

Industrielle Wärmetauscher

Luft/Wasser-Wärmetauscher

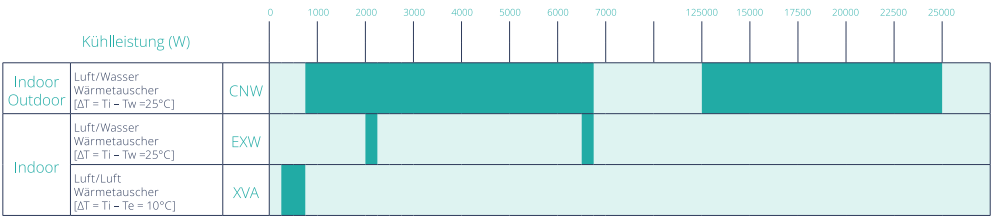
Durch die Verwendung von Wasser als Kühlmedium können Luft/Wasser-Wärmetauscher hohe Kühlkapazitäten bei relativ geringer Größe bieten. Sie verfügen über eine höhere Kühlleistung als eine Klimaanlage gleicher Größe und können mit mehreren an eine industrielle Kältemaschine angeschlossenen Geräten hohe Einsparungen erzielen. Die Verwendung von Luft/Wasser-Wärmetauscher wird empfohlen, wenn:

- Die Außenluft hat einen höheren Temperaturwert als die Innenluft
- Die Umgebung weist eine öl- oder staubhaltige Luft auf
- Feuchtigkeit und Außenluft dürfen nicht in den Schaltschrank gelangen
- Es sollte keine Wärmefreisetzung in der Umwelt stattfinden.
- Kaltes/gekühltes Wasser ist verfügbar.

Luft/Luft-Wärmetauscher

Durch Ausnutzung des Wärmeaustauschs zwischen zwei getrennten Luftströmen durch ein Aluminiumpaket ermöglichen Luft/Luft-Wärmetauscher die Ableitung von Wärme in Schaltschränken. Diese Geräte sind wartungsarm und von geringer Größe. Luft/Luft-Wärmetauscher werden in den folgenden Fällen empfohlen:

- Die Außenluft hat einen höheren Temperaturwert als die Innenluft (ca. $\Delta T = 10\text{ °C}$)
- Es ist nur eine geringe Kühlleistung erforderlich
- Der Wartungsbedarf ist gering
- Die Umgebung weist eine öl- oder staubhaltige Luft auf
- Feuchtigkeit und Außenluft dürfen nicht in den Schaltschrank gelangen





Watherm CNW
Wandmontierte Luft/Wasser-Wärmetauscher
Anwendung: Innen- und Außenbereich

pag. 52



Rooftherm EXW
Wasser /Luft-Wärmetauscher für Wand- und Dachmontage (EXWxx0H Modelle)
Indoor Anwendung

pag. 57



Aertherm XVA
Luft/Luft-Wärmetauscher für Innen- oder Außenaufstellung
Indoor Anwendung

pag. 58

Watherm Indoor/Outdoor
CNW

/ Rooftherm Indoor
EXW

Eine Leistung für jede Anforderung und die größte Bandbreite auf dem Markt bis 25.000 W

Die Wärmetauscherreihe bietet eine breite Kühlleistungsbandbreite, die jede Anforderung erfüllt. Die Geräte sind kompakt in den Abmessungen.

Eine 360°-Wärmetauscherreihe

Die CNW (wandmontiert) und EXW (dachmontiert) Wärmetauscher sind ideal zur Kühlung von Schalttafeln in Prozessen, in denen bereits Kaltwasser aus einer zentralen Anlage oder von einer Nutzerleitung (z. B. Presse, Laser) vorhanden ist. Die Wärmetauscher können auch an Kühlwasserkreise angeschlossen werden, die von Cosmotec-Kühlern gespeist werden, und sind somit besonders vorteilhaft, wenn mehrere Kühleinheiten auf einer einzigen Anlage installiert werden.

Outdoor und Nema 4/4x (CNW)

Durch die Verwendung von Glykolwasser wird ein Einfrieren der Rohrleitungen bei Temperaturen unter 0 °C verhindert. Für Outdoor-Anwendungen und dort, wo die Schutzart Nema 4/4x erforderlich ist, müssen Versionen mit elektronischer Steuerung, Magnetventil und Füllstandsschalter mit der Option Fernanzeige ausgewählt werden.

Ideal für Anwendungen, die erfordern:

- Hohe Kühlleistung bei geringer Stellfläche
- Keine Wärmeabgabe an die Umgebung
- Anspruchsvolle Umgebungsbedingungen oder temperaturempfindliche Umgebungen
- Geringer oder kein Wartungsaufwand
- Niedriger Geräuschpegel



Allgemeine Merkmale CNW

- Luft/Wasser-Wärmetauscher zur Wandmontage
- Indoor- und Outdoor-Anwendungen (mit Wasser und Glykol)
- Interne und externe Installation
- Kühlleistung L35W10: von 750 W bis 25.000 W
- Verschiedene Netzspannungen verfügbar: 115 Vac, 230 Vac, 400/460 Vac, 24 Vdc
- Verfügbare Versionen:
 - control0: ohne Steuerung
 - control1: mit mechanischem Thermostat und Magnetventil
 - control8: mit elektronischer Steuerung, Magnetventil und Füllstandsanzeige
- CE- und UL-zertifiziert
- Schutzart: IP55, Typ12, Nema 4/4x

Allgemeine Merkmale EXW

- Luft/Wasser-Wärmetauscher zur Dachmontage
- Indoor-Anwendungen
- Externe Installation
- Kühlleistung L35W10: 2.200 W, 6.700 W
- Netzspannung verfügbar: 230 Vac
- Verfügbare Versionen: mit elektronischem Thermostat und Magnetventil
- CE-Zertifizierung
- Schutzart: IP54



CNW 05

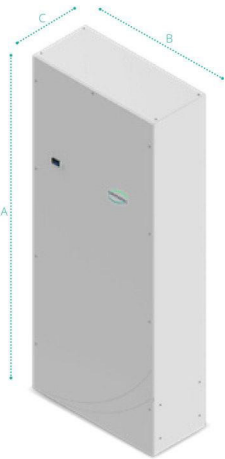
CODE	M.U.	CNW050031100000	CNW05U132000000		CNW05U130300000	
UL Listed		--	✓		✓	
Nennspannung	V, ~	24Vdc	230,1		115,1	
Nennfrequenz	Hz	--	50	60	50	60
Gesamtkälteleistung (L35W10)	200 l/h	1100	800	825	800	825
	400 l/h	1300	900	925	900	925
Leistungsaufnahme	W	10	20		21	
Stromaufnahme	A	0,4	0,14		0,26	
Betriebsdruck	bar	1...10	1...10		1...10	
Interne Betriebstemperatur min/max	°C	10...55	10...55		10...55	
Umgebungsbetriebstemperatur min/max	°C	1...70	1...70		1...70	
Vorlauftemperatur des Wassers	°C	≥1	≥1		≥1	
Schutzart	IP	55	55		55	
	Type	--	12		12	
Hydraulische Anschlüsse	"	1/2"	1/2"		1/2"	
Schalldruckpegel außen	dB(A)	34	25		25	
Höhe (A)	mm	570	570		570	
Breite (B)	mm	280	280		280	
Tiefe (C)	mm	120	120		120	
Gewicht	kg	TBD	TBD		TBD	

CNW 10

CODE	M.U.	CNW100031100000	CNW10U132000000		CNW10U130300000	
UL Listed		--	✓		✓	
Nennspannung	V, ~	24Vdc	230,1		115,1	
Nennfrequenz	Hz	--	50	60	50	60
Gesamtkälteleistung (L35W10)	200 l/h	1450	1100	1150	1100	1150
	400 l/h	1750	1300	1350	1300	1350
Leistungsaufnahme	W	29	36		36	
Stromaufnahme	A	1,2	0,27		0,59	
Betriebsdruck	bar	1...10	1...10		1...10	
Interne Betriebstemperatur min/max	°C	10...50/55	10...50/55		10...50/55	
Umgebungsbetriebstemperatur min/max	°C	1...70	1...70		1...70	
Vorlauftemperatur des Wassers	°C	≥1	≥1		≥1	
Schutzart	IP	55	55		55	
	Type	--	12		12	
Hydraulische Anschlüsse	"	1/2"	1/2"		1/2"	
Schalldruckpegel außen	dB(A)	35	32		32	
Höhe (A)	mm	570	570		570	
Breite (B)	mm	280	280		280	
Tiefe (C)	mm	120	120		120	
Gewicht	kg	7	7		7	

CNW 15

CODE	M.U.	CNW150031100000	CNW15U132000000	CNW15U130300000
UL Listed		--	✓	✓
Nennspannung	V _~	24Vdc	230,1	115,1
Nennfrequenz	Hz	--	50	60
Gesamtkälteleistung (L35W10)	200 l/h	1700	1500	1650
	400 l/h	2100	1800	1950
Leistungsaufnahme	W	24	26	27
Stromaufnahme	A	1	0,15	0,23
Betriebsdruck	bar	1...10	1...10	1...10
Interne Betriebstemperatur min/max	°C	10...55	10...55	10...55
Umgebungsbetriebstemperatur min/max	°C	1...70	1...70	1...70
Vorlauftemperatur des Wassers	°C	≥1	≥1	≥1
Schutzart	JP	55	55	55
	Type	--	12	12
Hydraulische Anschlüsse	"	1/2"	1/2"	1/2"
Schalldruckpegel außen	dB(A)	36	36	36
Höhe (A)	mm	570	570	570
Breite (B)	mm	280	280	280
Tiefe (C)	mm	160	160	160
Gewicht	kg	8,5	8,5	8,5



CNW 30

CODE	M.U.	CNW30U132000000	CNW30U130300000	CNW300032800000
UL Listed		✓	✓	--
Nennspannung	V _~	230,1	115,1	400,2
Nennfrequenz	Hz	50	60	50
Gesamtkälteleistung (L35W10)	400 l/h	3100	3125	3100
	200 l/h	2400	2425	2400
Leistungsaufnahme	W	116	108	116
Stromaufnahme	A	0,48	0,9	0,2
Betriebsdruck	bar	1...10	1...10	1...10
Interne Betriebstemperatur min/max	°C	10...55	10...55	10...55
Umgebungsbetriebstemperatur min/max	°C	1...70	1...70	1...70
Vorlauftemperatur des Wassers	°C	≥1	≥1	≥1
Schutzart	JP	55	55	55
	Type	12	12	--
Hydraulische Anschlüsse	"	1/2"	1/2"	1/2"
Schalldruckpegel außen	dB(A)	43	43	43
Höhe (A)	mm	920	920	920
Breite (B)	mm	400	400	400
Tiefe (C)	mm	160	160	160
Gewicht	kg	TBD	TBD	TBD

CNW 50

CODE	M.U.	CNW50U132000000	CNW50U130300000	CNW500032800000
UL Listed		✓	✓	--
Nennspannung	V _~	230,1	115,1	400,2
Nennfrequenz	Hz	50	60	50
Gesamtkälteleistung (L35W10)	400 l/h	5300	4600	5300
	1000 l/h	7300	6300	7300
Leistungsaufnahme	W	170	225	170
Stromaufnahme	A	1,3	1,65	0,8
Betriebsdruck	bar	1...10	1...10	1...10
Interne Betriebstemperatur min/max	°C	10...55	10...55	10...55
Umgebungsbetriebstemperatur min/max	°C	1...70	1...70	1...70
Vorlauftemperatur des Wassers	°C	≥1	≥1	≥1
Schutzart	JP	55	55	55
	Type	12	12	--
Hydraulische Anschlüsse	"	1/2"	1/2"	1/2"
Schalldruckpegel außen	dB(A)	47	40	47
Höhe (A)	mm	1100	1100	1100
Breite (B)	mm	500	500	500
Tiefe (C)	mm	240	240	240
Gewicht	kg	25	25	25

CNW A0

CODE	M.U.	CNWA00032080000	CNWA000328800000
UL Listed		--	--
Nennspannung	V _~	230,1	400,2
Nennfrequenz	Hz	50	60
Gesamtkälteleistung (L35W10)	1000 l/h	11500	11500
	2000 l/h	14250	14250
Leistungsaufnahme	W	338	338
Stromaufnahme	A	2	1,3
Betriebsdruck	bar	1...10	1...10
Interne Betriebstemperatur min/max	°C	20...50	20...50
Umgebungsbetriebstemperatur min/max	°C	1...70	1...70
Vorlauftemperatur des Wassers	°C	≥1	≥1
Schutzart	IP	55	55
Hydraulische Anschlüsse	"	3/4"	3/4"
Schalldruckpegel außen	dB(A)	60	60
Höhe (A)	mm	1600	1600
Breite (B)	mm	590	590
Tiefe (C)	mm	240	240
Gewicht	kg	71	71

CNW A5

CODE	M.U.	CNWA50032080000	CNWA500328800000
UL Listed		--	--
Nennspannung	V _~	230,1	400,2
Nennfrequenz	Hz	50	60
Gesamtkälteleistung (L35W10)	2000 l/h	16000	16000
	1500 l/h	15000	15000
Leistungsaufnahme	W	161	161
Stromaufnahme	A	1,2	0,7
Betriebsdruck	bar	1...10	1...10
Interne Betriebstemperatur min/max	°C	20...50	20...50
Umgebungsbetriebstemperatur min/max	°C	1...70	1...70
Vorlauftemperatur des Wassers	°C	≥1	≥1
Schutzart	IP	55	55
Hydraulische Anschlüsse	"	3/4"	3/4"
Schalldruckpegel außen	dB(A)	58	58
Höhe (A)	mm	1900	1900
Breite (B)	mm	790	790
Tiefe (C)	mm	350	350
Gewicht	kg	90	90

CNW B5

CODE	M.U.	CNWB50032080000		CNWB50032880000	
UL Listed		--		--	
Nennspannung	V, ~	230,1		400,2	460,2
Nennfrequenz	Hz	50	60	50	60
Gesamtkälteleistung (L35W10)	2000 l/h	26000		26000	
	1500 l/h	23500		23500	
Leistungsaufnahme	W	366		366	
Stromaufnahme	A	2,3		1,5	
Betriebsdruck	bar	1...10		1...10	
Interne Betriebstemperatur min/max	°C	20...50		20...50	
Umgebungsbetriebstemperatur min/max	°C	1...70		1...70	
Vorlauftemperatur des Wassers	°C	≥1		≥1	
Schutzart	IP	55		55	
Hydraulische Anschlüsse	"	3/4"		3/4"	
Schalldruckpegel außen	dB(A)	56		56	
Höhe (A)	mm	1900		1900	
Breite (B)	mm	790		790	
Tiefe (C)	mm	350		350	
Gewicht	kg	110		110	

CNW Optionen

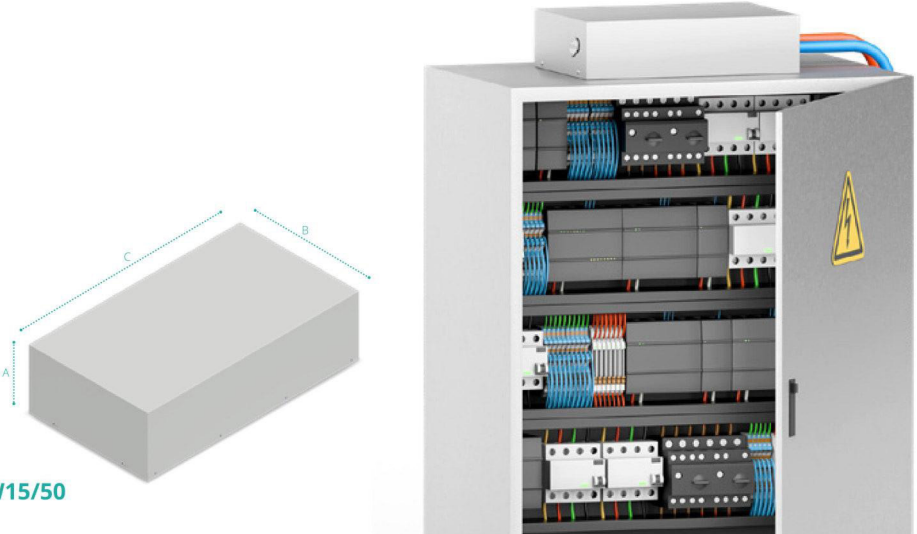
CODE	Sonderfarbe	Edelstahlgehäuse INOX AISI316	Control1 (Magnet- ventil + mechanis- ches Thermostat)	Control8 (Magnet- ventil + elektroni- sche Steuerung + Fullstandsschalter)	Fernsonde	Fernanzeige	Nema 4****
CNW05	OCAXNS06	OCAXI04	OCAEVT1	OCAEBV1*****	OCARESCNW*	OCARDCNW**	OCAN4CNW
CNW10	OCAXNS06	OCAXI04	OCAEVT1	OCAEBV1*****	OCARESCNW*	OCARDCNW**	OCAN4CNW
CNW15	OCAXNS06	OCAXI04	OCAEVT1	OCAEBV1*****	OCARESCNW*	OCARDCNW**	OCAN4CNW
CNW30	OCAXNS08	OCAXI05	OCAEVT2	OCAEBV2	OCARESCNW*	OCARDCNW**	OCAN4CNW
CNW50	OCAXNS10	OCAXI06	OCAEVT2	OCAEBV2	OCARESCNW*	OCARDCNW**	OCAN4CNW
CNWA0	OCAXNS10	--	--	STD	OCARESCNW	OCARDCNW***	--
CNWA5	OCAXNS11	--	--	STD	OCARESCNW	OCARDCNW***	--
CNW5	OCAXNS11	--	--	STD	OCARESCNW	OCARDCNW***	--

* Nur mit Control8-Version
** Nur mit Control8-Version, **obligatorisch für Outdoor- oder NEMA 4/4x-Installationen**
Obligatorisch für Outdoor-Installationen
**** Nur UL-Versionen, Nur Farbe 7035 strukturiert, NEMA 4x mit AISI 316 Edelstahlgehäuse. **Bei Control8-Version ist die Remote-Display-Option obligatorisch**
***** 24Vdc-Version nicht verfügbar

CNW Zubehör

CODE	1/2" Mini-Ventile	1/2" Schlauchan- schluss	3/4" Schlauchan- schluss	Modbus-Seriellan- schluss	Sequenzierungs-k- abel	Fernanzeige
CNW05	ACAMV01CNW	ACAHC01CNW	--	ACASPM*	ACASEQ*	ACAKPD**
CNW10	ACAMV01CNW	ACAHC01CNW	--	ACASPM*	ACASEQ*	ACAKPD**
CNW15	ACAMV01CNW	ACAHC01CNW	--	ACASPM*	ACASEQ*	ACAKPD**
CNW30	ACAMV01CNW	ACAHC01CNW	--	ACASPM*	ACASEQ*	ACAKPD**
CNW50	ACAMV01CNW	ACAHC01CNW	--	ACASPM*	ACASEQ*	ACAKPD**
CNWA0	--	--	ACAHC02CNW	ACASPM	ACASEQ	ACAKPD***
CNWA5	--	--	ACAHC02CNW	ACASPM	ACASEQ	ACAKPD***
CNW5	--	--	ACAHC02CNW	ACASPM	ACASEQ	ACAKPD***

* Nur mit Control8-Version
** Nur mit Control8-Version und Remote-Display-Option, **obligatorisch für Outdoor- oder NEMA 4/4x-Installationen**
*** Nur mit Version mit Remote-Display, **obligatorisch für Outdoor-Installationen**



EXW15/50

CODE		M.U.	EXW15H02207000		EXW50H02207000	
UL Listed			--		--	
Nennspannung		V, ~	230 , 1		230 , 1	
Nennfrequenz		Hz	50	60	50	60
Kühlleistung	ΔT=25°C	W	2200		6700	
Stromaufnahme		A	0,23	0,29	1,02	1,5
Leistungsaufnahme des Lüfter		W	52	65	260	340
Wassermenge		l/h	150		860	
Max Wasserdruck		kPa	1000		1000	
Druckverlust Wasserseite		kPa	30		30	
Interne Betriebstemperatur	min/max	°C	+10 / +65		+10 / +55	
Wasseranschlüsse		"	1 / 2		1 / 2	
Schutzgrad interner Kreislauf	CE	IP	54		54	
	UL	Type	--		--	
Externer Schalldruck		dB(A)	45		45	
Höhe (A)		mm	189		255	
Breite (B)		mm	772		905	
Tiefe (C)		mm	404		509	
Gewicht		kg	30		39	

Optional EXW

CODE	Sonderfarbe	Solenoidventil+ Thermostat	INOX AISI304 Gehäuse
EXW15H	OCAXNS08	STD	OCAXI05
EXW50H	OCAXNS10	STD	OCAXI06