



Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

MÉGSZ Turné 2023

Hartai Mátyás
+3630/299-4252
matyas.hartai@vaillant-group.com



Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

Modern(izált) épületek – új kihívások

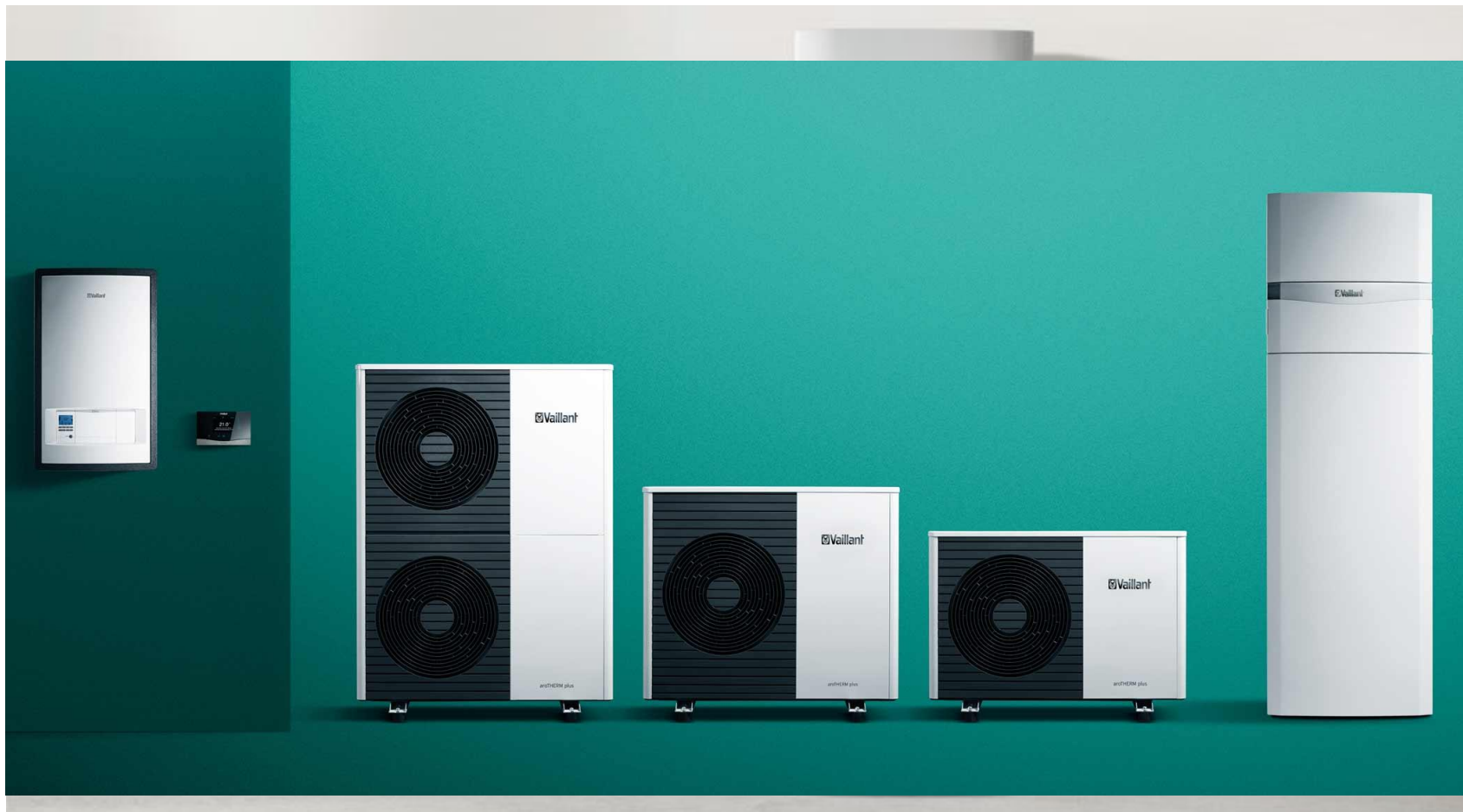


- Már nem lehet csak egyszerűen rávágni hogy: „24 kW”
- Mi a felhasználás célja?
 - Fűtés
 - Hűtés
 - Melegvíz-készítés
 - Modern épületeknél szellőztetés
- Milyen energiaforrásból?
 - Fosszilis
 - Megújuló
 - Saját magunk által megtermelt
- Mindig a helyi adottságok döntsenek

Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

GeniaAir Split készülékcsalád

aroTHERM Split készülékcsalád



Könnyű telepítés

- Minden külön rendelhető tartozék telepítésének lehetősége
- Széles modulációjú kiegészítő fűtés
- Telepítési segéd
- Előre töltött hűtőkör – 15 m nyomvonalhosszig, max 25 m

Megbízható teljesítmény

- Több mint 200 liter melegvíz
- COP 5.0 (A7/W35) A++ fűtés esetén és A osztály HMV-re
- Robosztus konstrukció
- Csendes működés

Vaillant – aroTHERM Split termékcsalád

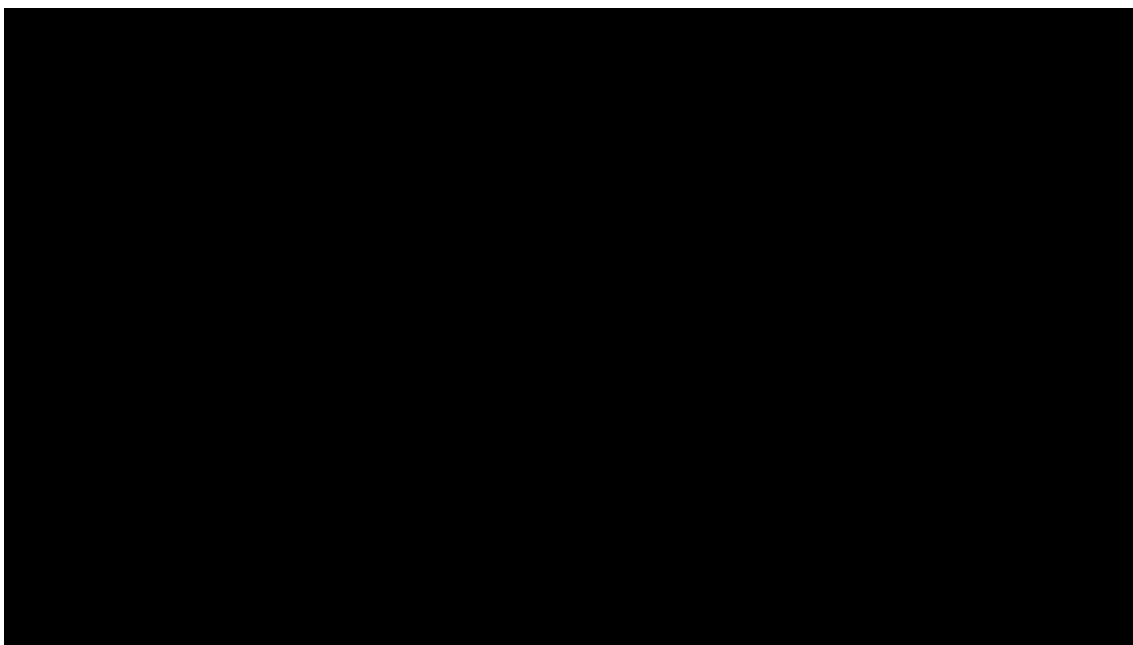
- Szintén 5-7-10-12 kW-os kivitelven

Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

aroTHERM Plus készülékcsalád



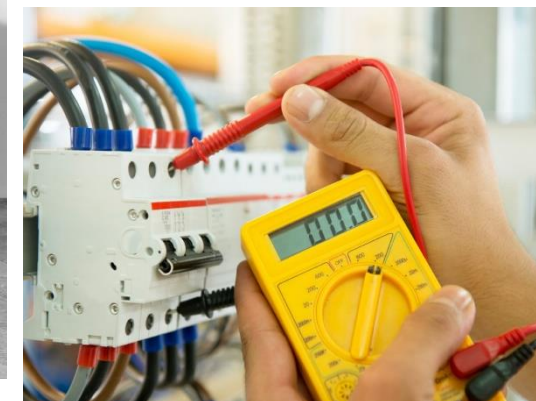
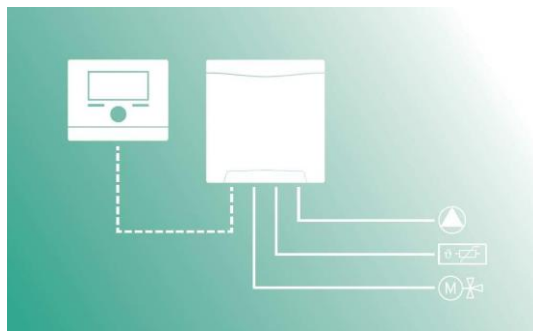
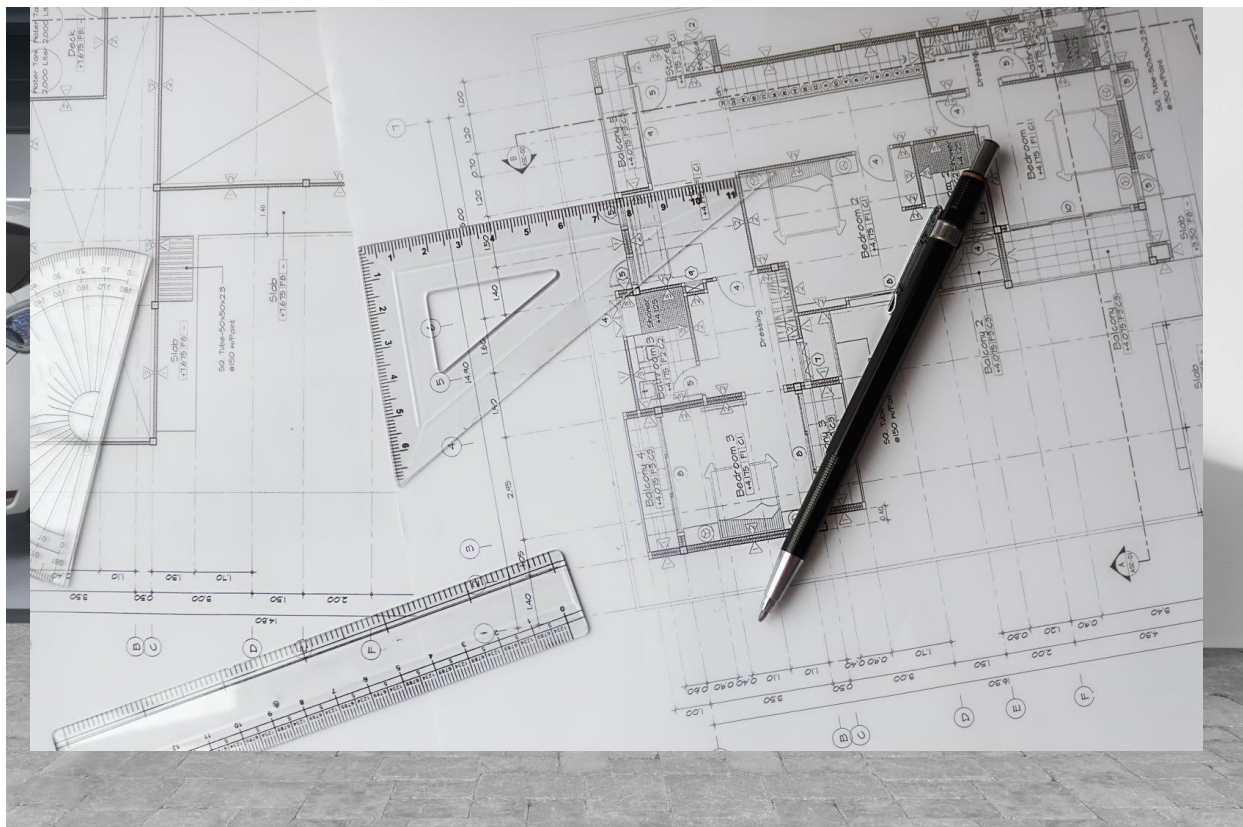
Hőszivattyú



- A hőszivattyú működési tartománya 75 ° C előremenő hőmérsékletig => felújítás esetén használható, és az elektromos kiegészítő fűtés kevesebb használata
- Csendes működés a Sound Safe System rendszernek köszönhetően, 46 dB (A), az A7 / W35 hangteljesítmény éjszakai üzemben
- Magas hatásfok (SCOP érték (35/55 ° C) 4,88/3,68 (VWL 125/6))
- Dizájn és megbízhatóság - „Made in EU“
- Levegő-Víz hőszivattyú fűtésre, hűtésre és használati melegvíz készítésre
- Integrált kompakt rendszer megoldás lehetősége
- R290 természetes hűtőközeg – GWP: 3

Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

Az aroTHERM - GeniaAir hőszivattyú telepítése, lépésenként



Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

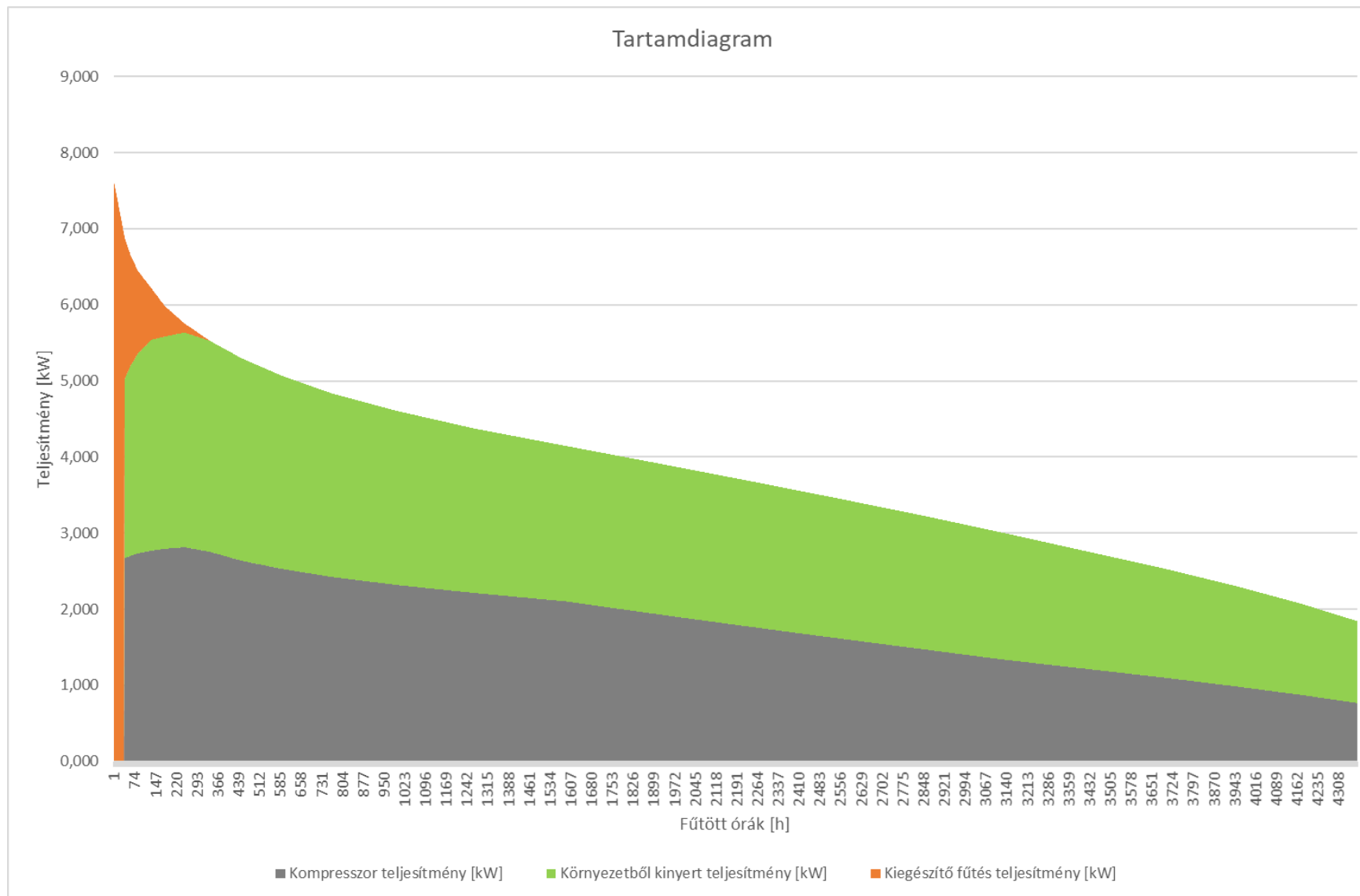
Az aroTHERM - GeniaAir hőszivattyú telepítése, lépésenként



- Minta épület – 7,4 kW hőigény
 - „Rezsicsökkentésbe” pont belefér
 - Méretezési külső hőmérséklet = -13°C
 - Gázfogyasztása „még éppen” belefér a „rezsicsökkentés csökkentésébe” ~ 180.000 Ft/év

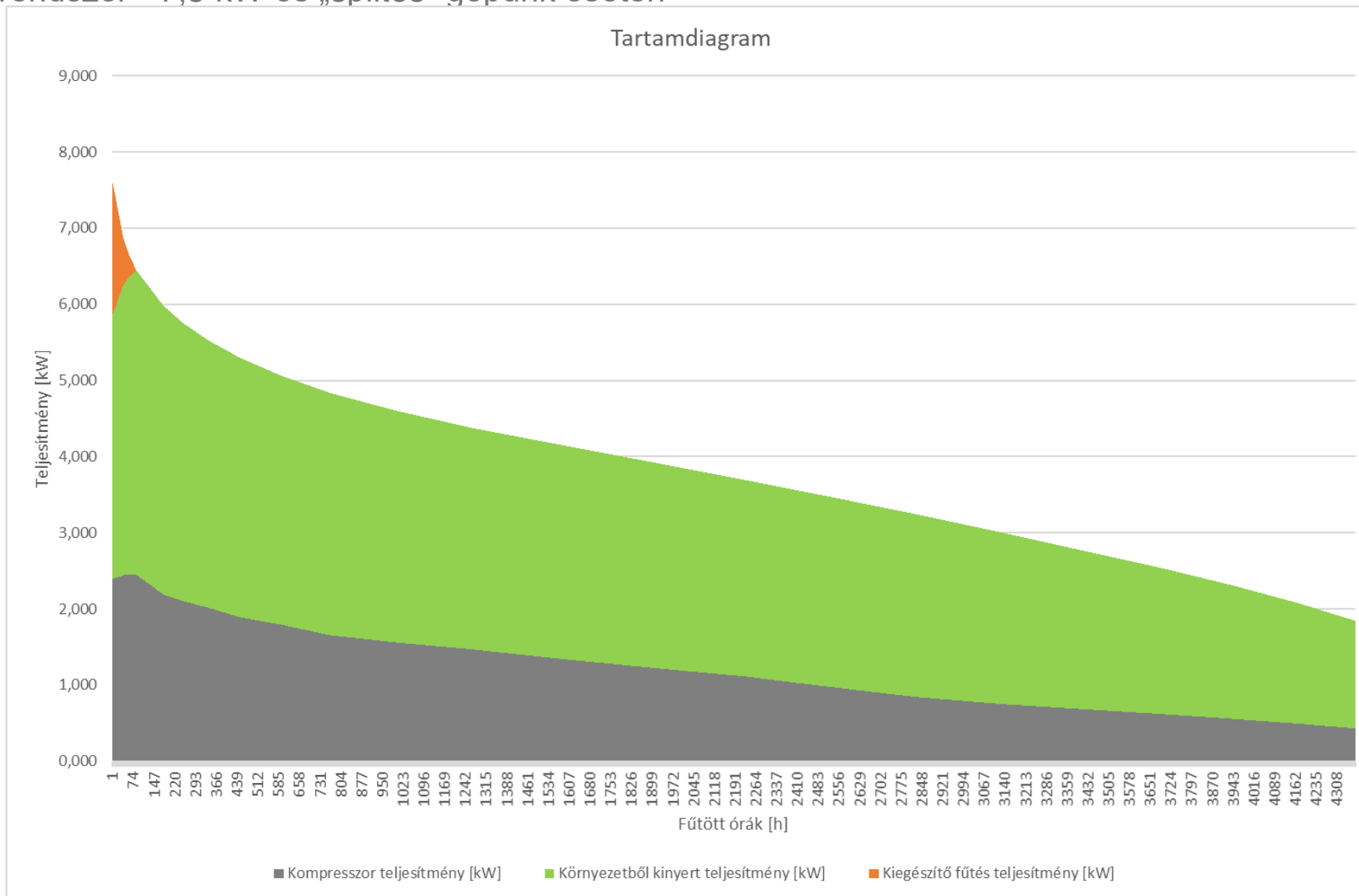
Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

Radiátoros rendszer - 7,5 kW-os „splites” gépünk esetén



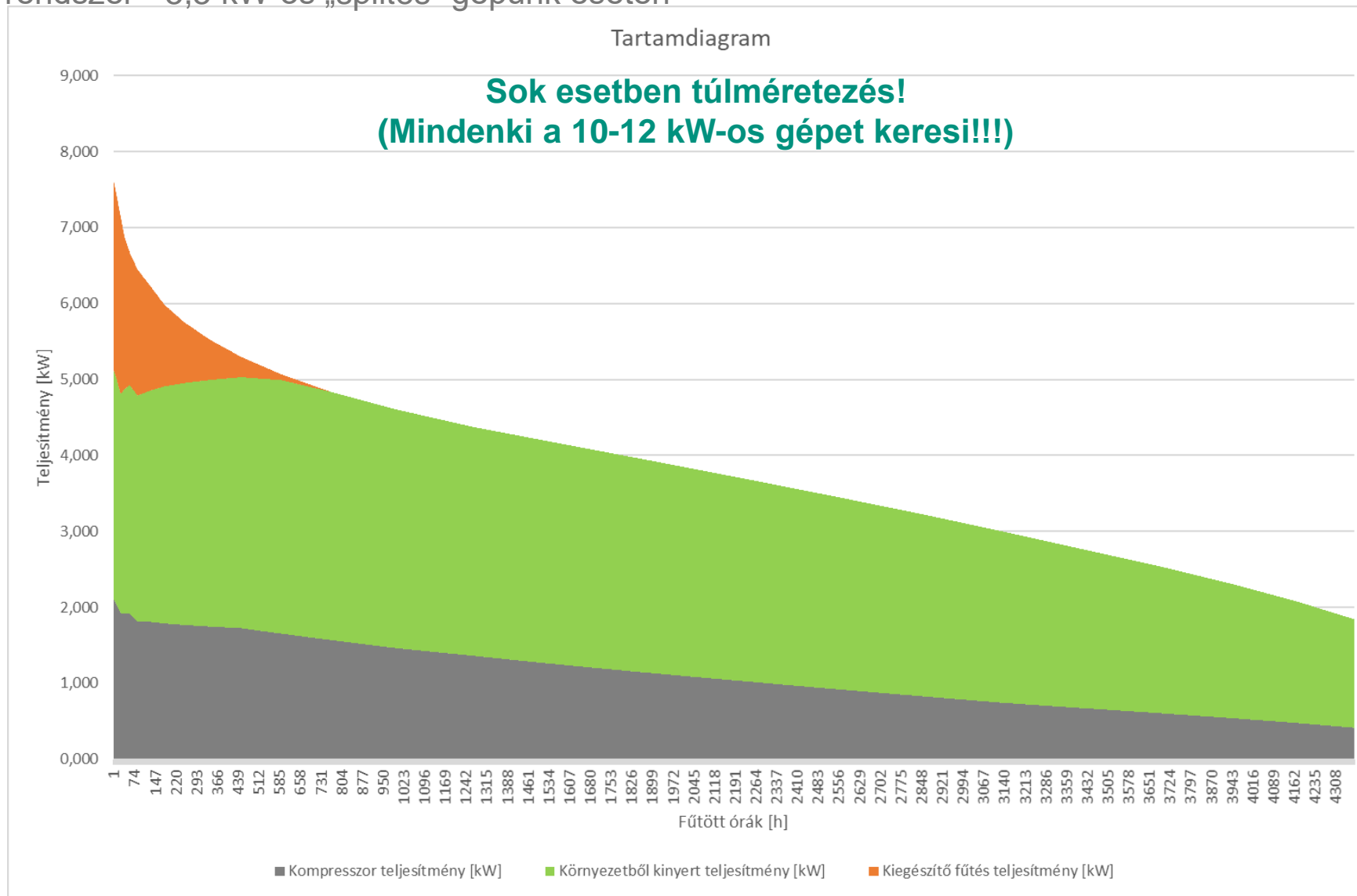
Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

Padlófűtési rendszer - 7,5 kW-os „splites” gépünk esetén



Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

Padlófűtési rendszer - 5,5 kW-os „splites” gépünk esetén

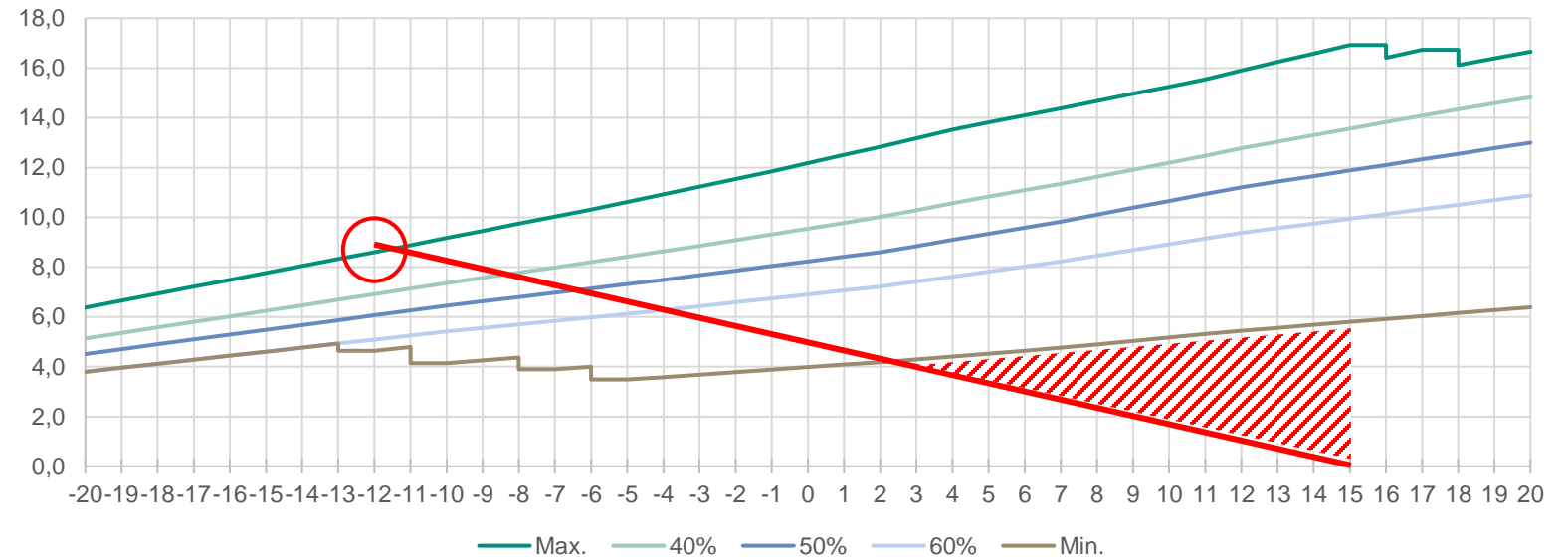


Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

10,5 kW-os „splites” gépünk esetén

10kW gép esetén

- Nincs bivalenciapont!
- „Jelentős tartalék HMV termelésre” -> Minimális kompresszor fordulát!



Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

Megfelelő csőátmérő!

$$\dot{Q} = \dot{m} \times c \times \Delta T$$

Példa: $\dot{Q} = 7 \text{ kW}$

Hőszivattyú	$\dot{m} = 1204 \text{ kg/h}$	$\Delta T = 5 \text{ K}$	22x1 Cu 687 Pa/m	25x2,8 Al-Pex 819 Pa/m
Kondenzációs gázkészülék	$\dot{m} = 301 \text{ kg/h}$	$\Delta T = 20 \text{ K}$	59 Pa/m	68 Pa/m
			Jav.: 35x1,5	Jav.: 40x3,5

Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

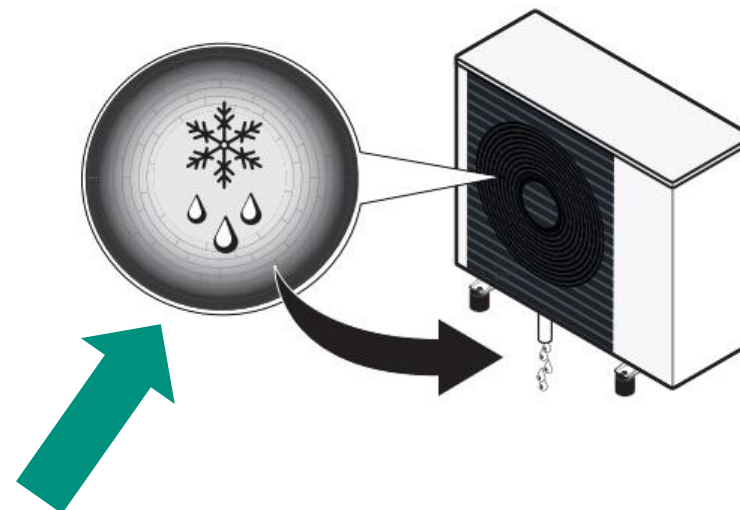
Tervezzük meg munkát ...Optimális HMV és puffer tároló

Tároló felfűtése kizárólag hőszivattyúval					... hőszivattyú és szolár	
Tároló	uniTOWER QW 190	uniSTOR VIH RW 200	uniSTOR VIH RW 300	uniSTOR VIH RW 400	uniSTOR VIH RW 500	uniSTOR VIH SW 400	uniSTOR VIH SW 500
Hőszivattyúval fűtött űrtartalom	190 l	200 l	300 l	400 l	500 l	200 l	250 l
Csapolt vízmennyiség (38°C), ha a tároló hőfoka 55°C-os	305 l	321 l	482 l	643 l	804 l	321 l	402 l
aroTHERM plus	A tároló felfűtési ideje 55°C-os hőmérsékletre, rásegítő fűtés nélkül, amint a HMV hőfoka 46°C alá csökken, 7°C-os külső léghőmérsékletnél						
VWL 35/6	28 perc	29 perc	44 perc	58 perc*	73 perc*	29 perc	37 perc
VWL 55/6	28 perc	29 perc	44 perc	58 perc*	73 perc*	29 perc	37 perc
VWL 65/6	27 perc	28 perc	42 perc	57 perc*	70 perc*	28 perc	35 perc
VWL 75/6	27 perc	28 perc	42 perc	57 perc*	70 perc*	28 perc	35 perc
VWL 105/6	15 perc	16 perc	23 perc	31 perc	39 perc	16 perc	20 perc
VWL 125/6	15 perc	16 perc	23 perc	31 perc	39 perc	16 perc	20 perc

* Korlátozott komfort -> Azt javasoljuk, hogy nagyobb teljesítményű aroTHERM plus hőszivattyút válasszon.

Minimálisan szükséges puffer / vízmennyiség a leolvasztáshoz

aroTHERM plus	Aktív elektromos fűtéssel, rendszerhőmérséklet > 25°C	Aktív elektromos fűtés nélkül, rendszerhőmérséklet > 15°C
VWL 35/6, VWL 55/6	15 l	40 l
VWL 65/6, VWL 75/6	20 l	55 l
VWL 105/6, VWL 125/6	45 l	150 l



Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

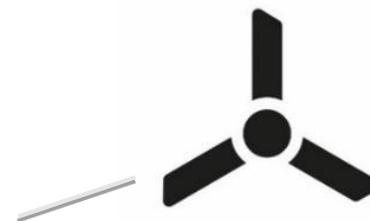
Szabályozás – Na de hogyan?



Gázkészülék



Szolár és napelemes
rendszerek



Szellőztetés



Hőszivattyú



Meleg víz

Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

Szabályozás – sensoCOMFORT/MiPro Sense szabályozó

Hibrid kialakítások



Gázkészülék



Szolár és napelemes rendszerek



- Többkörös rendszerek
- Magyar nyelven
- Minden kör egyedi, akár applikációs elérés
- Folyamatos kommunikáció (oda-vissza)
- Kaszkád (hűtési üzemre is)
- Intelligens energiamenedzsment
- Páratartalom figyelés

Saunier Duval szabályozónál szellőztetőgépre nincs lehetőség



Szellőztetés



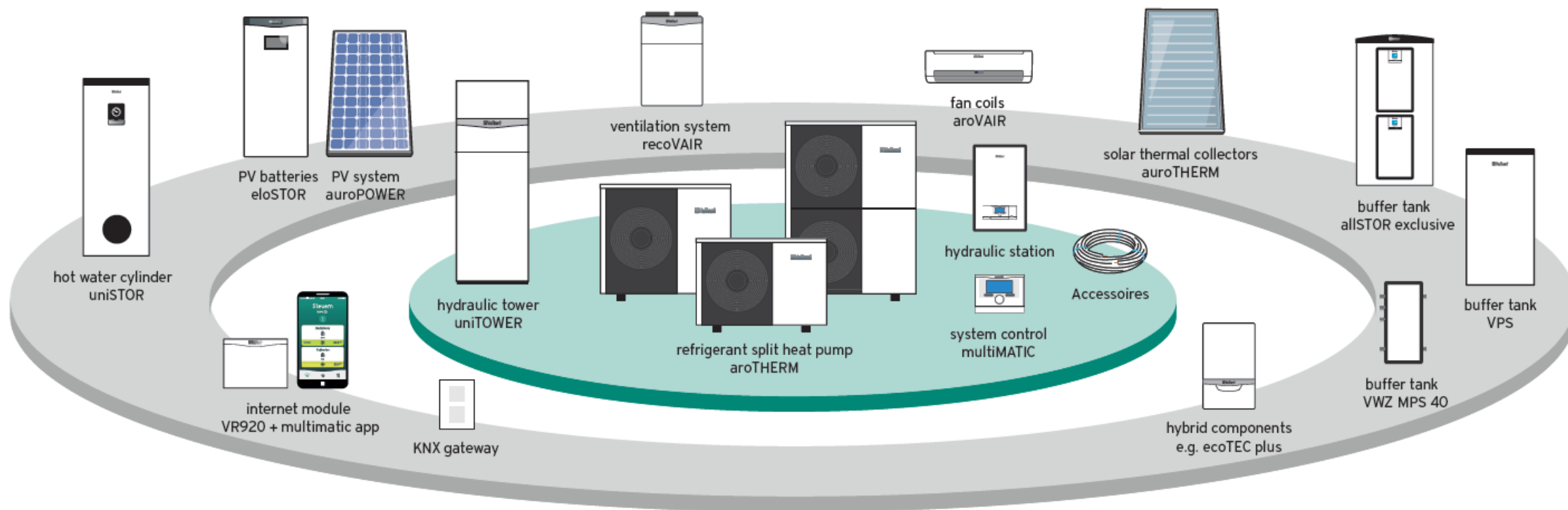
Hőszivattyú



Meleg víz

Hőszivattyús megoldások a Vaillant és a Saunier Duval kínálatában

Miért a Vaillant-Saunier Duval Kft termékei?



Köszönöm a figyelmet!



Saunier Duval



Vaillant