
		faktor						8	10	15	20	25	
Teplota okolí	Fa	°C					15	20	25	32	35	40	45
		faktor					1,16	1,1	1,05	1	0,97	0,91	0,84
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40			
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89			

$$\text{Chladicí výkon} = \text{Nominální chladicí výkon} \times F_w \times F_a \times F_g$$



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

23000 - 28300 - 32800 - 37600 W

AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky

VODNÍ OKRUH

Vodní okruh složený z nekorodujících materiálů. Odstředivý čerpadlo s výtlakem 3 bar. Nerezová nádrž s vypouštěcím ventilem, elektronická i vizuální kontrola hladiny, manometrem 0-10 bar, průtokovým spínačem a teplotním čidlem.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana, hlídání sledu fází.

REGULACE

Regulátor TX200 řídí chiller a poskytuje provozní a poruchovou diagnostiku. Možnost vzdáleného spouštění a regulace.

NÁTĚR / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla
- HR - Jednotka vytápění kapaliny
- LTA - Provoz při nízkých okolních teplotách
- FP - Polyurethanový vzduchový filtr
- RU - Kolečka
- TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty
- LS - Kapalinový okruh pro laserové aplikace
- Vysokotlaké čerpadlo typ "H" - 5 bar, typ "R" - 7 bar.
- Barva na přání
- AISI 304 nerezový rám a kryt
- Přesnost teploty +/- 1 K

KRYT

Ocelové plechy práškové lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné.

KOMPRESOR

Hermetický kompresor scroll, chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany. Kompletní včetně napouštěcího ventilu, pojistovacího ventilu, zásobníku chladiva, filtr dehydrátoru, termostatického ventilu, nízkotlakých vypínačů, chladivo R410a.

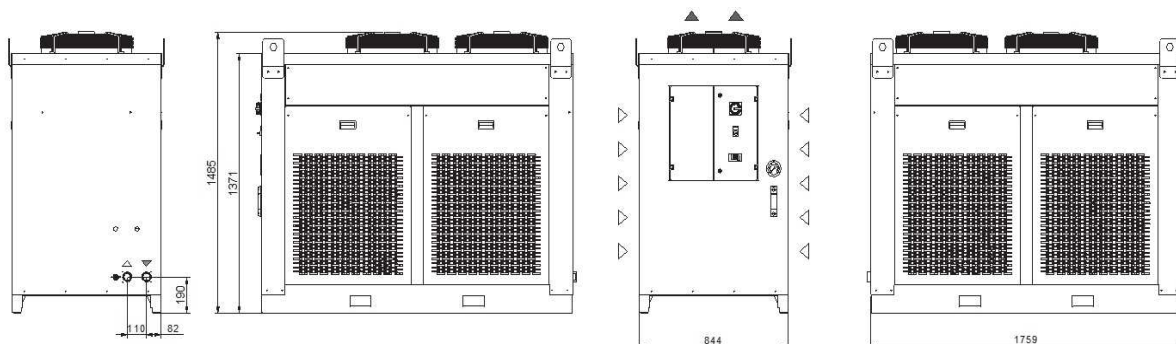
VÝPARNÍK

Nerezový mědí pájený deskový výměník včetně ochrany proti zamrznutí.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky

Rozměry





Model		HCWB2	HCWB7	HCWC1	HCWC8
Nominální chladicí výkon*	W	23000	28300	32800	37600
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	+15 - +45			
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25			
Typ kapaliny		Voda			
Přesnost teploty	K	+/-2			
Chladivo	HFC	R410A			
Napájení					
Napájecí napětí	V ph Hz	400V (+/-10%) 3ph 50Hz			
Sekundární napájecí napětí	V	24 V AC			
Digitální termostat		TX200			
Kompresor					
Kompresor typ		Scroll			
Množství - počet okruhů	počet	1 - 1			
Max. příkon	kW	8,6	10,1	11,6	13,3
Max. proudový odběr	A	15,0	17,3	18,8	23,0
Axiální ventilátor					
Typ ventilátoru		Axiální			
Množství	počet	2	2	2	2
Průtok vzduchu	m³/h	10000	10000	10000	10000
Max. příkon	kW	1,4	1,4	1,4	1,4
Max. proudový odběr	A	2,8	2,8	2,8	2,8
Odstředivý ventilátor (opce)					
Typ ventilátoru		Odstředivý			
Množství	počet	2	2	2	2
Průtok vzduchu	m³/h	10000	10000	10000	10000
Výtlak	Pa	250	250	220	220
Max. příkon	kW	3,0	3,0	3,0	3,0
Max. proudový odběr	A	6,0	6,0	6,0	6,0
Standardní čerpadlo					
Typ čerpadla		Odstředivý			
Množství	počet	1	1	1	1
Nominální/max. průtok	l/min	65,0 - 150,0	80,0 - 150,0	95,0 - 150,0	110,0 - 150,0
Nominální výtlak	bar	3,7	3,5	3,3	3,1
Max. příkon	kW	1,7	1,7	1,7	1,7
Max. proudový odběr	A	2,9	2,9	2,9	2,9
Vysokotlaké čerpadlo					
Typ čerpadla		Odstředivý			
Množství	počet	1	1	1	1
Nominální výtlak	bar	5,8	5,5	5,2	5,0
Max. příkon	kW	2,6	2,6	2,6	2,6
Max. proudový odběr	A	5,1	5,1	5,1	5,1
Objem zásobníku	l	220			
IN/OUT připojení	inch	1 1/2"			
Hmotnost ***	kg	440	460	500	520
Šířka	mm	844			
Hloubka	mm	1759			
Výška	mm	1485			
Hladina hluku **	dB(A)	70	70	70	70
Třída krytí IP	IP	44			

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.

** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746. .

*** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.

**** Elektrické parametry odpovídají $\cos \varphi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C												
		faktor						8	10	15	20	25		
Teplota okolí	Fa	°C						15	20	25	32	35	40	45
		faktor						1,16	1,1	1,05	1	0,97	0,91	0,84
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40				
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89				

$$\text{Chladicí výkon} = \text{Nominální chladicí výkon} \times F_w \times F_a \times F_g$$



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON**41400 - 46100 - 56600 - 65600 - 75200 W****VÝPARNÍK**

Nerezový mědí pájený deskový výměník včetně ochrany proti zamrznutí.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky

AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky

VODNÍ OKRUH

Vodní okruh složený z nekorodujících materiálů. Odstředivé čerpadlo s výtakem 3 bar. Nerezová nádrž s vypouštěcím ventilem, elektronická i vizuální kontrola hladiny, manometrem 0-10 bar, průtokovým spínačem a teplotním čidlem.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana, hlídání sledu fází.

REGULACE

Regulátor TX400 řídí chiller a poskytuje provozní a poruchovou diagnostiku. Možnost vzdáleného spuštění a regulace. Světelná signalizace. RS485 připojení.

KRYT

Ocelové plechy práškově lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné.

KOMPRESOR

Hermetický scroll kompresor (u verzí E0 a E4 zapojený v tandemu), chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany.

CHLADIVOVÝ OKRUH

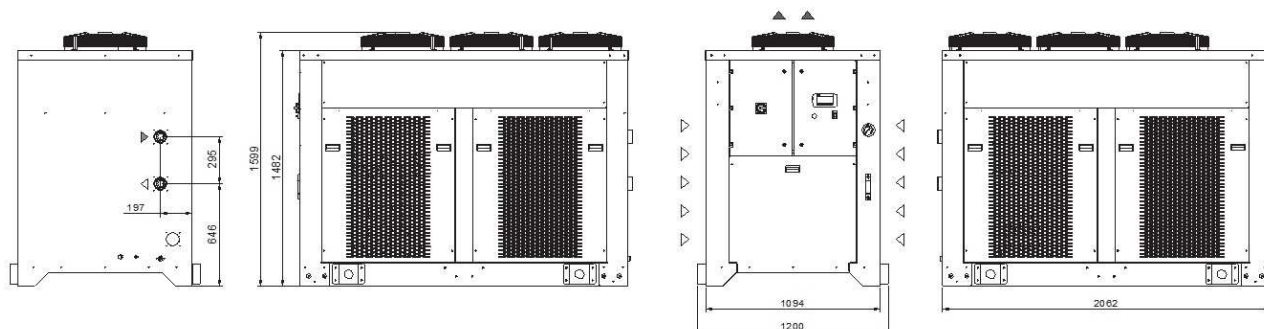
Kompletní včetně napouštěcího ventilu, pojistovacího ventilu, zásobníku chladiva, filtr dehydrátoru, solenoidového ventilu, termostatického ventilu, nízkotlakých a vysokotlakých vypínačů, chladivo R410a. Kroková regulace výkonu.

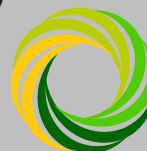
NÁTĚR / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla
- HR - Jednotka vytápění kapaliny
- LTA - Provoz při nízkých okolních teplotách
- FP - Polyuretanový vzduchový filtr
- RU - Kolečka
- TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty
- LS - Kapalinový okruh pro laserové aplikace
- Vysokotlaké čerpadlo typ "H" - 5 bar, typ "R" - 7 bar.
- Barva na přání
- AISI 304 nerezový rám a kryt
- Přesnost teploty +/- 1 K

Rozměry



Model		HCWD4	HCWE0	HCWE4	HCWF7	HCWG8
Nominální chladicí výkon*	W	41400	46100	56600	65600	75200
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	+15 - +45				
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25				
Typ kapaliny		Voda				
Přesnost teploty	K	+/-2				
Chladivo	HFC	R410A				
Napájení						
Napájecí napětí	V ph Hz	400V (+/-10%) 3ph 50Hz				
Sekundární napájecí napětí	V	24 V AC				
Digitální termostat		TX400				
Kompresor						
Kompresor typ		Scroll				
Množství - počet okruhů	počet	1 - 1	2 - 1		2 - 2	
Max. příkon	kW	14,8	16,7	20,2	23,2	26,6
Max. proudový odběr	A	25,3	29,8	34,5	37,6	46,0
Axiální ventilátor						
Typ ventilátoru		Axiální				
Množství	počet	3	3	3	3	3
Průtok vzduchu	m³/h	17000	17000	17000	17000	17000
Max. příkon	kW	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Max. proudový odběr	A	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Odstředivý ventilátor (opce)						
Typ ventilátoru		Odstředivý				
Množství	počet	3	3	3	3	3
Průtok vzduchu	m³/h	17000	17000	17000	17000	17000
Výtlak	Pa	260	260	260	230	230
Max. příkon	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Max. proudový odběr	A	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Standardní čerpadlo						
Typ čerpadla		Odstředivý				
Množství	počet	1	1	1	1	1
Nominální/max. průtok	l/min	115,0 - 210,0	130,0 - 210,0	160,0 - 210,0	185,0 - 400,0	215,0 - 400,0
Nominální výtlak	bar	3,6	3,4	3,2	3,2	3,0
Max. příkon	kW	2,3	2,3	2,3	3,0	3,0
Max. proudový odběr	A	4,9	4,9	4,9	6,2	6,2
Vysokotlaké čerpadlo (opce)						
Typ čerpadla		Odstředivý				
Množství	počet	1	1	1	1	1
Nominální výtlak	bar	5,6	5,5	5,3	5,0	4,8
Max. příkon	kW	3,7	3,7	3,7	5,5	5,5
Max. proudový odběr	A	6,3	6,3	6,3	11,0	11,0
Objem zásobníku	l	250				
IN/OUT připojení	inch	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Hmotnost ***	kg	600	640	680	730	750
Šířka	mm	1094				
Hloubka	mm	2062				
Výška	mm	1599				
Hladina hluku **	dB(A)	72	72	72	72	72
Třída krytí IP	IP	44				

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.
 ** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746. .
 *** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.
 **** Elektrické parametry odpovídají $\cos \varphi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C										
		faktor					8	10	15	20	25	
Teplota okolí	Fa	°C				15	20	25	32	35	40	45
		faktor				1,16	1,1	1,05	1	0,97	0,91	0,84
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40		
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89		

Chladicí výkon = Nominální chladicí výkon x Fw x Fa x Fg



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

82800 - 92200 - 113200 - 131200 - 150400 W



VÝPARNÍK

Nerezový mědi pájený deskový výměník včetně ochrany proti zamrznutí.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky

AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky, regulátor otáček.

VODNÍ OKRUH

Vodní okruh složený z nekorodujících materiálů. Odstředivý čerpadlo s výtlačkem 3 bar. Nerezová nádrž s vypouštěcím ventilem, elektronická i vizuální kontrola hladiny, manometrem 0-10 bar, průtokovým spínačem a teplotním čidlem.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana, hlídání sledu fází. Ochranné okénko a hliníkový rám.

REGULACE

Regulátor TX400 řídí chiller a poskytuje provozní a poruchovou diagnostiku. Možnost vzdáleného spuštění a regulace. Světelná signalizace. RS485 připojení.

KRYT

Ocelové plechy práškové lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné. Chiller pro venkovní instalaci.

KOMPRESOR

Hermetický scroll kompresor (u verzí I3 a M4 zapojený v tandemu), chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany, topná patrona pro ohřev oleje, kroková regulace výkonu.

CHLADIVOVÝ OKRUH

Kompletní včetně napouštěcího ventilu, pojišťovacího ventilu, zásobníku chladiva, filtr dehydrátoru, solenoidového ventilu, termostatického ventilu, nízkotlakých vypínačů, chladivo R410a.

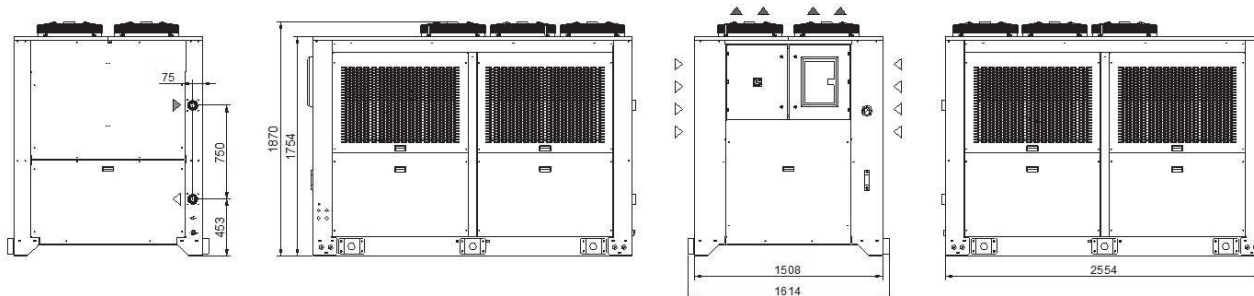
NÁTĚR / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla
- HR - Jednotka vytápění kapaliny
- FP - Polyurethanový vzduchový filtr
- RU - Kolečka
- TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty
- LS - Kapalinový okruh pro laserové aplikace
- Vysokotlaké čerpadlo typ "H" - 5 bar, typ "R" - 7 bar.
- Barva na přání
- AISI 304 nerezový rám a kryt
- Přesnost teploty +/- 1 K

Rozměry





Model		HCWH2	HCWI3	HCWM4	HCWO1	HCWQ0
Nominální chladicí výkon*	W	82800	92200	113200	131200	150400
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	-10 - +45				
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25				
Typ kapaliny		Voda				
Přesnost teploty	K	+/-2				
Chladivo	HFC	R410A				
Napájení						
Napájecí napětí	V ph Hz	400V (+/-10%) 3ph 50Hz				
Sekundární napájecí napětí	V	24 V AC				
Digitální termostat		TX400				
Kompresor						
Kompresor typ		Scroll				
Množství - počet okruhů	počet	2 - 2	4 - 2	4 - 4		
Max, příkon	kW	29,6	33,4	40,2	46,4	53,2
Max, proudový odběr	A	50,6	59,6	69,0	75,2	92,0
Axiální ventilátor						
Typ ventilátoru		Axiální				
Množství	počet	6	6	6	6	6
Průtok vzduchu	m³/h	34000	34000	34000	34000	34000
Max, příkon	kW	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Max, proudový odběr	A	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Odstředivý ventilátor (opce)						
Typ ventilátoru		Odstředivý				
Množství	počet	6	6	6	6	6
Průtok vzduchu	m³/h	34000	34000	34000	34000	34000
Výtlač	Pa	260	260	260	230	230
Max, příkon	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Max, proudový odběr	A	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Standardní čerpadlo						
Typ čerpadla		Odstředivý				
Množství	počet	1	1	1	1	1
Nominální/max, průtok	l/min	230,0 - 400,0	260,0 - 400,0	320,0 - 400,0	370,0 - 800,0	430,0 - 800,0
Nominální výtlač	bar	3,0	2,9	2,6	2,9	2,7
Max, příkon	kW	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Max, proudový odběr	A	6,2	6,2	6,2	8,0	8,0
Vysokotlaké čerpadlo (opce)						
Typ čerpadla		Odstředivý				
Množství	počet	1	1	1	1	1
Nominální výtlač	bar	4,8	4,7	4,4	5,5	5,4
Max, příkon	kW	5,5	5,5	5,5	9,0	9,0
Max, proudový odběr	A	11,0	11,0	11,0	16,0	16,0
Objem zásobníku	l	500				
IN/OUT připojení	inch	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Hmotnost ***	kg	1500	1650	1650	1800	1800
Šířka	mm	1508				
Hloubka	mm	2554				
Výška	mm	1870				
Hladina hluku **	dB(A)	75	75	75	75	75
Třída krytí IP	IP	54				

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C,

** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746, ,

*** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru,

**** Elektrické parametry odpovídají $\cos \phi = 0,8$,

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C									
		faktor			8	10	15	20	25		
Teplota okolí	Fa	°C									
		faktor			15	20	25	32	35	40	45
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40	
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89	

$$\text{Chladicí výkon} = \text{Nominální chladicí výkon} \times Fw \times Fa \times Fg$$



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

166600 - 184400 - 226400 - 262400 - 300800 W



VÝPARNÍK

Nerezový mědi pájený deskový výměník včetně ochrany proti zamrznutí.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky

AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky, regulátor otáček.

VODNÍ OKRUH

Vodní okruh složený z nekorodujících materiálů. Nerezové odstředivé čerpadlo s výtlačkem 3 bar. Nádrž s expanzní nádobou, automatickým napouštěcím ventilem, vypouštěcím ventilem, hladinoměrem, manometrem 0-10 bar. Vodní okruh skládající se z průtokového spínače, nízko- a vysokotlaké spínače, zásobník s pojišťovacím ventilem, teplotní čidlo pro regulaci.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana, hlídání sledu fází. Ochranné okénko a hliníkový rám

REGULACE

Regulátor TX400 řídí chiller a poskytuje provozní a poruchovou diagnostiku. Možnost vzdáleného spuštění a regulace. Světelná signalizace. RS485 připojení.

KRYT

Ocelové plechy práškově lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné. Chiller pro venkovní instalaci.

NÁTĚR / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

KOMPRESOR

Hermetický scroll kompresor (zapojený v tandemu), chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany, topná patrona pro ohřev oleje, kroková regulace výkonu.

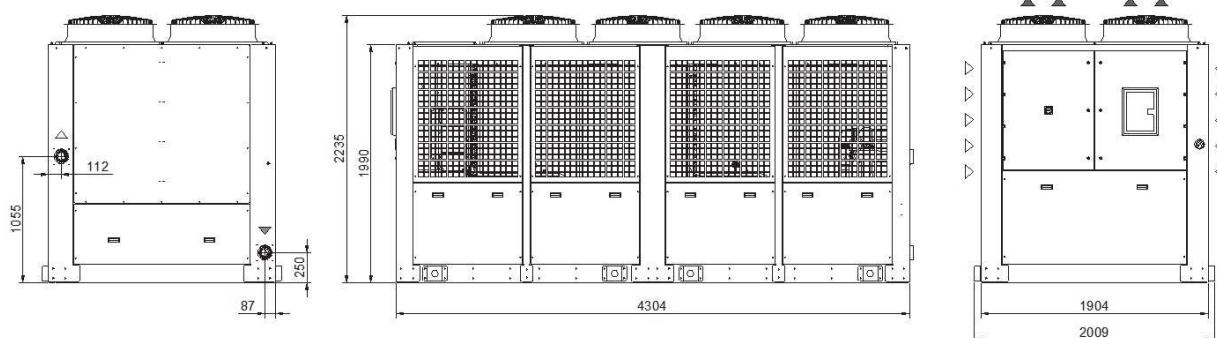
HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla
- BM - Manuální bypassový ventil pro ochranu čerpadla
- HR - Jednotka vytápění kapaliny
- AV - Podpěry tlumiče vibrací
- FP - Polyurethanový vzduchový filtr
- TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty
- Vysokotlaké čerpadlo typ "H" - 5 bar, typ "R" - 7 bar.
- Barva na přání
- AISI 304 nerezový rám a kryt
- Přesnost teploty +/- 1 K

CHLADIVOVÝ OKRUH

Kompletní včetně napouštěcího ventilu, pojišťovacího ventilu, zásobníku chladiva, filtr dehydrátoru, solenoidového ventilu, termostatického ventilu, průhledítka, nízko- a vysokotlakých vypínačů, chladivo R410a.

Rozměry





Model		HCWR2	HCWS4	HCWT6	HCWV3	HCWZ0
Nominální chladicí výkon*	W	166600	184400	226400	262400	300800
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	-10 - +45				
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25				
Typ kapaliny		Voda				
Přesnost teploty	K	+/-2.5				
Chladivo	HFC	R410A				
Napájení						
Napájecí napětí	V ph Hz	400V (+/-10%) 3ph 50Hz				
Sekundární napájecí napětí	V	24 V AC				
Digitální termostat		TX400				
Kompresor						
Kompresor typ		Scroll				
Množství - počet okruhů	počet	4 - 2	8 - 4			
Max. příkon	kW	59,2	66,8	80,4	92,8	106,4
Max. proudový odběr	A	101,2	119,2	138,0	150,4	194,0
Stupňování kapacity	NR x %	8x12,5%				
Axiální ventilátor						
Typ ventilátoru		Axiální				
Množství	počet	4	8	8	8	8
Průtok vzduchu	m³/h	86000	86000	86000	86000	86000
Max. příkon	kW	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Max. proudový odběr	A	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
Odstředivý ventilátor (opce)						
Typ ventilátoru		Odstředivý				
Množství	počet	6	6	8	8	8
Průtok vzduchu	m³/h	72000	72000	72000	72000	72000
Výtlak	Pa	260	260	260	260	260
Max. příkon	kW	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Max. proudový odběr	A	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Standardní čerpadlo						
Typ čerpadla		Odstředivý				
Množství	počet	1	1	1	1	1
Nominální/max. průtok	l/min	460 - 800	520 - 800	640 - 1400	740 - 1400	860 - 1400
Nominální výtlak	bar	2,9	2,6	3,2	3,1	3,0
Max. příkon	kW	4,0	4,0	7,5	7,5	7,5
Max. proudový odběr	A	8,1	8,1	14,6	14,6	14,6
Vysokotlaké čerpadlo (opce)						
Typ čerpadla		Odstředivý				
Množství	počet	1	1	1	1	1
Nominální výtlak	bar	5,6	5,2	6,1	5,9	5,4
Max. příkon	kW	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0
Max. proudový odběr	A	21,2	21,2	28,6	28,6	28,6
Objem zásobníku	l	500				
Kapacita expanzní nádoby	l	18				
IN/OUT připojení	inch	4"	4"	4"	4"	4"
Hmotnost ***	kg	2000	2450	2500	2650	2700
Šířka	mm	1904				
Hloubka	mm	4304				
Výška	mm	2235				
Hladina hluku **	dB(A)	79	79	79	79	79
Třída krytí IP	IP	54				

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.

** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746.

*** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.

**** Elektrické parametry odpovídají $\cos \varphi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C											
		faktor						8	10	15	20	25	
Teplota okolí	Fa	°C											
		faktor						15	20	25	32	35	40
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40			
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89			

$$\text{Chladicí výkon} = \text{Nominální chladicí výkon} \times F_w \times F_a \times F_g$$



Průmyslové vodní chillery

CHLADICÍ VÝKON

355000 - 400000 W

VÝPARNÍK

Nerezový mědí pájený deskový výměník včetně ochrany proti zamrznutí.

VZDUCHOVÝ KONDENZÁTOR

Trubko-lamelový vysoce účinný registr, včetně ochranné mřížky

AXIÁLNÍ VENTILÁTOR

Axiální ventilátor, včetně elektrické teplotní ochrany a bezpečnostní mřížky, regulátor otáček.

VODNÍ OKRUH

Vodní okruh složený z nekorodujících materiálů. Nerezové odstředivé čerpadlo s výtlačkem 3 bar. Nádrž s expanzní nádobou, automatickým napouštěcím ventilem, vypouštěcím ventilem, hladinoměrem, manometrem 0-10 bar. Vodní okruh skládající se z průtokového spínače, nízko- a vysokotlaké spínače, zásobník s pojišťovacím ventilem, teplotní čidlo pro regulaci.

PANEL ELEKTRO

Hlavní vypínač, motorová ochrana, hlídání sledu fází. Ochranné okénko a hliníkový rám.

REGULACE

Regulátor TX400 řídí chiller a poskytuje provozní a poruchovou diagnostiku. Možnost vzdáleného spouštění a regulace. Světelná signalizace. RS485 připojení.

KRYT

Ocelové plechy práškově lakované, RAL 7035, s texturou, snadno odnímatelné. Chiller pro venkovní instalaci.

KOMPRESOR

Hermetický scroll kompresor, chlazený chladivem, včetně teplotní ochrany, topná patrona pro ohřev oleje, kroková regulace výkonu.

CHLADIVOVÝ OKRUH

Kompletní včetně napouštěcího ventilu, pojišťovacího ventilu, zásobníku chladiva, filtr dehydrátoru, solenoidového ventilu, termostatického ventilu, průhledítka, nízko- a vysokotlakých vypínačů, chladivo R410a.

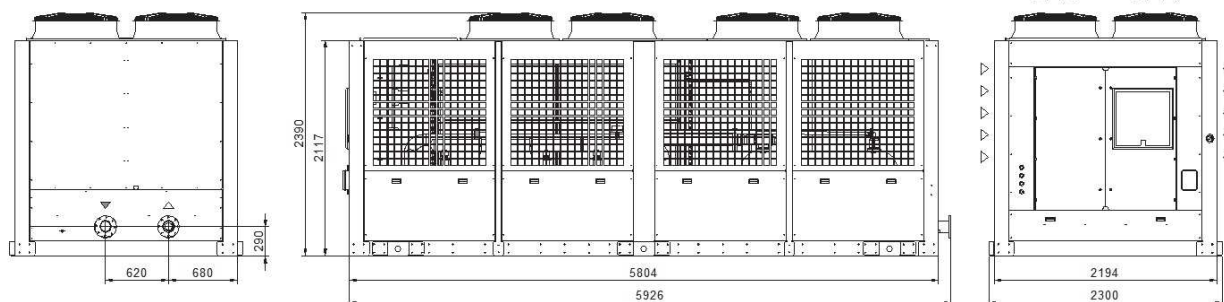
NÁTĚŘ / POVRCH

Standardní barva: RAL 7035 s texturou.

HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- BA - Mechanický bypassový ventil pro ochranu čerpadla
- BM - Manuální bypassový ventil pro ochranu čerpadla
- HR - Jednotka vytápění kapaliny
- AV - Podpěry tlumiče vibrací
- FP - Polyurethanový vzduchový filtr
- TD - Dvě čidla teploty pro diferenciální řízení teploty
- Vysokotlaké čerpadlo typ "H" - 5 bar, typ "R" - 7 bar.
- Barva na přání
- AISI 304 nerezový rám a kryt
- Přesnost teploty +/- 1 K

Rozměry





Model		HCW3E	HCW4A
Nominální chladicí výkon*	W	355000	400000
Provozní limity pro teplotu okolí	°C	-10 - +45	
Nastavitelná teplota kapaliny	°C	+8 - +25	
Typ kapaliny		Voda	
Přesnost teploty	K	+/-2,5	
Chladivo	HFC	R410A	
Napájení			
Napájecí napětí	V ph Hz	400V (+/-10%) 3ph 50Hz	
Sekundární napájecí napětí	V	24 V AC	
Digitální temostat		TX400	
Kompresor			
Kompresor typ		Scroll	
Množství - počet okruhů	počet	8 - 4	8 - 4
Max. příkon	kW	12,0	13,6
Max. proudový odběr	A	20,5	24,0
Stupňování kapacity	NR x %	8x12,5%	
Axiální ventilátor			
Typ ventilátoru		Axiální	
Množství	počet	8	8
Průtok vzduchu	m³/h	115000	115000
Max. příkon	kW	12,0	12,0
Max. proudový odběr	A	23,4	23,4
Odstředivý ventilátor (opce)			
Typ ventilátoru		Odstředivý	
Množství	počet	8	8
Průtok vzduchu	m³/h	115000	115000
Výtlač	Pa	250	250
Max. příkon	kW	29,0	29,0
Max. proudový odběr	A	48,0	48,0
Standardní čerpadlo			
Typ čerpadla		Odstředivý	
Množství	počet	1	1
Nominální/max. průtok	l/min	1010	1150
Nominální výtlač	bar	4,5	4,2
Max. příkon	kW	11,0	11,0
Max. proudový odběr	A	20,0	20,0
Vysokotlaké čerpadlo (opce)			
Typ čerpadla		Odstředivý	
Množství	počet	1	1
Nominální výtlač	bar	6,5	6,2
Max. příkon	kW	22,0	22,0
Max. proudový odběr	A	40,0	40,0
Objem zásobníku	l	800	
Kapacita expanzní nádoby	l	18	
IN/OUT připojení	inch	DN 100	DN 100
Hmotnost ***	kg	3700	3800
Šířka	mm	2194	
Hloubka	mm	5804	
Výška	mm	2390	
Hladina hluku **	dB(A)	79	79
Třída krytí IP	IP	54	

* Chladicí výkon odpovídá těmto provozním podmínkám: teplotní spád kapaliny 20/15 °C, teplota okolí 32 °C.

** Hladina akustického tlaku, měřena ve volném prostoru ve vzdálenosti 1 m od stroje a 1,5 m od země, dle ISO 3746. .

*** Hmotnost včetně balení a palety, s náplní chladiva, prázdným zásobníkem kapaliny, včetně axiálního ventilátoru.

**** Elektrické parametry odpovídají $\cos \varphi = 0,8$.

Korekční tabulka pro přepočítání chladicího výkonu

Výstupní teplota vody	Fw	°C													
		faktor						8	10	15	20	25			
Teplota okolí	Fa	°C							15	20	25	32	35	40	45
		faktor							1,16	1,1	1,05	1	0,97	0,91	0,84
Hmotnostní podíl glykolu	Fg	%	0	10	15	20	25	30	35	40					
		faktor	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,92	0,89					

Chladicí výkon = Nominální chladicí výkon x Fw x Fa x Fg