WSH-XSC3 WSHN-XSC3

- Чилър вода-вода
- вода/вода
- Clivet
- Термопомпа & охлаждане

Водоохлаждаем водоохлаждащ агрегат тип WSH-XSC3 WSHN-XSC3

- **SPINchiller³** са водоохлаждаеми водоохлаждащи агрегати за вътрешен монтаж, подходящи за къщи или търговски сгради

Мощност
- От **211** до **395 kW**

Хладилен агент
- R410A

Компресори
- Scroll

Конфигурация
- **Акустична конфигурация**
  - **EN** - супер безшумно изпълнение (стандартна)
  - **BN** - основна акустична конфигурация
- **Енергийна рекуперация**
  - **-** - не е необходима (стандартна)
  - **D** - частична енергийна рекуперация
- **Нискотемпературно изпълнение**
  - **-** - не се изисква нискотемпературно изпълнение (стандартно)
  - **B** - нискотемпературно изпълнение на вода
- **Работни режими**
  - **OCO** - работа само на охлаждане (стандартна)
  - **OHO** - работа само на отопление
  - **OHI** - работа със смяна на воден кръг

Функция
- **WSH-XSC3** – охлаждане и отопление
- **WSHN-XSC3** - охлаждане

Спецификации
- **Висока сезонна ефективност:** комбинацията от компресори с различни размери позволява гъвкаво управление на мощността, посрещането на точните енергийни нужди на системата и редуцирането на консумацията на енергия

- **Предварително окомплектован агрегат:** разширеният набор от опции, който се предлага с продукта го правят подходящ за монтаж във всяка система
- **Модулно свързване и управление на повече от един агрегат:** компактната конструкция позволява комбинирането на до 7 агрегата в ограничени затворени пространства, като така се получава мощна модулна система

Аксесоари

- **WSH/WSHN-XSC3:**
  - **AP** - задни водни фитинги
  - **SDV** - прекъсващ клапан на нагнетателната и връщащата страна на компресора
  - **MHP** - манометри за високо и ниско налягане
  - **MF2 -** мултифункционален фазоуказател
  - **SFSTR** - disposal for inrush current reduction
  - **RCMRX** - дистанционно управление с микропроцесорно управление
  - **ACIE -** нагревател против замръзване за вътрешен топлообменник
  - **EHCS** - електрически нагреватели против замръзване от страната на източника
  - **CMSC10** - сериен комуникационен модул за LonWorks управление
  - **CMSC8** - сериен комуникационен модул за BACnet управление
  - **CMSC9** - сериен комуникационен модул за Modbus управление
  - **SCP4** - компенсация на set-point със сигнал 0-10 V
  - **SPC2** - компенсация на set-point с външен температурен сензор
  - **CSVX** - двойка прекъсвателни клапани с ръчно управление
  - **IFWX** - предпазна стоманена мрежа от водната страна
  - **PFCP** - кондензатори за корекция на фактора на мощност (cosfi > 0.9)
  - **AVIBX** - антивибрационни стойки
  - **CONTA2 -** електромер
  - **RPRPDI** - вграден в корпуса детектор за пропуски на хладилен агент с функция pump down
  - **ECS** - функция ECOSHARE за автоматично управление на група машини
  - **PSX** - занрахване към електрическа мрежа
- Само за **WSH-XSC3:**
  - **HYGC1** - хидро модул от страната на охлаждане с 1 ON/OFF помпа
  - **HYGC2** - хидро модул от страната на охлаждане с 2 ON/OFF помпи
  - **VS2MC** - двупътен модулиращ клапан от страната на охлаждане
  - **VS2MCX** - двупътен модулиращ клапан от страната на охлаждане
  - **VS3MCX** - трипътен модулиращ клапан от страната на охлаждане
  - **VARYC** - VARYFLOW + (инверторни помпи от страната на охлаждане)
  - **2PMC** - хидро модул от страната на охлаждане с 2 помпи
  - **V2MCP** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на охлаждане за високо DP
  - **V2MCPX** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на охлаждане за високо DP
  - **HYGH1** - хидро модул от страната на отопление с 1 ON/OFF помпа
  - **HYGH2** - хидро модул от страната на отопление с 2 ON/OFF помпи
  - **VARYH** - VARYFLOW + (инверторни помпи от страната на отопление)
  - **VS2MH** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на отопление
  - **VS2MHX** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на отопление
  - **VS3MHX** - 3-пътен модулиращ клапан от страната на отопление
  - **2PMH** - хидро модул от страната на отопление с 2 помпи
  - **V2MHP** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на отопление за високо DP
  - **V2MHPX** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на отопление за високо DP
  - **IVFDTC** - инверторно плавно управление на дебита на базата на температурна разлика от страната на охлаждане
  - **IVFDTH** - инверторно плавно управление на дебита на базата на температурна разлика от страната на отопление
- Само за **WSHN-XSC3:**
  - **IVFDT** - инверторно плавно управление на дебита на базата на температурна разлика от страната на потребителя
  - **HYGU1** - хидро модул от страната на потребителя с 1 ON/OFF помпа
  - **HYGU2** - хидро модул от страната на потребителя с 2 ON/OFF помпи
  - **VARYU** - VARYFLOW + (инверторни помпи от страната на потребителя)
  - **HYP2U -** хидро модул от страната на потребителя с 2 помпи
  - **HYGS1** - хидро модул от страната на източника с 1 ON/OFF помпа
  - **HYGS2** - хидро модул от страната на източника с 2 ON/OFF помпи
  - **VARYS** - VARYFLOW + (инверторни помпи от страната на източника)
  - **VS2M** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на източника
  - **VS2MX** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на източника
  - **VS3MX** - 3-пътен пътен модулиращ клапан от страната на източника
  - **HYP2S** - хидро модул от страната на източника с 2 помпи
  - **V2MSP** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на източника за високо DP
  - **V2MSPX** - 2-пътен модулиращ клапан от страната на източника за високо DP

Проектна спецификация

- Водоохлаждаем водоохлаждащ агрегат за вътрешен монтаж. Хладилен агент **R410**. Модел **WSH-XEE/WSHN-XEE**

Технически данни									
Модел - WSH-XSC3		**70.4**	**75.4**	**80.4**	**85.4**	**90.4**	**100.4**	**110.4**	**120.4**
Охладителна мощност (EN14511:2018) (1)	kW	217	231	248	268	292	319	350	395
Пълна консумирана мощност (EN14511:2018) (1)	kW	46.5	50.3	53.,2	58.4	61.8	68.1	75.5	83.6
EER (EN14511:2018) (1)	-	4.67	4.59	4.65	4.59	4.72	4.68	4.64	4.72
SEER (4)	-	6.16	6.24	6.18	6.06	6.01	5.73	5.65	5.91
$\eta_{s,c}$ (4)	%	238.6	241.7	239.1	234.3	232.4	221.3	217.9	228.2
Отоплителна мощност (EN14511:2018) (2)	kW	249	266	285	309	333	366	401	453
Пълна консумирана мощност (EN14511:2018) (2)	kW	56.8	61.5	64.2	71.5	76.3	83.5	92.6	103
COP (EN14511:2018) (2)	-	4.39	4.32	4.44	4.32	4.36	4.38	4.33	4.41
Брой охладителни кръгове		2							
Брой и тип компресори		4 SCROLL INVERTER							
Воден дебит (от страната на инсталацията)	l/s	10.4	11.1	11.9	12.8	14	15.3	16.8	18.9
Воден дебит (от страната на водоизточника)	l/s	12.6	13.4	14.3	15.6	16.9	18.5	20.3	22.8
Захранване	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50							
EN Ниво на звуково налягане (3)	dB(A)	63	64	65	65	65	66	68	68
Модел - WSHN-XSC3		**70.4**	**75.4**	**80.4**	**85.4**	**90.4**	**100.4**	**110.4**	**120.4**
Охладителна мощност (EN14511:2018) (1)	kW	211	225	242	261	283	313	341	389
Пълна консумирана мощност (EN14511:2018) (1)	kW	48.5	52.6	55.4	60.9	65.6	70.7	78.1	87.3
EER (EN14511:2018) (1)	-	4.36	4.28	4.36	4.29	4.32	4.42	4.37	4.46
SEER (4)	-	5.95	5.89	5.84	5.90	5.92	5.65	5.4	5.92
$\eta_{s,c}$ (4)	%	229.9	227.8	225.7	228.0	228.8	217.9	207.9	228.6
Отоплителна мощност (EN14511:2018) (2)	kW	244	260	279	302	327	358	393	446
Пълна консумирана мощност (EN14511:2018) (2)	kW	59.0	64.0	67.6	74.3	80.3	86.5	94.9	107
COP (EN14511:2018) (2)	-	4.13	4.06	4.13	4.06	4.08	4.14	4.15	4.18
Брой охладителни кръгове		2							
Брой и тип компресори		4 SCROLL INVERTER							
Воден дебит (от страната на инсталацията)	l/s	10.1	10.8	11.6	12.5	13.6	15	16.4	18.7
Воден дебит (от страната на водоизточника)	l/s	12.4	13.,2	14.2	15.4	16.6	18.3	20	22.7
Захранване	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50							
EN Ниво на звуково налягане (3)	dB(A)	63	64	65	65	65	66	68	68
Директива ErP (Екодизайн)									
SCOP - Климат тип СРЕДЕН - W35 (4)		6.09	6.09	6.13	6.05	5.89	6.22	6.07	-
$\eta_{s,H}$ (4)	%	241.0	241.0	242.0	239.0	233.,0	246	246	-
SCOP - Климат тип СРЕДЕН - W55 (4)		4.72	4.67	4.72	4.67	4.41	4.77	4.7	-
$\eta_{s,H}$ (4)	%	181.0	179.0	181.0	179.0	168.0	183.0	180.0	-

Забележки

Данните са измерени при следните условия:

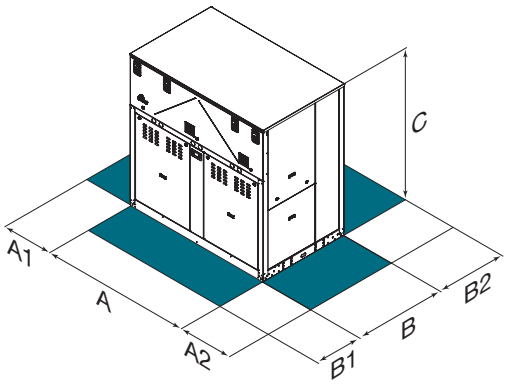
(1) В съответствие със Стандарт EN 14511:2018 за: температура на водата в инсталацията = 12/7 °C; температура на водата от водоизточника = 30/35°C

(1) В съответствие със Стандарт EN 14511:2018 за: температура на водата в инсталацията = 40/45 °C; температура на въздуха от околната среда = 10/7°C

(3) Шумовото ниво е измерено при машини на пълно натоварване при номинални условия, на открито, на 1 m от машината. Данните са в съответствие с регулации UNI EN ISO 9614-2 и сертификат EUROVENT 8/1 и се отнасят за следните условия: температура на водата в инсталацията: 12/7°; температура на водата във външниятоплообменник: 30/35°C

(4) Данните са в съответствие с регулация EN 14825:2018.

Продуктът е съвместим с Европейска директива Erp (Екодизайн на продукти, свързани с енергопотреблението). Тя включва Регулация (EU) No 811/2013 (номинална отоплителна мощност ≤70 kW при специфични условия), Регулация (EU) No 813/2013 (номинална отоплителна мощност ≤400 kW при специфични условия) и Регулация (EU) No 2016/2281, известна и като Екодизайн Lot21



Размери									
WSH-XSC3		**70.4**	**75.4**	**80.4**	**85.4**	**90.4**	**100.4**	**110.4**	**120.4**
A	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B	mm	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132
C	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
W	kg	1246	1268	1336	1356	1419	1692	1751	1935
WSHN-XSC3		**70.4**	**75.4**	**80.4**	**85.4**	**90.4**	**100.4**	**110.4**	**120.4**
A	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B	mm	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132
C	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
W	kg	1242	1264	1322	1343	1406	1583	1651	1924

Забележки

- За да не възпрепятстватe работата на машината и нейното сервизиране, не поставяйте предмети в зоните, отбелязани със син цвят