

WST



Pumpenstation zum Anschluß an wassergekühlte Kaltwassersätze , Pumpen für Primär- und Sekundär - Kreislauf mit Freikühlfunktion und Schaltkasten



- **PASSEND ZU DER GERÄTESERIE NXW**
- **PLUG & PLAY MIT ALLEN ERFORDERLICHEN KOMPONENTEN**
- **BETRIEB MIT FREIER KÜHLUNG**

EIGENSCHAFTEN

- Plug & Play Pumpenstation, welcher die wichtigsten hydraulischen Komponenten und Einstellungen einer Wasserversorgungsanlage beinhaltet.
- Die WST wurden zur Erleichterung der Installation in Systemen entwickelt, die die Erzeugung von gekühltem Wasser das ganze Jahr über, in Kombination mit einem Rückkühler und einem Flüssigkeitskühler erfordern .

BETRIEB

- Kühler: Wenn die Außentemperatur über dem eingestellten Sollwert liegt, funktioniert die WST als reine Pumpenstation die das Kühlwasser zum Rückkühler fördert zur Wärmeabgabe.
- Free-cooling: Wenn die Außentemperatur einen bestimmten Wert unterhalb des dem eingestellten Sollwert kühlen liegt, schalten die Verdichter ab. Der Kreislauf wird über Umschaltventile in den Freikühlbetrieb gefahren. Über den Plattenwärmetauscher wird die Kälte von der Kühlwasserseite an die Kaltwasserseite übertragen.

HYDRAULIKKREIS (ZUM KALTWASSERSATZ)

- Wasserfilter
- Strömungswächter
- Absperrventile
- Mischventil
- By-pass-Ventil
- Pumpen
- Zweiwegeventile (Auf/Zu)
- Hohe Effizienz Plattenwärmetauscher (Freie Kühlung)
- Wassertemperaturfühler

HYDRAULIKKREIS (ZUM RÜCKKÜHLER)

- Wasserfilter
- Strömungswächter
- Absperrventile
- Pumpen
- Wassertemperaturfühler

ACHTUNG: Für die Kombination der Pumpenstation (NXW+ Rückkühler) schauen Sie bitte in den Konfigurator.

REGULIERUNG

- Elektronische Regelung mit Mikroprozessor und Kommunikationsprotokoll MODBUS.
- Der WST ist standardmäßig mit Zubehör aer485p1 ausgestattet. Bei der NXW ist dieses optional.
- Fortgeschrittene Elektronik, durch kontinuierliche Überwachung mehrerer Betriebs- und Umweltparameter, um den Betriebsmodus zu ändern (Kühlen, Freie Kühlung) wenn nötig. Dies erlaubt es die Betriebskosten zu reduzieren und eine verbesserte Energieeffizienz zu gewährleisten.
- Ansteuerung der Ventilatoren des Rückkühlers in Abhängigkeit der Betriebsart (Kühlen, Freie Kühlung).
- Struktur und Untergestell aus feuerverzinktem Stahlblech und mit pulverbeschichteter Einbrennlackierung in RAL 9002.

ZUBEHÖRTEILE

- VX: Federschwingungsdämpfer

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

WST nur Kühlung		01	02	03	04	05	06
AVX	ohne Reservepumpen	325	326	327	328	328	328
	mit Reservepumpen	325	327	327	329	329	329

NXW Einheit erforderlich mit AER485P1

KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN

Chiller	WST	Rückkühler empfohlen (2)
NXW0500 NXW0550	WST01	WTR 824 EC 980
NXW 0600 NXW 0650	WST02	WTR 834 EC 980
NXW 0700 NXW 0750	WST03	WTR 844 EC 980
NXW 0800 NXW 0900	WST 04	WTR 854 EC 980
NXW 1000 NXW 1250	WST 05	WTR 864 EC 980
NXW 1400	WST 06	WTR 874 EC 980

Kaltwasserseitig:
 - Wassereintrittstemperatur = 12 °C
 - Wasseraustrittstemperatur = 7 °C
 - Glykol 0 %
 Kühlwasserseitig:
 - Wassereintrittstemperatur = 38 °C
 - Wasseraustrittstemperatur = 43 °C
 - Glykol 35 %

(2) ErP-Konforme Ausführung

AUSWAHL DER EINHEIT

Beschreibung der einzelnen Ausführungen:

	Bezeichnung
1,2,3	WST
4,5	Größe 01-02-03-04-05-06
6	Freikühlung F Freikühleinrichtung
7	Volumenstrom ° Standard (konstanter Volumenstrom)
8	Integriertes Hydraulikmodul Kaltwasserseitig (3) P1 Einzelpumpe mit geringer Förderleistung P2 Einzelpumpe und Reservepumpe mit geringer Förderleistung P3 Einzelpumpe mit hoher Förderleistung P4 Einzelpumpe und Reservepumpe mit hoher Förderleistung
9	Integriertes Hydraulikmodul Kühlwasserseitig (3) D1 Einzelpumpe mit geringer Förderleistung D2 Einzelpumpe und Reservepumpe mit geringer Förderleistung D3 Einzelpumpe mit hoher Förderleistung D4 Einzelpumpe und Reservepumpe mit hoher Förderleistung

	P1	P2	P3	P4
D1	ok	n.d.	ok	n.d.
D2	n.d.	ok	n.d.	ok
D3	ok	n.d.	ok	n.d.
D4	n.d.	ok	n.d.	ok

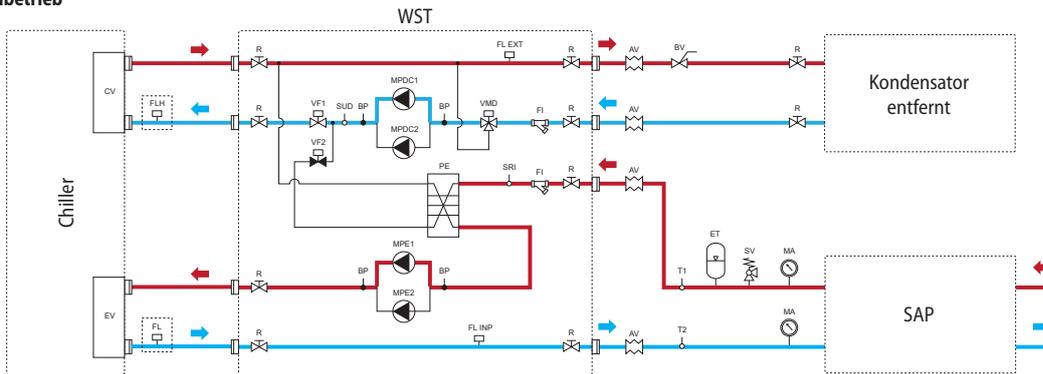
(3) Kombinationsmöglichkeit entsprechend der Tabelle

TECHNISCHEN DATEN

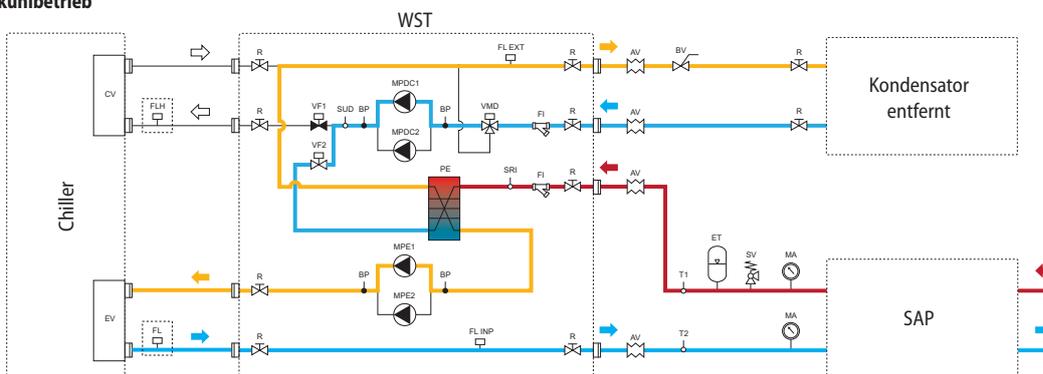
Mod. WST Pumpenstation			01	02	03	04	05	06
Kühlbetrieb Systemseitig								
Seite system: Wassereintrittstemperatur 12°C, Wasseraustrittstemperatur 7 °C, Glykol 0%								
Kühlbetrieb Dry Cooler: Wassereintrittstemperatur 38°C, Wasseraustrittstemperatur 43°C; Glykol35%								
Wasserdurchfluss		l/h	17633	23458	29756	40627	51324	60613
Externe Förderhöhe	(P1/P2)	kPa	134	133	174	164	178	119
Externe Förderhöhe	(P3/P4)	kPa	226	217	250	235	254	198
Leistungsaufnahme	(P1/P2)	kW	1,5	2,2	3,5	4,0	5,1	4,7
Leistungsaufnahme	(P3/P4)	kW	2,5	3,1	4,7	5,4	6,8	6,4
Rückkühler (100% Freikühlbetrieb)								
Seite system: Wassereintrittstemperatur14°C, Wasseraustrittstemperatur *°C; Wasserdurchsatz wie im Kühlbetrieb; Glykol 0 %								
Kühlbetrieb Dry Cooler: Wassereintrittstemperatur 6,7°C, Wasseraustrittstemperatur *°C; Wasserdurchsatz wie im Kühlbetrieb; Glykol 35%								
Kühlleistung		kW	82,2	108,5	137,9	188,0	241,3	283,9
Wasserdurchfluss		l/h	24718	32876	41676	55673	71920	84920
Externe Förderhöhe	(D1/D2)	kPa	71	79	109	141	144	125
Externe Förderhöhe	(D3/D4)	kPa	125	154	180	218	202	160
Leistungsaufnahme	(D1/D2)	kW	2,3	3,7	4,1	6,0	12,3	12,7
Leistungsaufnahme	(D3/D4)	kW	3,0	4,9	5,4	6,7	11,8	13,9
Rückkühler (Kühlbetrieb)								
Wasserdurchfluss		l/h	24718	32876	41676	55673	71920	84920
Externe Förderhöhe	(D1/D2)	kPa	119	126	138	173	187	178
Externe Förderhöhe	(D3/D4)	kPa	172	201	209	250	245	214
Leistungsaufnahme	(D1/D2)	kW	2,3	3,7	4,1	6,0	12,3	12,7
Leistungsaufnahme	(D3/D4)	kW	3,0	4,9	5,4	6,7	11,8	13,9
ALGEMEINES								
Données électriques			01	02	03	04	05	06
Stromaufnahme gesamt	(P1/P2)	A	2,7	3,9	5,8	6,6	8,5	7,8
	(P3/P4)	A	4,3	5,5	7,8	8,9	11,1	10,4
	(D1/D2)	A	4,0	6,0	6,6	9,9	20,8	20,3
	(D3/D4)	A	5,2	8,2	9,0	10,9	18,9	22,0
Höchststrom (FLA)	P1(P2) - D1(D2)	A	8,6	13,1	16,3	19,1	31,2	37,0
	P3(P4) - D1(D2)	A	11,4	14,4	19,1	22,0	34,8	40,6
	P1(P2) - D3(D4)	A	10,0	16,0	19,1	22,7	37,0	37,0
	P3(P4) - D3(D4)	A	12,8	17,2	22,0	25,6	40,6	40,6
Abmessungen der Wasser								
Hydraulikanschlüsse (in/out)		typ	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic
Hydraulikanschlüsse auf der Systemseite		Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"
Hydraulikanschlüsse NXW		Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"
Hydraulikanschlüsse Rückkühler		Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"

FUNKTIONSSCHEMA

Kühlbetrieb

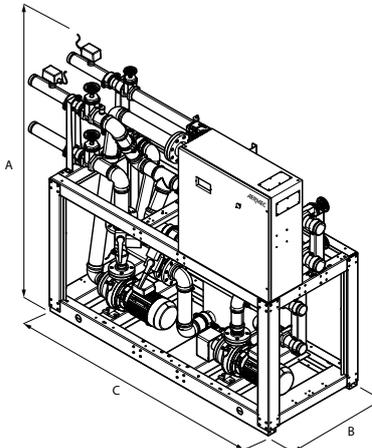


Freikühlbetrieb



Prinzipschema zur Veranschaulichung (Kein Ausführungsschema)

ABMESSUNGEN (MM)



Mod. WST water station			01	02	03	04	05	06	
Höhe	A	mm	1835	1837	1835	1956	2206	2206	
Breite	B	mm	796	796	796	796	796	796	
Tiefe	(3) C	mm	1400	1500	2010	2282	2579	2623	
Gewicht	ohne Reservepumpen		Kg	487	577	684	893	1054	1074
	mit Reservepumpen		Kg	579	790	941	1140	1320	1350

(3) Die Überstände der Anschlüsse sind berücksichtigt

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com