



## GALLETTI V-IPER (50 - 380 kW) folyadékűtő és hőszivattyú sorozat AHOL A CSÚCSTECHNOLÓGIA ALAPFELSZERELTSÉG



### TECHNOLÓGIA ÉS HATÉKONYSÁG A GALLETTI LEGÚJABB FEJLESZTÉSÉBEN

A V-IPER a Galletti új hatékony sorozata, mely a gyártó legújabb technológiáit tömöríti magába az R410A hűtőközeges multiscroll berendezések körében. A sorozat 20 levegő-víz modellje érhető el hűtős és hőszivattyús kivitelben, 50 és 380 kW közötti hűtési teljesítményekben.

A sorozat fő erőssége a magas hatékonyság, amely nemcsak a pillanatnyi hatásfokok terén ("A" Eurovent energiasztály hűtős és hőszivattyús módban is). Méginkább a szezonális hatékonyság terén jelentkezik, így jelentős éves energiafogyasztás-csökkenést eredményez. A részterheléses hatásfok növelése érdekében a sorozat tagjainak nagy része ún. Trió megoldású (3 kompresszor egy hűtőkörön), ezenkívül a V-IPER olyan műszaki megoldásokat és szabályozási logikát alkalmaz, mellyel vízoldalon változó térfogatáramú szabályzás tud létrejönni.

A sorozat jól testreszabható, konfigurálható akusztikai oldalról is, többféle zajszintcsökkentési lehetőség áll rendelkezésre a tartozékokat illetően is. A fejlett szabályzó, mely alaptartozék minden modellnél, a működési paraméterek állandó felügyeletét, fejlett szabályzási logikát és központi szabályzást tesz lehetővé. A moduláris felépítés, a V-elrendezésű kondenzátor-hőcserélők az optimális légoldali hőcserére lettek megtervezve, mely egyben erős szerkezeti felépítést is eredményez kisebb alapterületen, és könnyebb szervizelhetőséget a főbb komponensek teljeskörű hozzáférhetősége miatt.

A készülék technikai bemutatásáról tekintse meg az alábbi filmet:

<https://www.youtube.com/watch?v=BC4hc9Uv1ks>

További információkról a magyarnyelvű weboldalon tájékozódhat:

[http://galletti.hu/folyadekhuto-hoszivattyu/l\\_ghut\\_ses\\_folyad\\_khutok/V-IPER](http://galletti.hu/folyadekhuto-hoszivattyu/l_ghut_ses_folyad_khutok/V-IPER)

## A KÉSZÜLÉK FŐBB JELLEMZŐI

- "A" energiaosztály hűtési és hőszivattyús üzemben
- Magas hatékonyság részterhelés mellett
- Intelligens vízáram szabályzás (Hydro Smart Flow)
- Kiterjesztett hőmérsékleti működési határok
- Alacsony zajszintű kivitel lehetősége
- Mindig ellenáramú hőcsere víz és légoldalon



"A" energia  
osztály



Scroll  
kompresszor



R-410A  
hűtőközeg



Csak hűtés



Hűtés /  
Fűtés



Kompakt  
kivitel



Axiál  
ventilátor



Intelligens  
vízszabályzás



Folyamatos  
töltet  
szabályzás

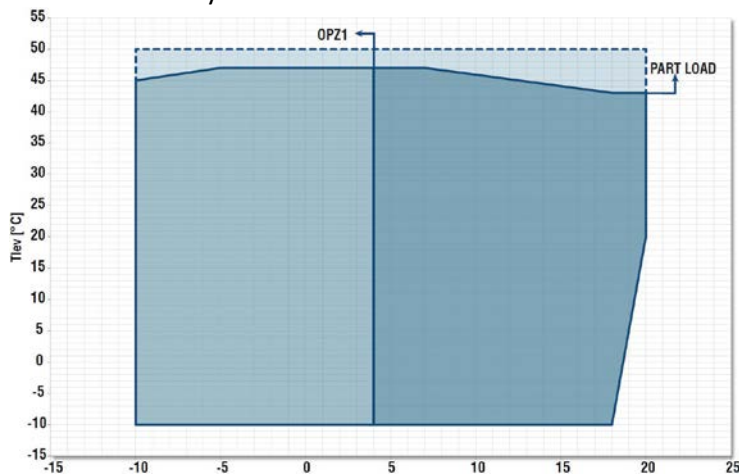


Légoldalon  
ellenáram

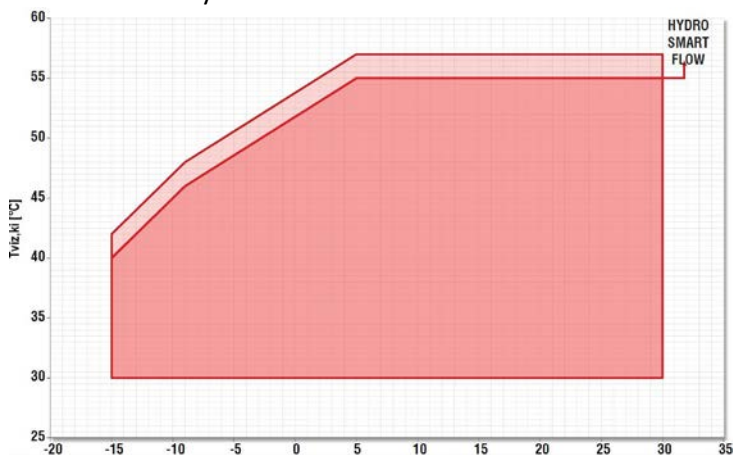
## KITERJESZTETT MŰKÖDÉSI TARTOMÁNY

A modern technológiai megoldásokkal kombinált nagyméretű kondenzátor hőcserélők széles működési hőmérséklet tartományt tesznek lehetővé a V-IPER számára.

Hűtési tartomány:



Fűtési tartomány:



## FŐBB ALKOTÓRÉSZEK

### Kialakítás

A sorozat moduláris rendszerben ismétlődő, V-elrendezésű kondenzátor-hőcserélőkből és ventilátoregységekből áll, azok optimális összeillesztésével. Ez a kialakítás biztosítja a megfelelő stabilitást, a legkritikusabb helyzetekben is a szilárdságot (például szállítás közben), és a különböző alkatrészek teljes mértékben elérhetőek, szerelhetőek minden V-IPER egység esetén.



### Alacsony zajszintű kivitel

Csendesített kivitelű berendezés is rendelhető a különböző igények szerint zajcsökkentő burkolatokkal, kompresszor zajvédő köpennyel, ventilátorok elé "Axitop" légoldali hangcsillapítókkal. Ezek a opciók kombinálva az éjszakai csökkentett móddal, óriási hangteljesítmény-csökkenést tudnak eredményezni a normál kondíciókhoz képest is.

### Intelligens vízáram szabályzás ("HSF - hydro smart flow")

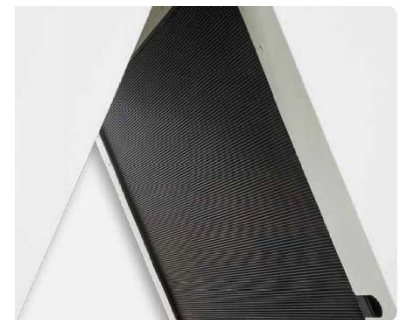
Igény szerint rendelhető funkció, a HSF készlet a berendezés hidraulikus oldalán helyezkedik el, tartalmazza a 4-utú váltószelepet. Az intelligens vízáram szabályzás hűtés-fűtés üzemmód váltáskor lép életbe, mikor is a folyadék oldali vízáramot ellenkező irányba fordítja a hőcserélőben megfordult hűtőközeg áramnak megfelelően. Ezáltal a hőcsere mindig ellenáramban történik, mely optimálisan hat a nyári, illetve téli időszakos működésre, kiterjesztve a berendezés működési határhőmérsékleteit.

### Scroll kompresszorok

Egy és két hűtőkörös modellekből is áll a sorozat, a redundáns üzembiztonságot lehetővé téve. A több teljesítménylépcsőben (akár 6 fokozatban) történő terhelés elosztás és a Trió megoldás (3 kompresszor egy hűtőkörön) maximális részterheléses hatásfokot, és ezáltal kimagasló szezonális hatékonyságot eredményez.

### Microchannel

A teljes, csak hűtő folyadék-hűtő sorozat "microchannel" típusú kondenzátorral rendelkezik alapfelszereltségként. A nagy hőcserélő felület, a rézalumínium anyagok hiánya, és a tökéletes légáramlás által az azonos teljesítményt jóval, akár 40%-kal kevesebb hűtőközeg töltet képes működtetni, és ez a környezetvédelem szempontjából is egyértelmű előnyököt hordoz. A Galletti "microchannel" kondenzátor hőcserélőn alap bevonat minden esetben egy epoxi és egy UV álló kettős bevonat, mely ellenáll akár egy 2400 órás sósvíz-permet tesztnek is, mely így maximálisan megfelel agresszív környezetben történő alkalmazás esetén is.



### Elektronikus expanziós szelep

Minden készülékben alap felszereltség, mely hozzájárul az optimális hűtőköri működéshez és a gyors reagálású működése csökkenti az energiafogyasztást is.



### "Upwind" kondenzátor hőcserélő

A V-IPER olyan új technológiát alkalmaz, amely lehetővé teszi, hogy a hűtőköri váltás után is a kondenzátor-hőcserélőben a hűtőközeg és a levegő áramlási iránya mindig ellentétes marad. Ez a fejlett technológia lehetővé teszi, hogy a kondenzátor-hőcserélőn jelentősen csökkenjen a jégképződés. Ugyanakkor az "Upwind" technológia biztosítja az optimális hőcserét, mind elpárolgás, mind kondenzáció során. Így válik minden Galletti hőszivattyú nagy hatásfokú, "A" energiabesorolású készülékké.

## EXTRA FUNKCIÓK alapfelszereltségként:

### Változó víztérfogatáram

A fejlett szabályzó segítségével a primer körön változó víztérfogatáram szabályozás valósítható meg, mely megemeli a hűtőköri működés hatékonyságát, csökkenti a szivattyúzási költséget, és mindenekelőtt megemeli a berendezés szezonális hatékonyságát. A lemezes hőcserélő belső szerkezete is úgy lett tervezve, hogy akár még 30%-os vízáram mellett is megfelelő működés jön létre.



### Gazdaságos üzemmód - alacsony zajszint

Ezt a funkciót időprogram vagy külső kontaktus használatával lehet aktiválni, mellyel a ventilátorok és a kompresszorok maximális fordulata tudjuk korlátozni. Különösen jól használható éjszakai időszakban, mikor a teljesítményigény jóval kisebb, a működési feltételek is kiegyensúlyozottak. Ezáltal megfelelően csendes üzem érhető el a zajra érzékeny időszakokban.

### Dinamikus túlhevítés szabályzás

A fejlett szabályzó alap felszereltség a V-IPER berendezéseknél, mely a különböző egységeket összehangoltan vezérli bármely terhelés esetén, maximális hatékonyság mellett. Különösen alacsony hűtési igény esetén, a kompresszor kikapcsolásával módosítja a túlhevítés beállítását, növelve ezzel a hűtőkör hatékonyságát.



### Töltet figyelése

A hűtőkör jellemző paramétereinek folyamatos monitorozása által a V-IPER berendezés érzékeli a lehetséges hűtőközeg mennyiségének csökkenését a rendszerben, és azonnal jelzi ezt a helyzetet a további komolyabb problémák megelőzése és a fő darabok megóvása érdekében.

### Primerköri szivattyú vezérlés

Hidraulikailag elválasztott két körös rendszer esetén egy távérzékelő segítségével kikapcsolható a primerköri szivattyú, ha azt az alacsony hőterhelés megengedi. Ezzel a beavatkozással további szivattyú munka takarítható meg.

### Folyamatos adatrögzítés (CDS)

A mikroprocesszoros vezérlésen belül ez a funkció képes folyamatosan ellenőrzés alatt tartani a berendezés működési paramétereit és azok változásait. A tárolásról egy kibővített memóriaegység gondoskodik, mely alapfelszereltség a szabályzóhoz minden V-IPER berendezés esetén.

A tárolt információk egy egyszerű USB kapcsolaton keresztül is letölthetők, ha a berendezést érintőképernyős kezelőfelülettel rendeljük.



További információkért keresse a Galletti szakpartnereket.

[www.galletti.hu](http://www.galletti.hu)

Tóth Attila