

## WST



## Water station Kit hydraulique plug & play solution pour installation intérieure

- **POUR NXW RANGE**
- **PACKAGED PLUG & PLAY CONTENANT LES PRINCIPAUX COMPOSANTS HYDRAULIQUES**
- **IDÉAL POUR LES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES QUI ONT BESOIN D'EAU FROIDE MÊME EN HIVER**
- **FONCTIONNEMENT EN MODE REFROIDISSEMENT NATUREL**

### CARACTÉRISTIQUES

- Kit hydraulique plug-play contenant les principaux composants hydrauliques et de réglage d'une installation hydraulique.
- Les unités WST ont été conçues pour faciliter la phase de mise en place dans les installations qui ont besoin d'une production d'eau froide tout le long de l'année en assortiment avec un refroidisseur eau/eau et un aérateur/épurateur sec.

### FONCTIONNEMENT

- Refroidisseur : quand la température d'air extérieur est supérieure à la température d'eau de retour de l'installation, le rendement frigorifique est assuré par le refroidisseur. L'unité WST gère l'aérateur/épurateur sec en modulant ses ventilateurs sur la base de la pression de condensation du refroidisseur.
- Refroidissement naturel : quand la température d'air extérieur est plus basse, l'unité WST éteint le refroidisseur et utilise l'eau provenant de l'aérateur/épurateur sec pour refroidir l'eau de l'installation dans l'échangeur de refroidissement naturel.

### CIRCUIT HYDRAULIQUE (CÔTÉ AÉROREFRIGÉANT SEC)

- Filtre à eau
- Fluxostats
- Vannes d'arrêt
- Vanne mélangeuse
- Vanne de dérivation
- Pompes
- Vannes à papillon (activation du refroidissement naturel)
- Échangeur à plaques à haute efficacité (refroidissement naturel)
- Sondes de température d'eau

### CIRCUIT HYDRAULIQUE (CÔTÉ REFROIDISSEUR)

- Filtre à eau
- Fluxostats
- Vannes d'arrêt
- Pompes
- Sondes de température d'eau

REMARQUE: Pour l'assortiment des options de kits hydroniques (côté aérateur/épurateur sec/refroidisseur), se référer au configurateur.

### RÉGLAGE

- Réglage électronique par microprocesseur avec communication via protocole MODBUS.
- Le WST est livré en standard avec accessoire AER485P1. Accessoire de prévoir obligatoirement nell'NXW, pour la communication entre les unités.
- Électronique avancée caractérisée par la surveillance continue de plusieurs paramètres de fonctionnement et environnementaux, pour modifier le mode de fonctionnement (refroidisseur/refroidissement naturel) au besoin. Cette caractéristique permet de réduire les coûts de fonctionnement et d'améliorer l'efficacité énergétique.
- Gestion des ventilateurs d'aérateur/épurateur sec pour contrôler la pression de condensation (mode refroidisseur) ou la puissance récupérée (mode refroidissement naturel).
- Gestion des démarrages à froid grâce à la modulation des ventilateurs d'aérateur/épurateur sec et à la vanne mélangeuse.
- Structure et base en tôle galvanisée à chaud et peinte en poudre époxy.

### ACCESSOIRES

- **VT** : Supports antivibration à ressort.

## COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

WST froid seul		01	02	03	04	05	06
AVX	sans pompe de réserve	325	326	327	328	328	328
	avec pompe de réserve	325	327	327	329	329	329

Attention: unité de NXW est nécessaire pour utiliser le AER485P1 de fixation

## TABLEAU APPARIEMENTS WST

Chiller	WST	Dry cooler recommandées (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

Les combinaisons sont appelés les conditions suivantes, à vérifier dans le cas de conditions particulières: se réfère aux conditions normales

Refroidissement  
Côté usine  
Température d'eau (in/out) 12°C/7°C, Glycol 0%.  
Côté dry-cooler  
Température eau (in/out) 38°C/43°C; Glycol 35%.

(2) CE est obligatoire ajustement sur les fans de refroidisseur à sec

## CHOIX DE L'UNITÉ

En combinant judicieusement les nombreuses options disponibles, il est possible de configurer tous les modèles de façon à satisfaire aux exigences d'installation les plus diverses.

Champ	Description
1,2,3	WST
4,5	Taille 01-02-03-04-05-06
6	<b>Kit refroidissement naturel</b> F Refroidissement naturel
7	<b>Système Water Flow</b> ° Standard (débit d'eau constant)
8	<b>Kit hydronique intégré côté installation (2)</b> P1 1 pompe d'installation à faible hauteur d'élévation P2 2 pompes d'installation à faible hauteur d'élévation P3 1 pompe d'installation à grande hauteur d'élévation P4 2 pompes d'installation à grande hauteur d'élévation
9	<b>Kit hydronique intégré côté aérorefrigérant sec (2)</b> D1 1 pompe d'installation à faible hauteur d'élévation D2 2 pompes d'installation à faible hauteur d'élévation D3 1 pompe d'installation à grande hauteur d'élévation D4 2 pompes d'installation à grande hauteur d'élévation

	P1	P2	P3	P4
<b>D1</b>	ok	n.d.	ok	n.d.
<b>D2</b>	n.d.	ok	n.d.	ok
<b>D3</b>	ok	n.d.	ok	n.d.
<b>D4</b>	n.d.	ok	n.d.	ok

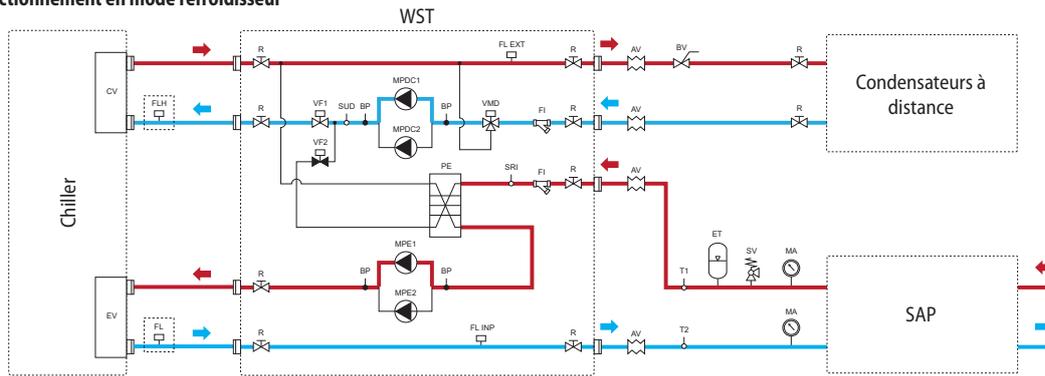
(2) Pour la compatibilité entre les kits hydroniques, se référer au tableau.

## DONNÉES TECHNIQUES

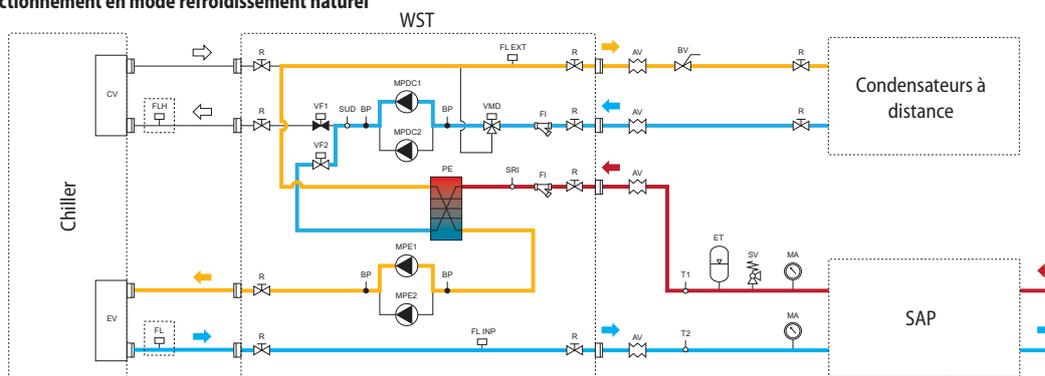
Mod. WST Water Station			01	02	03	04	05	06
<b>Refroidissement</b>								
Côté usine: Température d'eau (in/out) 12°C/7°C, Glycol 0%								
Côté dry-cooler: Température eau (in/out) 38°C/43°C; Glycol 35%								
Débit eau		l/h	17633	23458	29756	40627	51324	60613
Hauter manometrique	(P1/P2)	kPa	134	133	174	164	178	119
Hauter manometrique	(P3/P4)	kPa	226	217	250	235	254	198
Puissance total absorbée	(P1/P2)	kW	1,5	2,2	3,5	4,0	5,1	4,7
Puissance total absorbée	(P3/P4)	kW	2,5	3,1	4,7	5,4	6,8	6,4
<b>Refroidissement en freecooling (100%)</b>								
Côté usine: Température d'eau (in/out) 14°C/*; Debit de eau comme dans le fonctionnement a Refroidissement; Glycol 0 %								
Côté dry-cooler: Température eau (in/out) 6,7°C/*; Debit de eau comme dans le fonctionnement a Refroidissement; Glycol 35%								
Puissance frigorifique		kW	82,2	108,5	137,9	188,0	241,3	283,9
Débit eau		l/h	24718	32876	41676	55673	71920	84920
Hauter manometrique	(D1/D2)	kPa	71	79	109	141	144	125
Hauter manometrique	(D3/D4)	kPa	125	154	180	218	202	160
Puissance total absorbée	(D1/D2)	kW	2,3	3,7	4,1	6,0	12,3	12,7
Puissance total absorbée	(D3/D4)	kW	3,0	4,9	5,4	6,7	11,8	13,9
<b>Côte dry cooler (fonctionnement chiller)</b>								
Débit eau		l/h	24718	32876	41676	55673	71920	84920
Hauter manometrique	(D1/D2)	kPa	119	126	138	173	187	178
Hauter manometrique	(D3/D4)	kPa	172	201	209	250	245	214
Puissance absorbée	(D1/D2)	kW	2,3	3,7	4,1	6,0	12,3	12,7
Puissance absorbée	(D3/D4)	kW	3,0	4,9	5,4	6,7	11,8	13,9
<b>DONNÉES POUR TOUTES LES VERSIONS</b>								
Données électriques								
Courant total absorbée	(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
Courant maximal (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
Connection hydraulique								
Connection hyd. (in/out)		type	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic
Connection côte usine		Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"
Connection côte chiller		Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"
Connection côte dry cooler		Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"

## SCHÉMA DE PRINCIPE DU MODE DE FONCTIONNEMENT

### Fonctionnement en mode refroidisseur

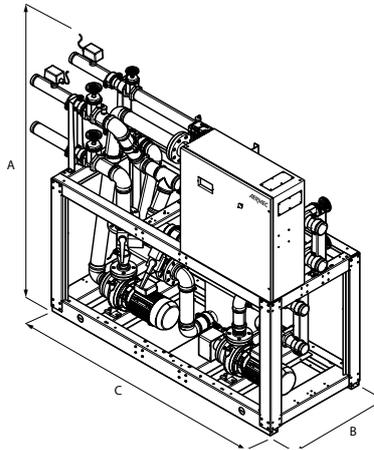


### Fonctionnement en mode refroidissement naturel



Les images et schémas contenus dans ce document ne sont fournis qu'à titre indicatif pour illustrer le fonctionnement de l'unité.

## DIMENSIONS (MM)



Mod. WST water station			01	02	03	04	05	06	
Hauteur	A	mm	1835	1837	1835	1956	2206	2206	
Largeur	B	mm	796	796	796	796	796	796	
Profondeur	(3) C	mm	1400	1500	2010	2282	2579	2623	
Poids à vide	sans pompes de secours		Kg	487	577	684	893	1054	1074
	avec des pompes de réserve		Kg	579	790	941	1140	1320	1350

(3) Saillies des raccords hydrauliques comprises.

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442631111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com