

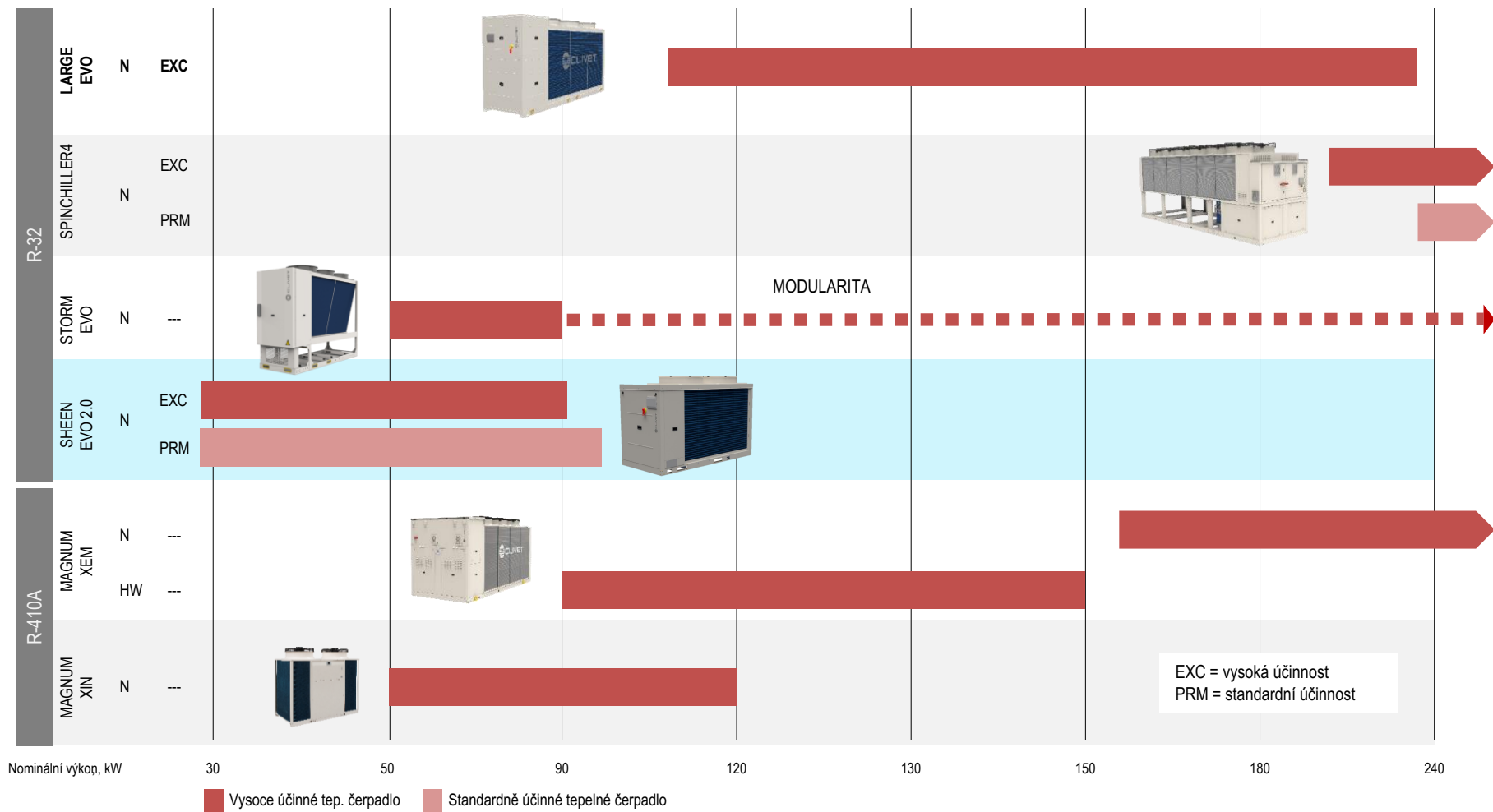


Sheen EVO 2.0

WiSAN-YSE1 10.1 – 40.2

Prezentace výrobku

APPLIED / Komerční tepelná čerpadla vzduch-voda - výkonový rozsah



SHEEN EVO 2.0: hlavní rysy

Verze EXCELLENCE WiSAN-YSE1 EXC

Nominální topný výkon:
(A7/W45) od 24 do 85 kW

- Vhodné pro chladnější podnebí:
Teplota výstupní vody až 60°C
Provoz zaručen do venkovní teploty až -20°C
- Vynikající sezónní účinnost ve vytápění (SCOP W35 až 4,5)
ve srovnání s předchozí jednotkou SHEEN EVO
- Tišší provoz (-4 dB(A) prům.) ve srovnání s předchozí
jednotkou SHEEN EVO

Verze PREMIUM WiSAN-YSE1 PRM

Nominální topný výkon:
(A7/W45) od 27 do 102 kW

- Maximální konkurenceschopnost z pohledu investičních
nákladů
- Zlepšený výkon každého modelu
- Konkurenceschopné parametry na referenčním trhu



Sheen EVO 2.0: výkonový rozsah

Modelová řada **WiSAN-YSE1** je k dispozici ve dvou verzích: **EXC** & **PRM**



Výkonový rozsah verze EXC: 24 - 85 kW

Modelová řada	WiSAN-YSE1 EXC 10.1 - 35.2								
Model	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	
Chladicí výkon [kW] (A35/W7)	24	27	30	44	50	57	70	80	
Topný výkon [kW] (A7/W45)	24	29	34	50	55	63	75	85	
Vzhled									
Kompresory/okruhy	1 / 1			2 / 1			2 / 1		
Typ kompresorů	rotační			rotační			scroll		
Ventilátory	1			2			3		

Sheen EVO 2.0: výkonový rozsah

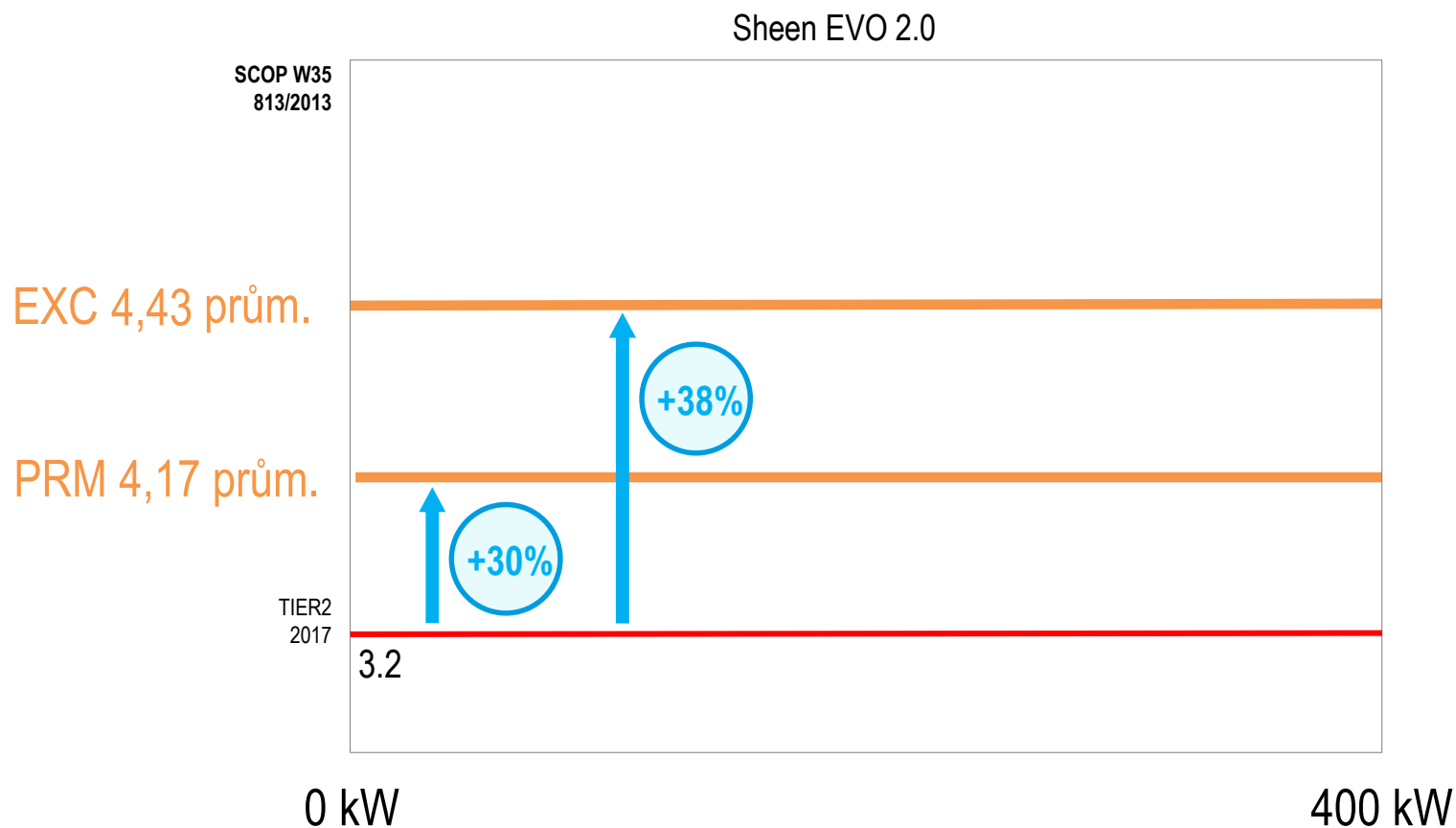
Modelová řada **WiSAN-YSE1** je k dispozici ve dvou verzích: **EXC** & **PRM**

Výkonový rozsah verze PRM: 27 - 102 kW

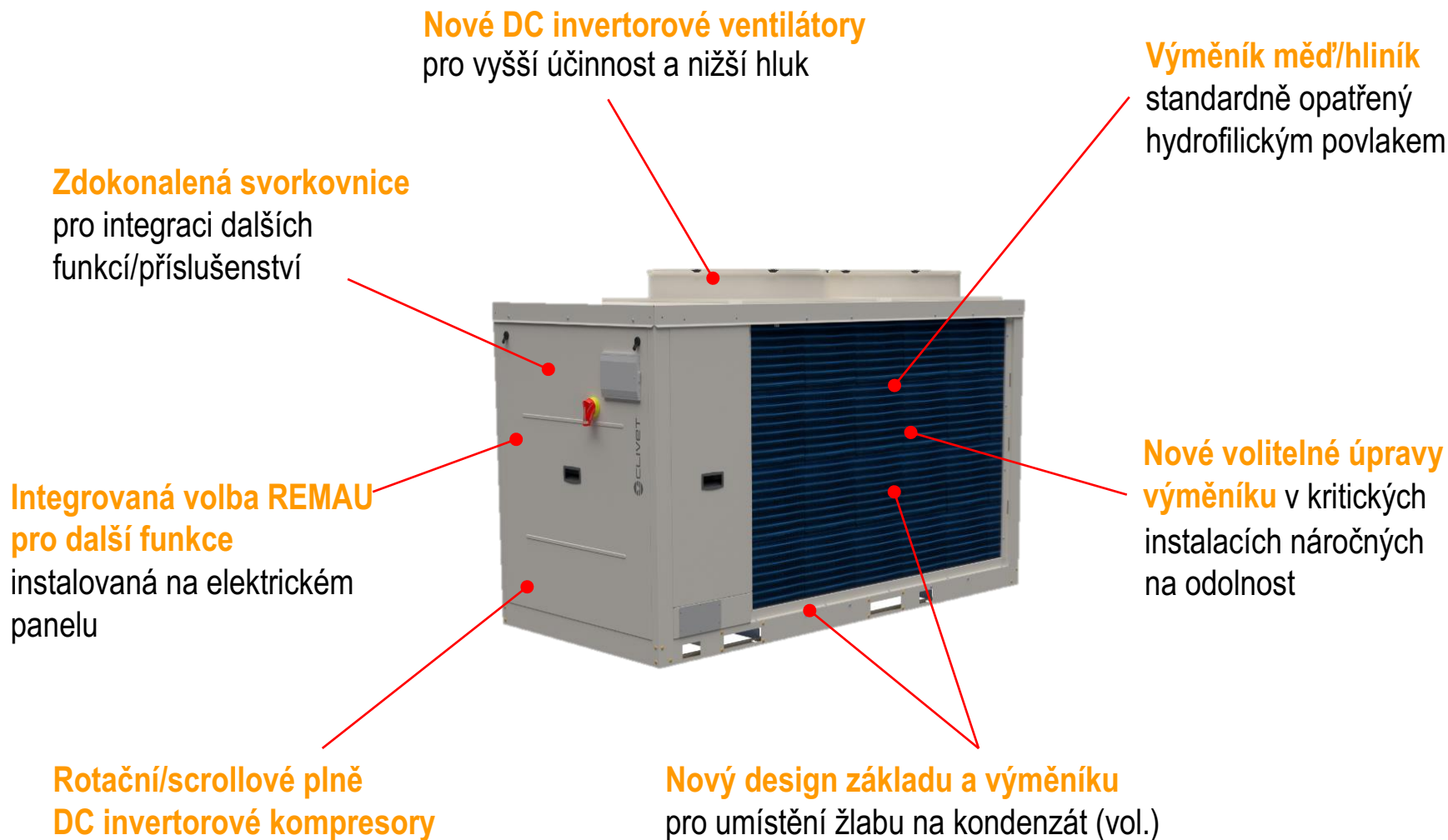
Modelová řada	WiSAN-YSE1 PRM 10.1 - 40.2								
Model	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2
Chladicí výkon [kW] (A35/W7)	25	28	32	46	52	61	74	86	94
Topný výkon [kW] (A7/W45)	27	30	36	53	58	66	78	91	102
Vzhled									
Kompresory/okruhy	1 / 1			2 / 1			2 / 1		
Typ kompresorů	rotační			rotační			scroll		
Ventilátory	1			2			3		

Sheen EVO 2.0: sezónní účinnost

WiSAN-YSE1 dosahuje velmi vysokých hodnot sezónní účinnosti. Obě verze (**EXC** i **PRM**) vyhovují požadavkům minimální účinnosti podle normy Ecodesign.



Sheen EVO 2.0: velmi výkonná technologie

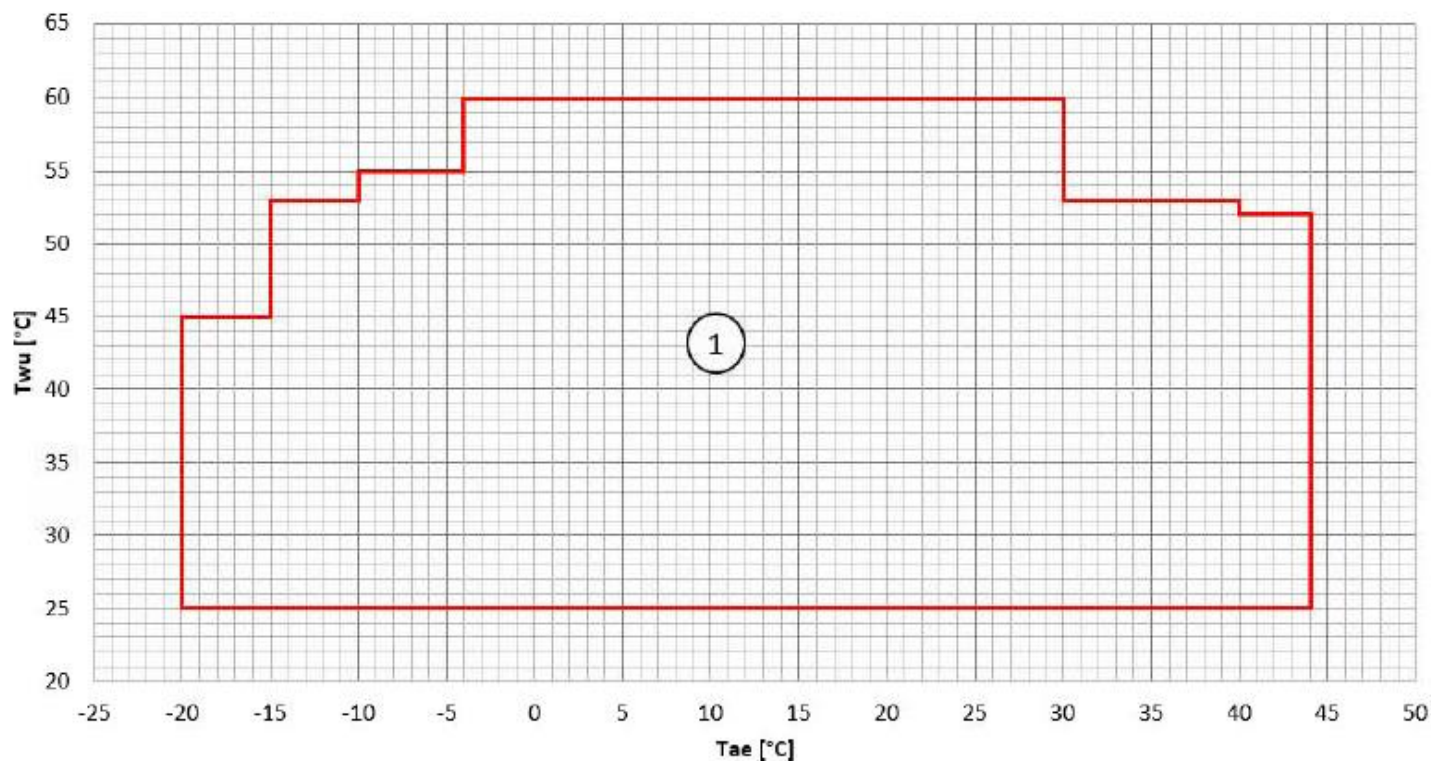


Sheen EVO 2.0: provozní rozsah pro vytápění

Verze **EXCELLENCE**: Min. venkovní teplota = **-20°C**

Max. teplota vody = **+60°C**

Příprava TV do venkovní teploty **+44°C**

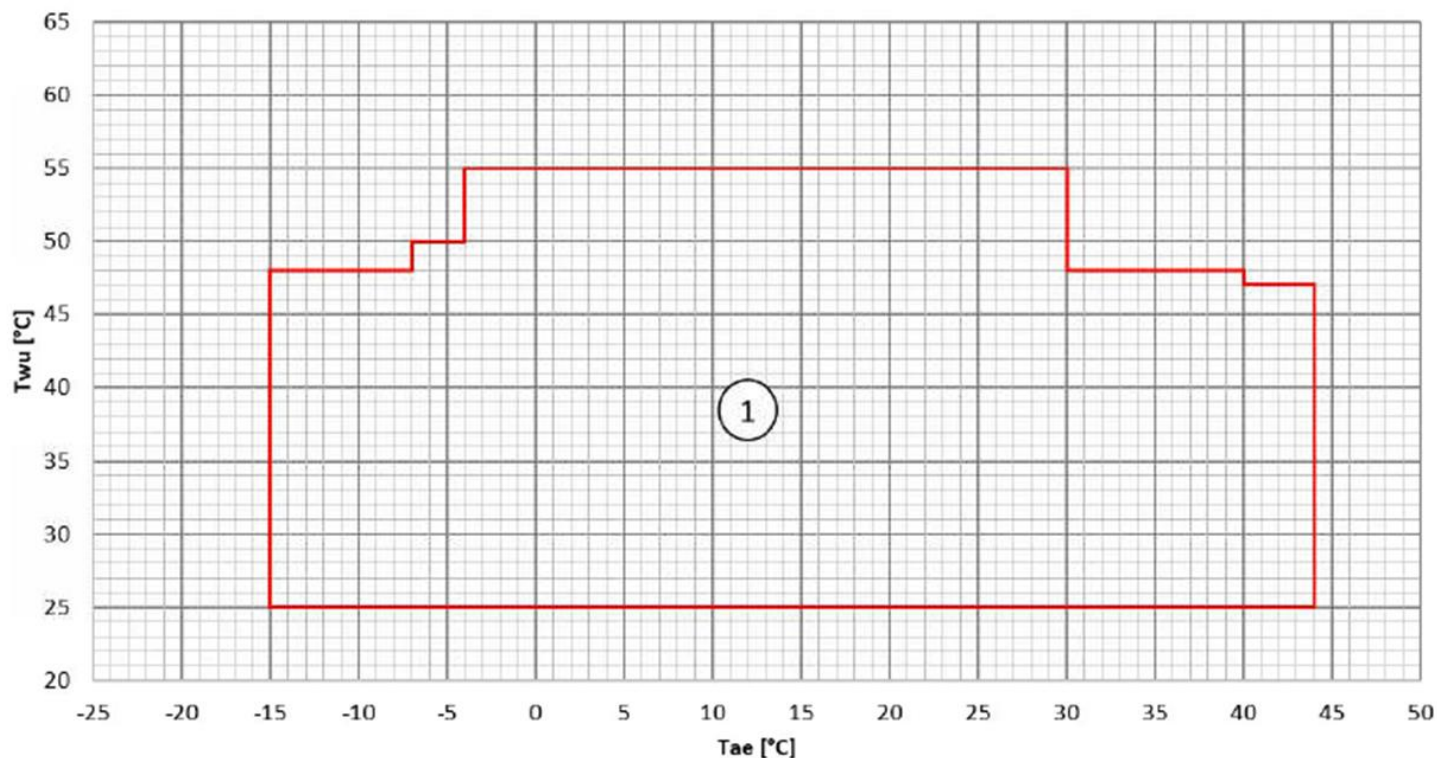


T_{wu} [°C] = Teplota výstupní vody

T_{ae} [°C] = Teplota vzduchu na venkovním výměníku

Sheen EVO 2.0: provozní rozsah pro vytápění

Verze **PREMIUM**: Min. venkovní teplota = **-15°C**
Max. teplota vody = **+55°C**



T_{wu} [°C] = Teplota výstupní vody

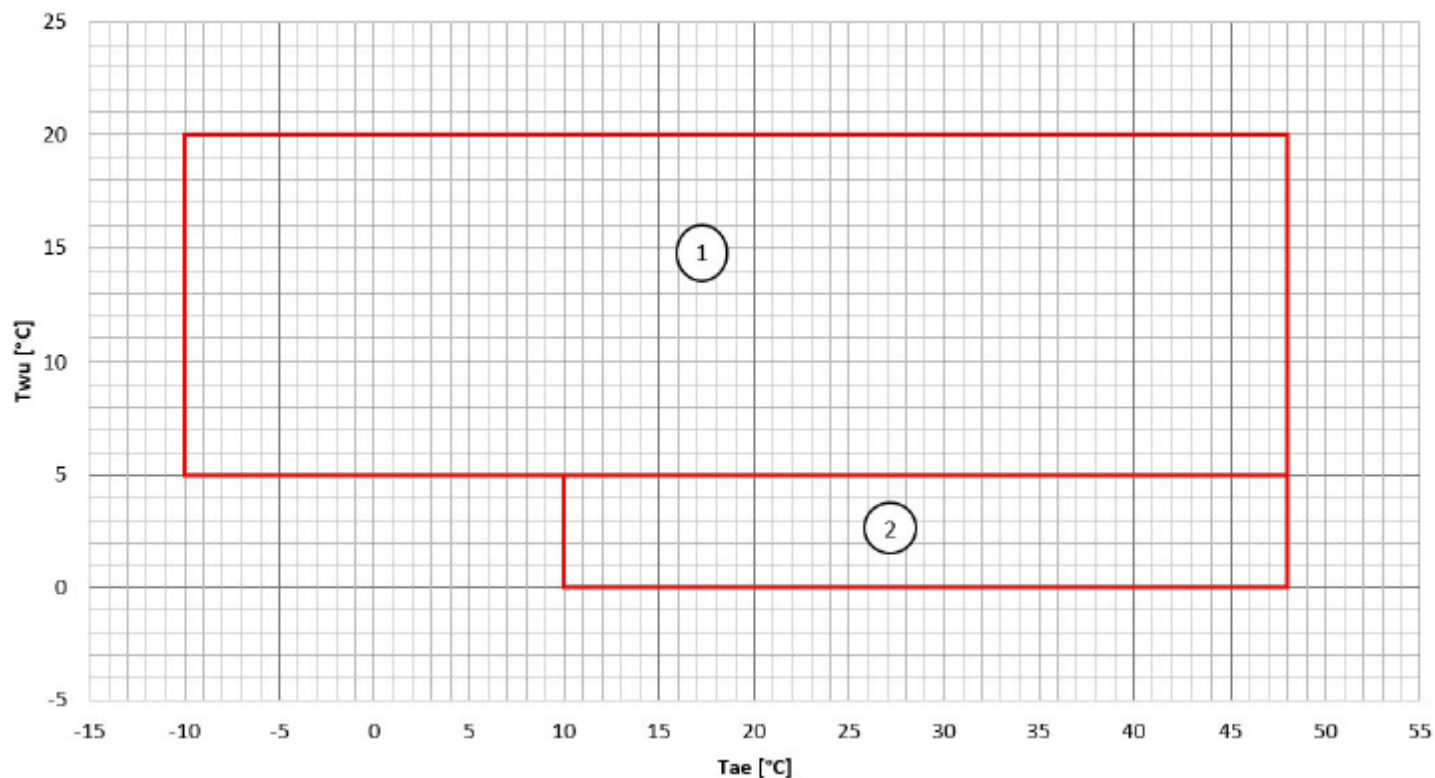
T_{ae} [°C] = Teplota vzduchu na venkovním
výměníku

Sheen EVO 2.0: provozní rozsah pro chlazení

Verze **EXCELLENCE / PREMIUM**

Max. venkovní teplota = **+48°C**

Min. teplota vody = **+0°C**



1. Běžný provozní rozsah
2. Provozní rozsah s povinným použitím etylénglykolu ve vztahu k teplotě vody na výstupu z výměníku na straně uživatele

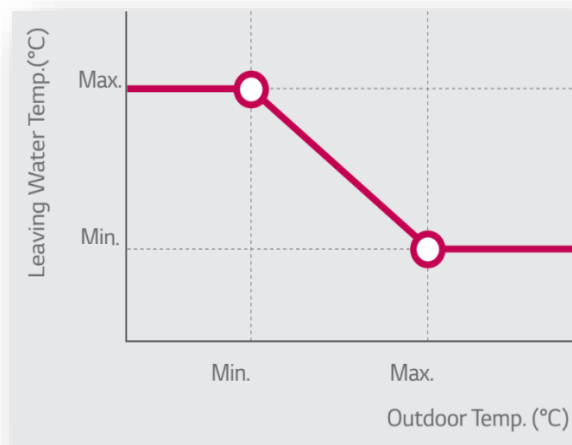
T_{wu} [°C] = Teploty výstupní vody z výměníku

T_{ae} [°C] = Teplota vzduchu vstupujícího na venkovní výměník

Sheen EVO 2.0: charakteristika & specifikace

Kompenzace nastavení podle venkovní teploty

V režimu chlazení může uživatel nastavit podle svých požadavků **klimatickou korelační křivku** a systém pak nastavuje teplotu výstupní vody podle venkovní teploty automaticky.



- **Režim vytápění:** při snížení venkovní teploty se automaticky zvedne topný výkon tak, aby udržel komfortní podmínky pro vytápění.
- **Režim chlazení:** při zvýšení venkovní teploty dojde k automatickému snížení nastavení teploty vody tak, aby došlo ke zvýšení chladicího výkonu soustavy.

Sheen EVO 2.0: charakteristiky & specifikace

Dva různé body nastavení

Jednotka dokáže řídit **2 různé body nastavení**, jak v režimu chlazení, tak vytápění.

Double setpoint	
Double setpoint	◀ Disable ▶
Setpoint Cool_1	◀ 7 ▶ °C
Setpoint Cool_2	◀ 10 ▶ °C
Setpoint_Heat_1	◀ 35 ▶ °C
Setpoint_Heat_2	◀ 30 ▶ °C
← OK	▲ ▼ ◀ ▶



Pro ještě **vyšší úspory energie!**



- **Snadné nastavení** přes uživatelské rozhraní
- Nastavení teploty je aktivováno pomocí **suchého kontaktu** ve svorkovnici

Sheen EVO 2.0: charakteristiky & specifikace

Režim ohřevu TV

Sheen EVO 2.0 umožňuje ohřev TV až do **60°C**, přičemž přímo ovládá hlavní součásti soustavy.

- Řízení ohřevu TV má v systému **prioritu**
- **3cestný ventil** je k dispozici jako **vestavěný**



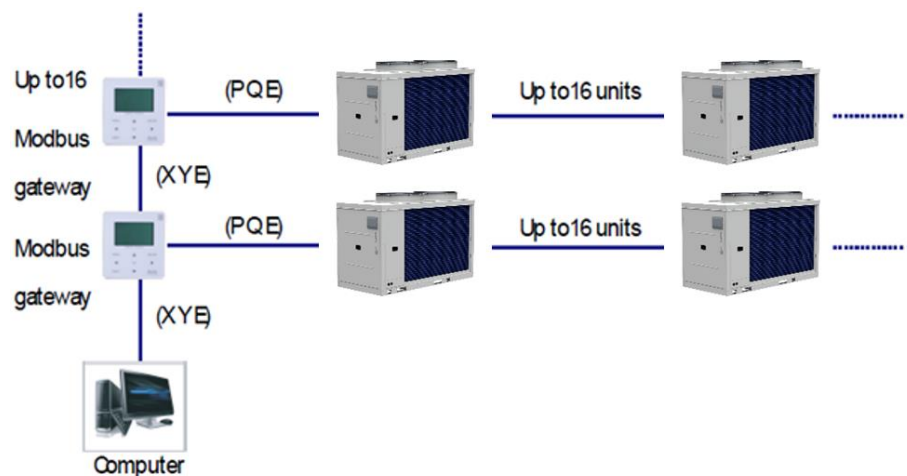
Sheen EVO 2.0: charakteristiky & specifikace

Modularita

- Správa až **16 jednotek** v lokální síti
- Až **1680 kW** instalovaného výkonu (chlazení)
- **Snadné** připojení a nastavení systému přes uživatelské rozhraní
- Možnost správy přes systém BMS, díky **připojení přes Modbus jako standard**

Přínosy?

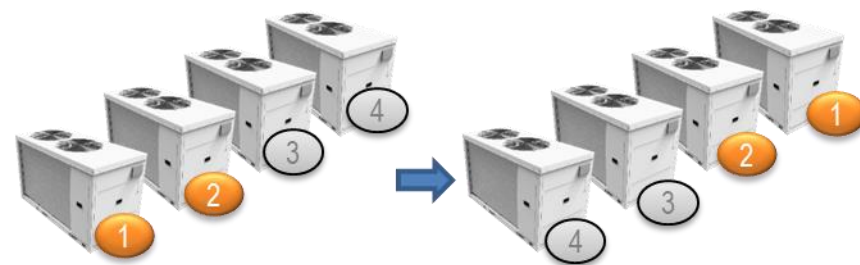
- ✓ Zvýšení účinnosti systému
- ✓ Vyšší spolehlivost
- ✓ Jednodušší manipulace a instalace
- ✓ Škálovatelnost



Hlavní rysy modulárního systému:

➤ Rozdělování provozních hodin

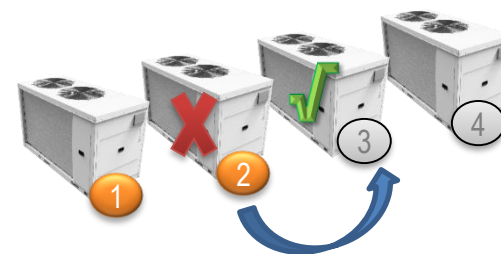
Rozdělování provozních hodin srovnává dobu chodu jednotek v systému s více jednotkami, což podstatně prodlužuje životnost kompresorů.



NOVÁ LOGIKA ROTACE

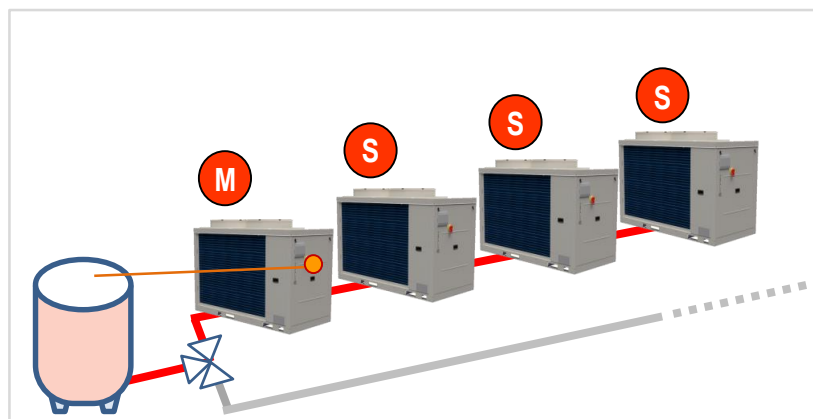
➤ Záloha

Pokud jeden člen v systému s více jednotkami selže, jiné moduly poskytují zálohu, takže systém může dále pracovat.



Sheen EVO 2.0: charakteristiky & specifikace

Modulární systém: řízení TV



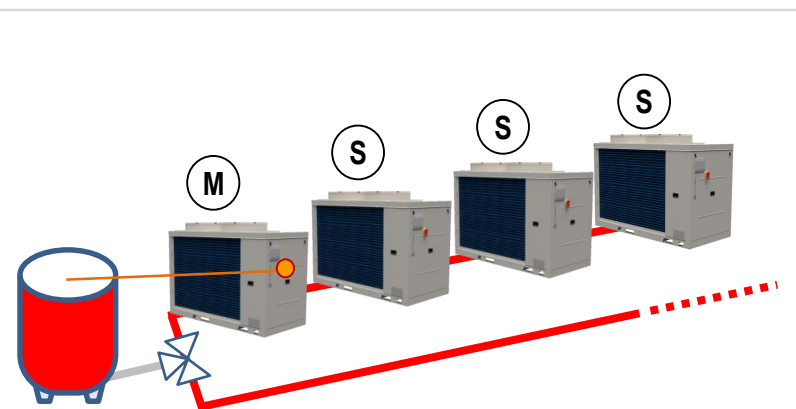
nádrž na TV: **1 x na systém**
3cestný ventil na TV: **1 x na systém**
požadavek na TV: **ANO**

Provoz: **MASTER řídí, SLAVE následuje provoz jednotky MASTER**

NASTAVENÍ
°C TV



T5

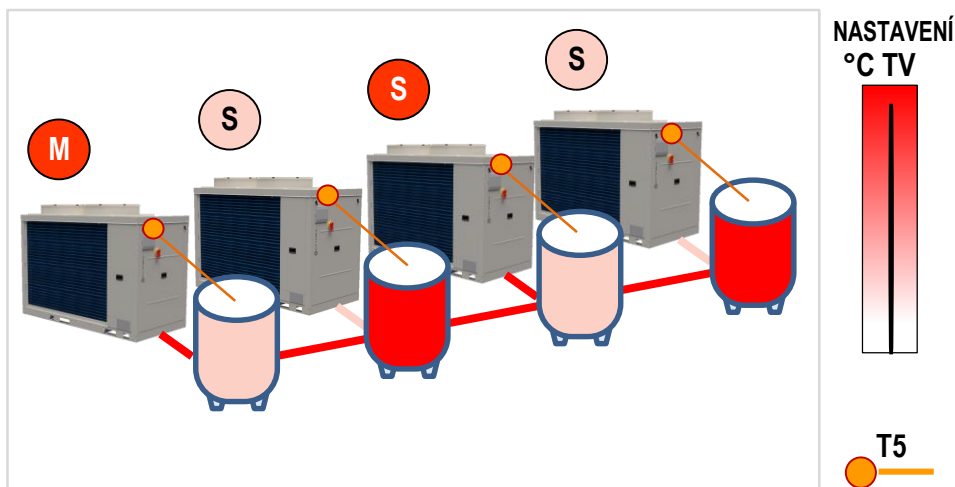


nádrž na TV: **1 x na systém**
3cestný ventil na TV: **1 x na systém**
požadavek na TV: **NE**

Provoz: **MASTER řídí, SLAVE následuje provoz jednotky MASTER**

Sheen EVO 2.0: charakteristiky & specifikace

Modulární systém: řízení TV



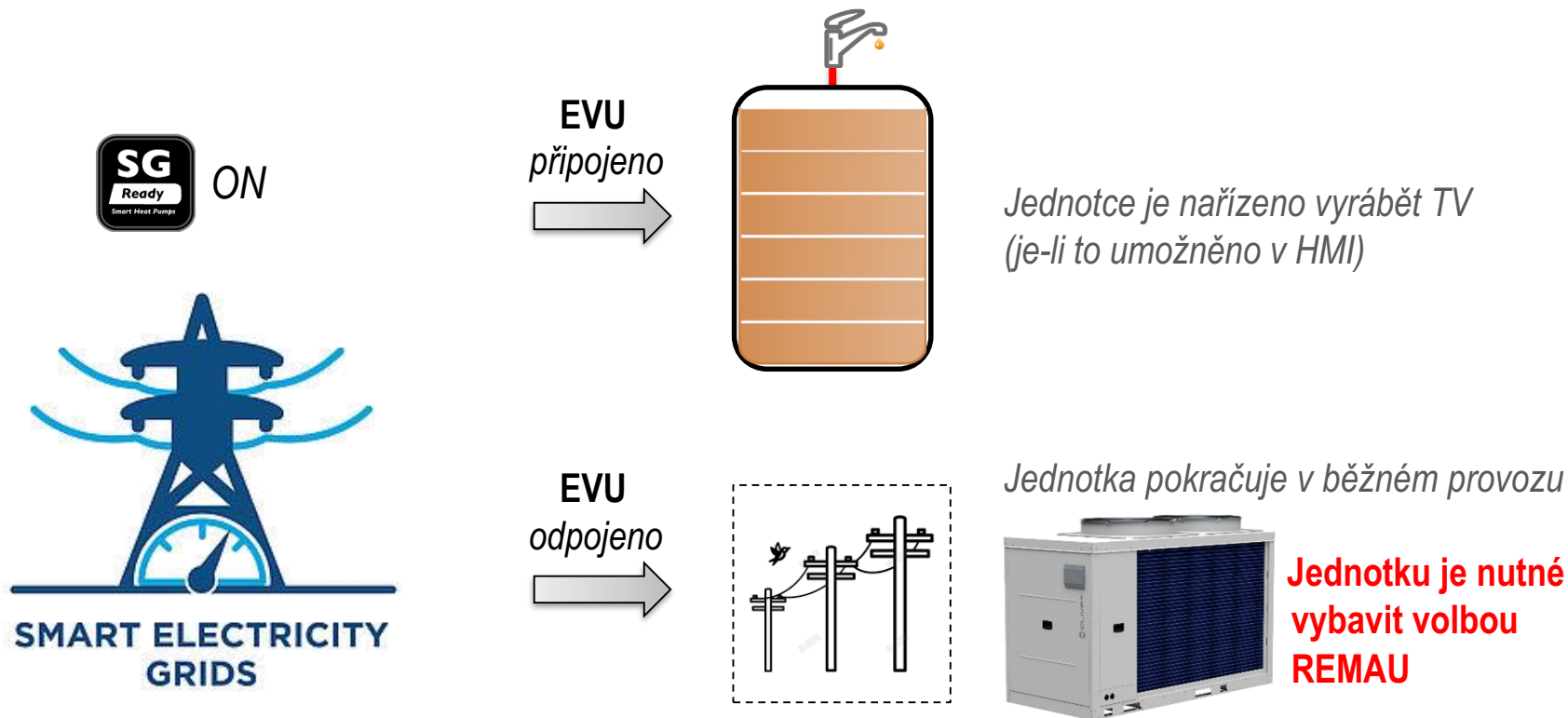
nádrž na TV: **1 x na jednotku**
3cestný ventil na TV: **1 x na jednotku**

Provoz: **nezávislý - každá jednotka si řídí svou vlastní přípravu TV**

Sheen EVO 2.0: charakteristiky & specifikace

Smart Grid Ready

Jednotka umí optimalizovat nadvýrobu elektřiny tím, že ji jako tepelnou energii uloží do nádrže TV a racionalizuje svou vlastní spotřebu elektřiny chytrým řízením svého připojení k síti.



Sheen EVO 2.0: charakteristiky & specifikace

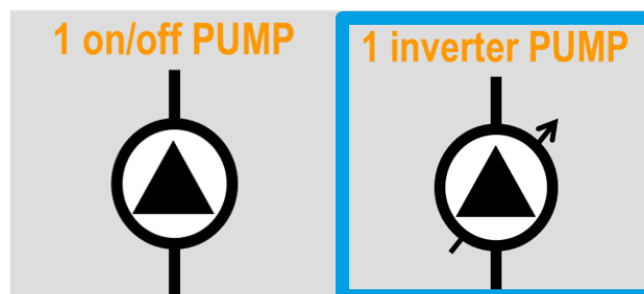
Hydromodul

Volitelný integrovaný hydromodul ušetří:

- čas a náklady na zprovoznění
- podlahovou plochu na čerpadla a příslušné odstupy

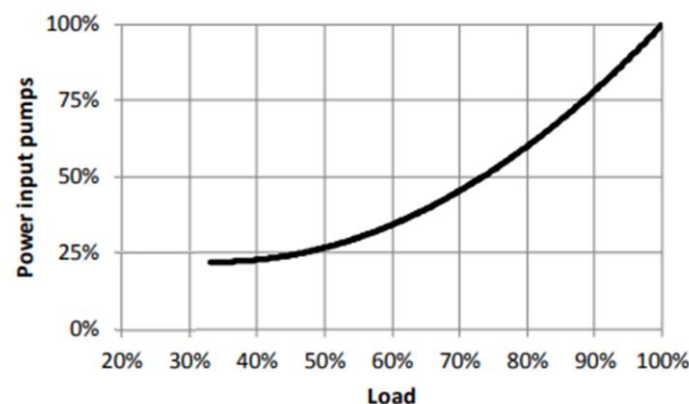
Dostupné možnosti:

- ✓ čerpadlo ON/OFF
- ✓ invertorové čerpadlo
- ✓ systémová nádrž



Nová SHEEN EVO 2.0 používající invertorové čerpadlo umí regulovat **proměnný průtok vody** s mnoha výhodami:

- úspora čerpací energie
- zvýšená účinnost soustavy při částečném zatížení



Sheen EVO 2.0: charakteristiky & specifikace

Zásobníková nádrž (volitelná)

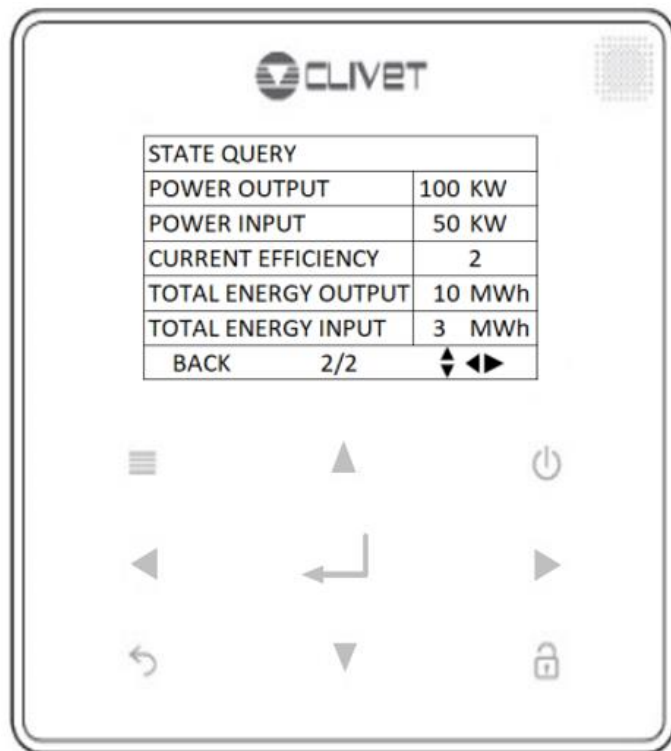
Doporučená pro aplikace s nedostatečným objemem vody pro správnou funkčnost jednotky.

Model	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2
Objem zásobníkové nádrže [litrů]	145	145	145	160	160	160	275	275	275



Sheen EVO 2.0: měření energie

Funkce měření energie je začleněno do HMI, bez dalšího zařízení, a je možné sledovat následující parametry:



- Výkon = výkon v kW
- Příkon = příkon v kW
- Okamžitá účinnost = EER/COP
- Celkový výkon = kumulovaný výkon v MWh
- Celkový příkon = kumulovaný příkon v MWh

Všechny zobrazované položky jsou dostupné přes Modbus

Sheen EVO 2.0: hybridní konfigurace

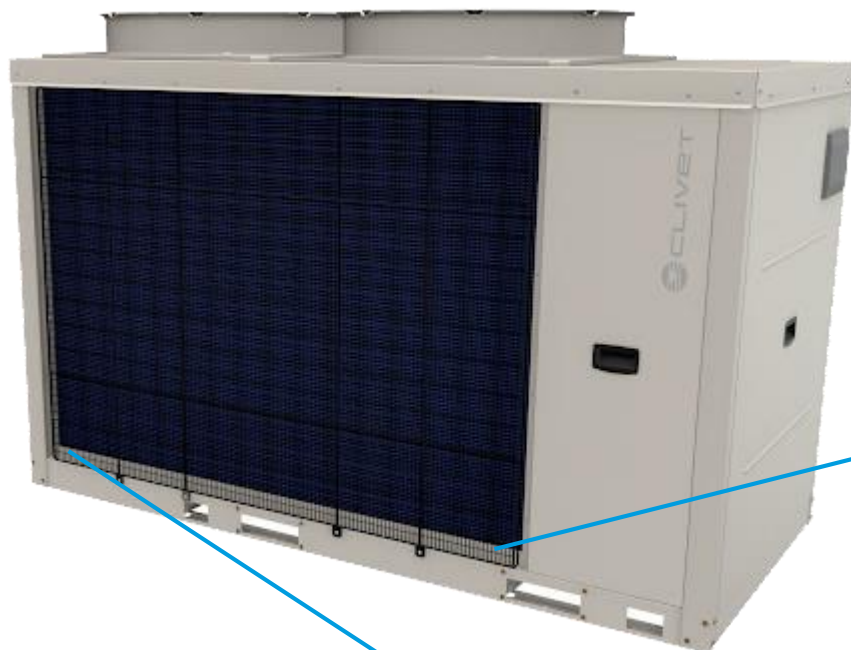
Nový **Sheen EVO 2.0** existuje rovněž v **hybridní verzi**, v kombinaci s externím kotlem dodávaným Clivetem nebo jiným výrobcem, díky ovládání doplňkového zdroje:



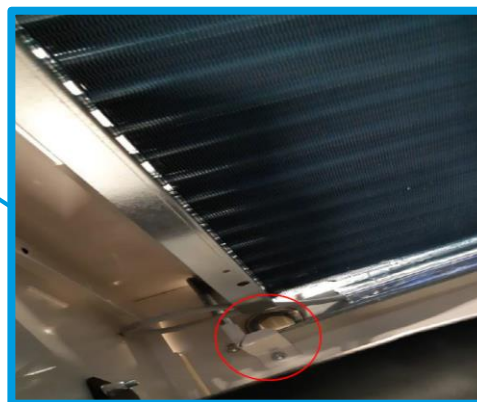
- Výkon kotle = 65,7 / 111,5 / 194,8 kW
- Signál ON/OFF
- Záložní provoz, pokud nemůže tepelné čerpadlo pracovat
- Doplňkový zdroj při nízké venkovní teplotě
- Doplňkový zdroj, nedostačuje-li výkon tepelného čerpadla
- Doplňkový zdroj, pokud se často spouští a vypíná ohřev TV
- Doplňkový zdroj, je-li teplota v nádrži příliš nízká
- Proces sterilizace

Sheen EVO 2.0: žlab na kondenzát

Umístění žlabu pro snadnější údržbu



AUTOMATICKÝ
OHŘEV



NOVÉ ODVEDENÍ VODY

*Ohřev je aktivován,
klesne-li venková
teplota pod +5°C*



www.bmklima.cz



www.clivet.com

MideaGroup
humanizing technology