

YORK® Amichi Léghűtéses, scroll kompresszoros folyadékhűtő és hőszivattyú



Optimalizált fűtési- és hűtési energiahatékonyság kategóriája legjobb teljesítményért.

YORK® Amichi reverzibilis hőszivattyú

YMPA 045-260

Hűtési teljesítmény 44 kW-tól 254 kW-ig



Heat Pump Product of the Year
WINNER ACR AWARDS 2021



Megelőzi a hatékonysági szabványokat

A YORK® Amichi léghűtéses DC inverteres folyadékhűtők és hőszivattyúk úgy lettek tervezve, hogy már ma megfeleljenek a holnap hatékonysági szabványainak. A YORK Amichi kimagasló hatékonyságot biztosít a YORK hatékonyságnövelő technológiák optimalizált kombinációjának köszönhetően meghaladja a szigorú szabályozási követelményeket (lásd az alábbi táblázatot).

- Az **egyenáramú (DC) inverter technológia** változó teljesítményszabályozást biztosít, és lehetővé teszi, hogy az Amichi sorozatú folyadékhűtők kompresszorai minden hűtési terhelés és környezeti hőmérséklet mellett hatékonyabban működjenek, mint a fix fordulátú kompresszoros berendezések.
- Az **elektronikusan kommutált (EC) ventilátorok** hatékonyabb motorokat és jobb aerodinamikát használnak a rendszer teljes hatékonyságának és hangteljesítményének javítása érdekében, különösen részterhelés esetén. Alacsony környezeti hőmérsékleten a berendezés a kondenzációs nyomásszabályozás igényei szerint változtatja a ventilátorok fordulatszámát a rendszer hatékonyságának optimalizálása és a megbízható működés biztosítása érdekében. A változó fordulatszámú kompresszor és ventilátorok e kombinációja akár 0,93-as teljesítményfelvétel korrekciót is lehetővé tesz, csökkentve a villamosenergia-költségeket.
- A **nagy hatékonyságú, kompakt kivitelű lemezes hőcserélő** kevesebb hűtőközeget használ, és hatékonyabb hőátadás biztosít a folyadék és a hűtőközeg között. Ez alacsonyabb vízdali nyomásesést eredményez, ami lehetővé teszi kisebb szivattyúk használatát, így tovább csökkentve a berendezés és ezáltal az egész épület energiafogyasztását.
- A **tandem kompresszor kialakítás** úgy kapcsolja az egyes kompresszorok hűtőköröit, hogy a hőcserélő teljes felületét minden körülmények közötti kihasználva javítja a részterheléses hatásfokot, miközben részleges redundanciát is biztosít.

Ecodesign rendelet kategória	Hatékonysági mérőszám	A holnap előírásai már ma teljesülnek
Komfort fűtés	SCOP/ηsh	Amichi hőszivattyú: 2017 szeptember óta teljesíti (Tier 2)
Komfort hűtés	SEER/ηsc	Amichi folyadékhűtő: 2021 január óta teljesíti (Tier 2)
Technológiai hűtés (közepes hőmérséklet)	SEPR	Amichi folyadékhűtő: 2018 július óta teljesíti (Tier 2)
Technológiai hűtés (magas hőmérséklet)	SEPR	Amichi folyadékhűtő: 2021 január óta teljesíti (Tier 2)

Teljesítmény kompromisszumok nélkül

A YORK Amichi sorozat kompromisszummentes megoldást biztosít markánsan eltérő éghajlati és környezeti feltételek mellett is. Az Amichi folyadékhűtők és hőszivattyúk kifejezetten úgy készültek, hogy szélesebb működési tartományon keresztül jobb teljesítményt nyújtsanak, és extra kiegészítők nélkül képesek fenntartani a hatékonyságot a legkülönbözőbb időjárás körülmények között, így akár -18 °C-os környezeti hőmérsékletig hűtési üzemmódban és -15 °C-os környezeti hőmérsékletig fűtési üzemmódban.

A YORK Amichi a piacon legszélesebb teljesítménytartományban elérhető egyben legkisebb alapterületet biztosító berendezésként, tökéletes megoldás olyan projektek esetén, ahol kis rendelkezésre álló hely mellett kell nagy teljesítményt biztosítani. Kompakt méretei leegyszerűsítik a telepítést, akár targoncával is rakodható és moduláris kialakításának köszönhetően nagyszámú elrendezési variációban telepíthető a rendelkezésre álló hely függvényében.

Ez az egyedülálló modularitás azt jelenti, hogy a teljesítmény fokozatosan növelhető az épület bővítése vagy új terek bevonása során. Ha pedig karbantartásra van szükség, a rendszer egyes moduljai tovább működnek, így csökkentve az állásidőt és a kapacitásvesztéseket.

A környezeti zajterhelés minimalizálása szintén kulcskérdés volt a fejlesztések során, hogy az épület szomszédságában élők is változatlan komfort mellett élhessenek, ezért berendezéseink kétféle zajszintű kivitelben elérhetőek. Ha az igények a szabványos alacsony zajszintet meghaladó hangcsillapítást igényelnek, az opcionális Ultra Quiet Kit további 6 dBA-el csökkentheti a hangteljesítményt, így a piacon elérhető egyik legcsendesebb egységet kínálva.

Továbbfejlesztett vezérlés

Kényelem, termelékenység és az épület által felhasznált energia akár fele – ezeket a tényezőket mind befolyásolja a hűtőberendezés működése és a hűtés/fűtés rendszer további elemeivel való kölcsönhatása. A hatékonyság maximalizálásának és a szabályozás folyamatos nyomon követésének érdekében a YORK® Amichi sorozat alapfelszereltségként rendelkezik integrált okos eszközökkel. Ez a technológia lehetővé teszi, hogy a berendezés zökkenőmentesen csatlakozzon az épületvezérléshez, például a világszínvonalú Verasys™ rendszerünkhöz, ahol az intelligens berendezések önazonosításra és együttműködésre képesek.

A Verasys valódi plug and play telepíthetőséget biztosít, nincs szükség további programozási vagy üzembe helyezési eszközökre. A Verasys segítségével biztonságos internetkapcsolaton keresztül távoli hozzáférés és e-mailben vagy szöveges üzenetben történő riasztási szintén lehetséges. A felhasználóbarát grafikus felület könnyű hozzáférést biztosít a kritikus berendezés- és létesítményinformációkhoz, így minimálisra csökkenthető a nem tervezett leállások és a költséges javítások kockázata. A Verasys emellett fokozott

energiahatékonysági ellenőrzést is végez, lehetővé téve a létesítmény tulajdonosának, hogy az átlagos "D" osztályú hatékonysági besorolásról potenciálisan "A" besorolásba lépjen (EN 15232 szabvány szerint). E hatékonyság kulcsa az igényvezérlés, ahol a Verasys a helyiség vagy a tér energiaszükségletét a hőszivattyúhoz vagy folyadékűtőhöz irányítja – a keresleti és a kínálati oldal összehangolásával nagyobb általános energiahatékonyságot biztosítva.

A YORK® Amichi sorozat az intelligens berendezések képességein túlmenően további rugalmasságot biztosít. A szabványos BACnet MS/TP, Modbus RTU vagy N2 kommunikációs csatlakozási lehetőségekkel gyakorlatilag bármilyen épületfelügyeleti rendszerhez csatlakoztatható. Ez a fejlett, beágyazott vezérlési képesség lehetővé teszi több hűtőgép és/vagy hőszivattyú csatlakoztatását és felügyeletét mindössze egy vezérlőn keresztül. Ezenfelül mindegyik egység érintőképernyős kijelzővel van felszerelve, amely könnyen használható, webes stílusú felülettel és intuitív navigációval rendelkezik az üzemi adatokhoz való könnyű hozzáférés érdekében. Az információk több nyelven is megjeleníthetők, egy egyszerű beállítást követően.

Plug and play élmény



A megbízhatóság története

Számíthat a YORK® hatékony és megbízható hűtési és fűtési megoldásaira, amelyek csökkentik a költségeket és maximalizálják az üzemidőt. Közép-európai raktárkészletünk lehetővé teszi a gyors szállítást európai helyszínekre. És mivel egységeinket komplett csomagként szállítjuk, minden egyszerre érkezik meg. Számos szabványosított, helyben raktározott alkatrészt is kínálunk, hogy rendszereink továbbra is maximális üzemelési időt biztosítsanak az Ön számára minden telepítés során.

A YORK® Amichi sorozatú léghűtéses folyadék-hűtőkkel és hőszivattyúkkal a hűtési megoldásokban és technológiákban vezető szerepünk örökségére építünk. A sikert nem elméleti megállapítások, hanem valós tapasztalatok alapján ítéljük meg. Az első generációs moduláris hűtőberendezésünket több mint egy évtizeddel ezelőtt építettük. A több, mint 30 éve bevált egyenáramú inverteres technológiát használjuk, (az inverteres scroll technológiát 1985-ben vezettük be).



Minden új YORK® folyadék-hűtőt a tervezési és termékfejlesztési szakaszokban nagymértékben gyorsított élettartam-tesztnak (HALT) vetünk alá. Ez a tesztelés különböző szélsőséges körülményeket szimulál, és biztosítja a hosszú távú működési minőséget és megbízhatóságot. Azonban a minőségre való törekvésünk nem áll itt meg.

- **Az évtizedek óta szerte a világon a legkülönbözőbb** feltételek mellett üzemelő berendezéseink bizonyítják azt a szakértelmet, mellyel vállalatunk a léghűtés területén rendelkezik.
- **A tandem kompresszor vezérlés** javítja a berendezés általános rendelkezésreállását, miközben kiegyensúlyozza az egyes kompresszorok üzemidejét.
- **Az intelligens logikai vezérlő** koordinálja és optimalizálja a berendezést a nem tervezett, illetve a részterheléses működés során.
- **Az intelligens leolvasztás** optimalizálja a leolvasztási ciklusok szekventálását és biztosítja, hogy a rendszer részét képező többi egység továbbra is biztosítsa a hőenergiát, megszakítás nélkül.
- **A berendezés** EcoDesign 2021, Eurovent és CE/PED megfelelőségi nyilatkozatokkal rendelkezik.

A YORK® Amichi sorozat olyan kompromisszumok nélküli megoldás, amely rendkívül alacsony zajszint mellett biztosít iparágvezető hatékonyságot, páratlan rugalmasságot, széleskörű vezérlési képességet és hosszú távú megbízhatóságot. A teljesítményében is kategória első berendezésben testet öltött konstrukció azt az innovatív gondolkodásmódot jeleníti meg, melyet csak a folyadék-hűtő megoldásokban világvezető tud biztosítani.

A fenntarthatóság elkötelezett híve

A Johnson Controlsnál elköteleztük magunkat a környezetvédelem mellett. Ez egészen az elektromos termosztát 1885-ös feltalálásáig nyúlik vissza, amely alapvető változást hozott az épületek energiahatékonyságában. Ma már világszerte termékeink és szolgáltatásaink lehetővé teszik ügyfeleink és közösségeink számára, hogy kevesebb energiát fogyasszanak és kíméljék az erőforrásokat.

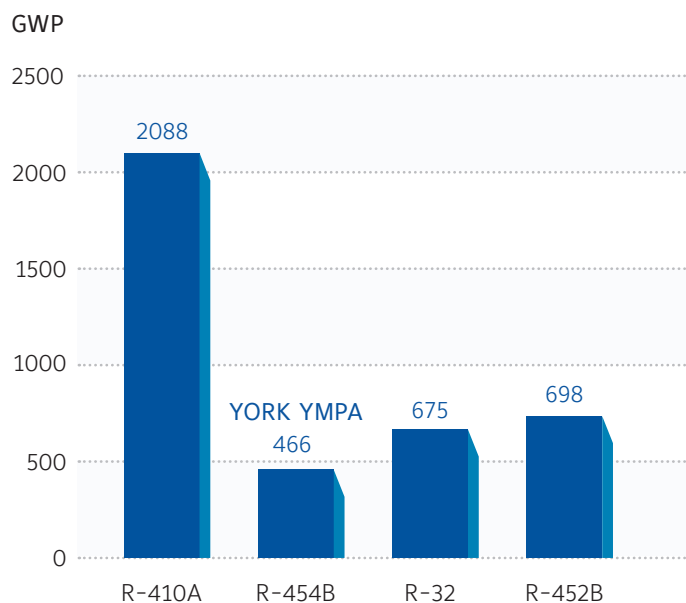
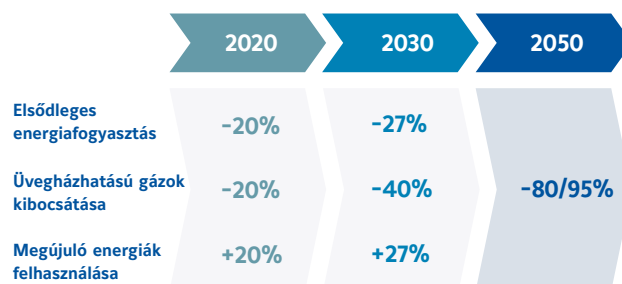
Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság felé vezető európai 2050-es jövőkép az üvegházhatású gázok kibocsátásának 80-95 százalékos csökkentését tűzte ki célul, az ábrán látható három paraméter 1990-es értékekhez viszonyított csökkentése által.

Az EU energiahatékonysági célkitűzései a HVAC-piacot is erősen befolyásolják. Az épületek ma a legnagyobb energiafogyasztók, és a HVAC-rendszerek az épületek energiafogyasztásának jelentős részét teszik ki. Ezért a HVAC-ipar az európai környezetvédelmi politikák középpontjában áll. Az F-gáz rendelet a közvetlen kibocsátásokkal foglalkozik, míg az EPBD, az EcoDesign és a RES irányelvek a közvetett kibocsátásra összpontosítanak az üvegházhatású gázok kibocsátása, a HVAC-rendszerek és épületek hatékonyságának javítása által.

Az R454B hűtőközeg alacsony, mindössze 466 GWP (globális felmelegedés potenciál) értékével és 0 ODP (ózonlebontó potenciál) értékével a HFO hűtőközeg osztályba tartozik, mely az egyik legígéretesebb hűtőközeg osztály jelenleg.

A YORK® Amichi sorozatú hőszivattyú R454B hűtőközeggel megfelel az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését célzó HFC Phase Down tervnek. Az R454B fizikai tulajdonságai hasonlóak az R410A hűtőközeghez. Valójában az R410A hűtőközeghez tervezett alkatrészek többsége használható az R454B hűtőközeggel is.

Az új Amichi hőszivattyú 10 százalékkal kevesebb hűtőközeget használ az R410A termékekhez képest. Emellett a meglévő alkatrészek maximális kihasználásával csökkenti a felesleges kibocsátást. Ez a hőszivattyú egy környezetbarát eszköz, melynek működése környezetünk védelméért dolgozik.



78%-kal alacsonyabb GWP, mint R410A esetén,
31%-kal alacsonyabb GWP, mint R32 esetén,
10%-kal kevesebb töltet, mint R410A esetén





A biztonság a prioritásunk

A YORK® Amichi sorozatú léghűtéses DC hőszivattyú biztonságos működésre lett tervezve. Az új R454B hűtőközeget a biztonság és az alacsony toxicitás szem előtt tartásával választották.

Az R454B 78 százalékkal alacsonyabb GWP-értékkel rendelkezik az R410A-hoz képest, miközben az A2L biztonsági osztályba tartozik (nem mérgező és nehezen gyúlékony).

Ez a hőszivattyú hűtőközeg-szivárgásérzékelőkkel, kiegészítő kapcsolószekrény-szellőztetéssel és szivárgásra figyelmeztető üzenetek szoftveres kezelésével van felszerelve. A többszörös funkcionális és megbízhatósági tesztek általi fokozott minőségbiztosítással készül.

A biztonság maximalizálása érdekében a rendszer tervezését egy harmadik fél tanúsító szervezet ellenőrizte, hogy növelje az ügyfelek nyugalmát. A testreszabott alkatrészek a fejlett technológiák alkalmazásával együtt abszolút bizalmat adnak.

		Hűtőközeg-biztonsági csoportok	
Gyúlékonyság	Magasabb	A3	B3
	Alacsonyabb	A2	B2
	Nehéz meggyújtani és fenntartani	A2L	B2L
	Nincs lángterjedés	A1	B1
		Alacsonyabb	Magasabb
		Nincs azonosított toxicitás ≤ 400 ppm koncentráció esetén	Bizonyított toxicitás 400 ppm alatt
		Toxicitás	

Forrás: ASHRAE 34-es szabvány Biztonsági osztályozás



A2L hűtőközeghez tervezett egyedi hermetikus scroll kompresszorok



Optimalizált lemezes hőcserélő, alkalmas R454B alkalmazáshoz



A készülék belsejében elhelyezett szellőzőrendszer, biztosítja, hogy nem halmozódik fel A2L-gáz.



Szivárgásérzékelő érzékelő, amely bármilyen gázszivárgás észlelésére alkalmas



YMPA 45-260 PJ – (R454B) kivitel műszaki jellemzői

Modell			45	65	80	100	130	160	200	230	260		
Teljesítmény	Hűtőteljesítmény h/p egység, (LN nélkül*)	kW	43	58	76	96	119	155	184	216	248		
	Hűtőteljesítmény h/p egység (LN*)	kW	40	55	73	90	115	154	177	209	239		
	EER (LN*)	kW/kW	3.03	3.0	3.2	3.2	3.1	3.2	3.1	3.1	3.1		
	SEER (LN*)	kW/kW	4.72	4.65	4.23	4.81	4.30	4.47	4.41	4.74	4.89		
	$\eta_{s,c}$ (LN*)	%	186	183	166	190	169	176	174	187	193		
	Fűtőteljesítmény h/p egység, (LN nélkül*)	kW	49	60	87	98	131	160	189	229	254		
	Fűtőteljesítmény h/p egység, (LN*)	kW	45	55	84	3	125	155	180	223	244		
	COP (LN*)	kW/kW	3.18	3.22	3.35	3.28	3.04	3.31	3.29	3.27	3.30		
	SCOP (LN*)	kW/kW	3.61	3.64	3.58	3.55	3.56	3.73	3.72	3.58	3.50		
	$\eta_{s,h}$ (LN*)	%	142	143	140	139	140	146	146	140	137		
	Hangteljesítményszint (STD / (LN*) - hűtés)	dB(A)	81/75	83/75	82/78	84/79	85/81	87/82	88/83	88/83	89/84		
Hűtőközeg	Hűtőkörök száma	#	1	1	2	2	2	3	3	4	4		
	Hűtőközeg töltet (R454B) / hűtőkörönként	kg	8	10.8	16	18	20	26.3	28.7	38	40		
Kompresszor	Típus		DC inverteres scroll és Fix scroll										
	Teljesítményfokokozatok		Fokozatmentes (inverteres)										
	Kompresszorok száma		2	2	3	3	4	5	6	7	8		
Légoldali hőcserélő	Ventilátor motor típusa		EC motor										
	Ventilátorok száma	#	1	1	2	2	2	3	3	4	4		
	Működési tartomány környezeti hőmérséklet hűtési üzemmód	°C	-18 ~ 48°C										
	Működési tartomány környezeti hőmérséklet fűtési üzemmód	°C	-15 ~ 25°C										
Vízoldali hőcserélő	Típus		Lemezes hőcserélő										
	Víz mennyiség (szivattyúkészlet nélkül)	l	9	10	11	14	15	27	29	32	34		
	Szivattyú típusa		Fix / változtatható fordulatszámú szivattyú				Változtatható fordulatszámú szivattyú						
	Névleges térfogatáram	l/s	1.9	2.6	3.5	4.3	5.5	7.4	8.4	10.0	11.4		
	Nyomáscsökkenés (hűtés)	kPa	27	21	24	25	32	23	29	37	34		
	Működési tartomány előremenő víz hőmérséklet (hűtés)	°C	-12 ~ 20°C										
	Működési tartomány előremenő víz hőmérséklet (fűtés)	°C	25 ~ 55°C										
Vízoldali csatlakozások típusa		Victaulic											
Méretek és súly	Magasság (szivattyúkészlet nélkül)	mm	2440										
	Szélesség (szivattyúkészlet nélkül)	mm	1200					3050					
	Mélység (szivattyúkészlet nélkül)	mm	1500				2250						
	Üzemi súly (szivattyúkészlet nélkül)	kg	587	610	893	920	999	1922	2003	2235	2316		
Elektromos jellemzők	Feszültség/fázis/frekvencia	V/ph/hz	400/3/50+E										

Nettó értékek Eurovent névleges feltételek mellett:

A hűtőteljesítmények kW-ban megadott teljesítmények, ha a kilepő víz hőmérséklete 7°C-os, Δt 5°C és 35°C-os a környezeti hőmérséklet.

A fűtési teljesítmény kW-ban van megadott teljesítmény, ha a kilepő víz hőmérséklete 45°C-os és 7°C-os a környezeti hőmérséklet.

Az EN14511 és EN14825 szerint számított SEER és SCOP.

η_s a hűtőkészülékekre vonatkozó EcoDesign rendelet (813/2013, 2016/2281) szerint kiszámított értékek.

Az EcoDesign számadatokat a rögzített víz és a változó kifolyó vízmennyiség (FW/VO) megközelítés alapján számították ki.

Más EcoDesign számításokért kérjük, forduljon a JCI képviselőjéhez.

* Minden érték szabványos YMPA-ra vonatkozik, alacsony zajszintű (LN) készülékekkel, kivéve a hűtési teljesítmény, a fűtési teljesítmény és a hangteljesítmény adatait, amelyek LN-készülékekkel (LN) és anélkül (LN nélkül) egyaránt szerepelnek. A fenti adatok a Johnson Controls YORKworks 21.01 kiválasztó szoftverén alapulnak. A konkrét projektekhez kérjük, tekintse meg a szoftver legújabb verzióját.

YMPA 45-260 PE – R410A kivitel műszaki jellemzői

Model			45	65	80	100	130	160	200	230	260
Teljesítmény	Hűtőteljesítmény h/p egység, (LN nélkül*)	kW	44	60	78	99	122	159	188	221	254
	Hűtőteljesítmény h/p egység (LN*)	kW	41	56	75	92	117	157	180	214	245
	EER (LN*)	kW/kW	2.87	2.84	3.06	3.00	2.90	2.99	2.92	2.92	2.92
	SEER (LN*)	kW/kW	4.61	4.71	4.24	4.43	4.37	4.06	4.39	4.38	4.68
	$\eta_{s,c}$ (LN*)	%	182	185	166	174	172	159	173	172	184
	Fűtőteljesítmény h/p egység, (LN nélkül*)	kW	50	61	87	99	132	161	191	231	256
	Fűtőteljesítmény h/p egység, (LN*)	kW	46	55	84	91	126	156	182	224	245
	COP (LN*)	kW/kW	2.96	2.99	3.12	3.05	2.83	3.08	3.06	3.05	3.07
	SCOP (LN*)	kW/kW	3.43	3.45	3.40	3.37	3.39	3.54	3.53	3.40	3.32
	$\eta_{s,h}$ (LN*)	%	134	135	133	132	133	139	138	133	130
	Hangteljesítményszint (STD / (LN*) – hűtés)	dB(A)	81/75	83/78	82/78	84/79	85/81	87/82	88/83	88/83	89/84
Hűtőközeg	Hűtőkörök száma	#	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	Hűtőközeg töltet (R410A)	kg	9.5	12.3	17.6	20.5	22.8	29.5	32	43.3	46
Kompresszor	Típus		DC inverteres scroll és Fix scroll								
	Teljesítményfokozatok	%	Fokozatmentes (inverteres)								
	Kompresszorok száma		2	2	3	3	4	5	6	7	8
Légoldali hőcserélő	Ventilátor motor típusa		EC motor								
	Ventilátorok száma		1	1	2	2	2	3	3	4	4
	Működési tartomány környezeti hőmérséklet hűtési üzemmód	°C	-18 ~ 48°C								
	Működési tartomány környezeti hőmérséklet fűtési üzemmód	°C	-15 ~ 25°C								
Vízoldali hőcserélő	Típus		Lemezes hőcserélő								
	Víz mennyiség (szivattyúkészlet nélkül)	l	9	10	11	14	15	27	29	32	34
	Szivattyú típusa		Fix / változtatható fordulatszámú szivattyú				Változtatható fordulatszámú szivattyú				
	Névleges térfogatáram	l/s	2.0	2.7	3.6	4.4	5.6	7.5	8.6	10.2	11.7
	Nyomáscsökkenés (hűtés)	kPa	28	22	25	26	34	24	30	38	36
	Működési tartomány előremenő víz hőmérséklet (hűtés)	°C	-12 ~ 20°C								
	Működési tartomány előremenő víz hőmérséklet (fűtés)	°C	25 ~ 55°C								
Vízoldali csatlakozások típusa		Victaulic									
Méretek és súly	Magasság (szivattyúkészlet nélkül)	mm	2440				2500				
	Szélesség (szivattyúkészlet nélkül)	mm	1200				3050				
	Mélység (szivattyúkészlet nélkül)	mm	1500				2240				
	Üzemi súly (szivattyúkészlet nélkül)	kg	587	610	893	920	999	1922	2003	2235	2316
Elektromos jellemzők	Feszültség/fázis/frekvencia	V/ph/hz	400/3/50+E								

Nettó értékek Eurovent névleges feltételek mellett:

A hűtőteljesítmények kW-ban megadott teljesítmények, ha a kilepő víz hőmérséklete 7°C-os, Δt 5°C és 35°C-os a környezeti hőmérséklet.

A fűtési teljesítmény kW-ban van megadott teljesítmény, ha a kilepő víz hőmérséklete 45°C-os és 7°C-os a környezeti hőmérséklet.

Az EN14511 és EN14825 szerint számított SEER és SCOP.

η_s a hűtőkészülékekre vonatkozó EcoDesign rendelet (813/2013, 2016/2281) szerint kiszámított értékek.

Az EcoDesign számadatokat a rögzített víz és a változó kifolyó vízmennyiség (FW/VO) megközelítés alapján számították ki.

Más EcoDesign számításokért kérjük, forduljon a JCI képviselőjéhez.

* Minden érték szabványos YMPA-ra vonatkozik, alacsony zajszintű (LN) készülékekkel, kivéve a hűtési teljesítmény, a fűtési teljesítmény és a hangteljesítmény adatait, amelyek LN-készülékekkel (LN) és anélkül (LN nélkül) egyaránt szerepelnek. A fenti adatok a Johnson Controls YORKworks 21.01 kiválasztó szoftverén alapulnak. A konkrét projektekhez kérjük, tekintse meg a szoftver legújabb verzióját.

Nagy teljesítmény és rugalmasság

YORK Amichi sorozat akár 4, egymástól teljesen független hűtőkörrel rendelkezik a nagyobb rugalmasság és teljesítmény érdekében.



YMPA 45 és 65
45kW és 65kW
2 kompresszor
1 hűtőkör



YMPA 80-130
80kW, 100kW és 130kW
3-4 kompresszor
2 hűtőkör



YMPA 160 és 200
160 kW és 200kW-os
5-6 kompresszor
3 hűtőkör

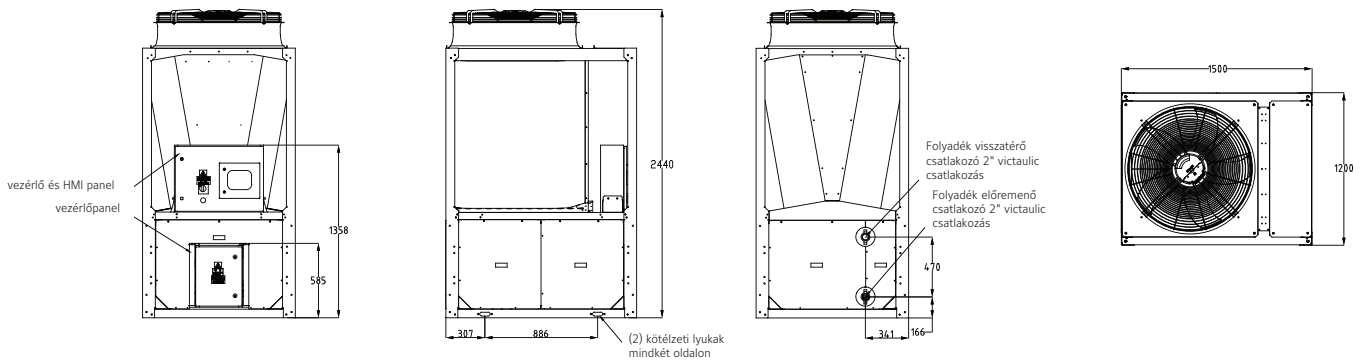


YMPA 230 és 260
230 kW és 260kW
7-8 kompresszor
4 hűtőkör

Az egyventilátoros (45 és 65), valamint a kétventilátoros (80, 100 és 130) modellekhez "fix fordulatszámú szivattyús hidraulikai blokk" és a "VSD szivattyús hidraulikai blokk" opció is rendelkezésre áll. A fix fordulatszámú készlet a gép belsejébe van beépítve, és nem igényel további helyet, míg a változó fordulatszámú (VSD) blokk egy további külső doboz az egységen kívül.

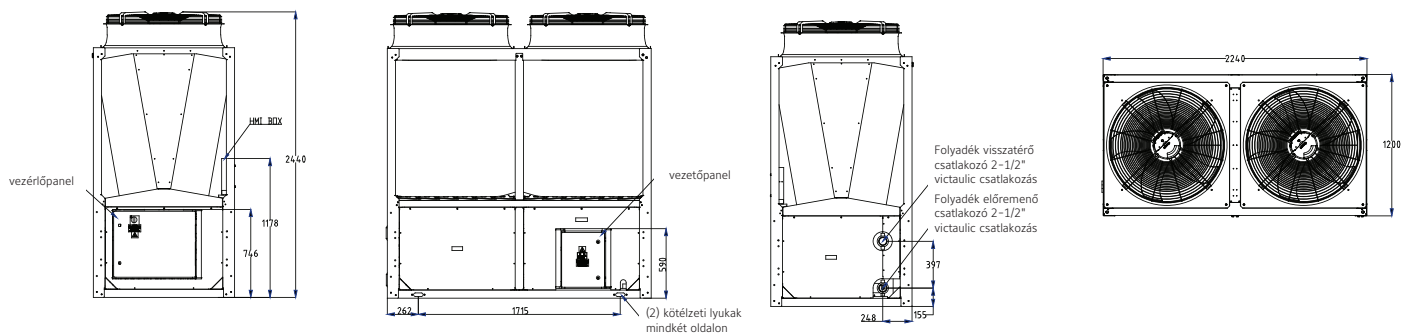
A 3 ventilátoros (0160 és 0200) és 4 ventilátoros (0230 és 0260) modellek esetében csak a "VSD szivattyús hidraulikus készlet" opció áll rendelkezésre a gép belsejében, így nem igényli az alapteret méretének megnövelését.

Alapmodell



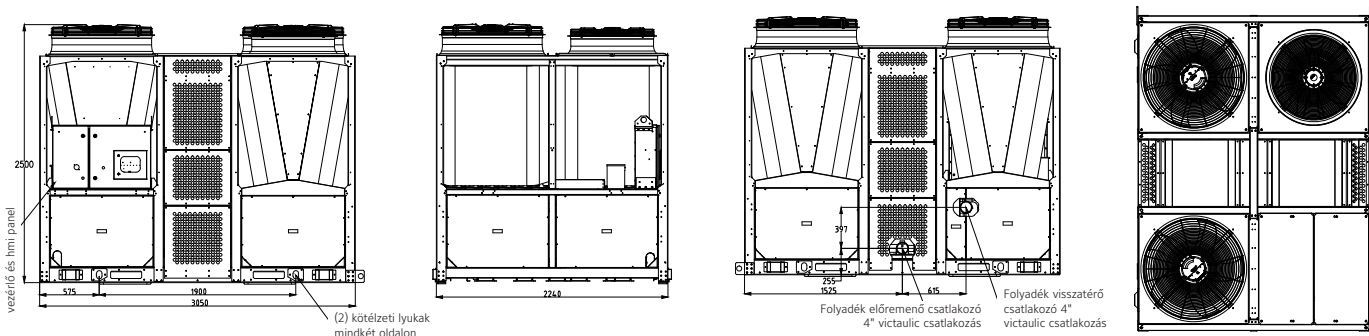
Minden méret mm-ben. A rajzok nem méretarányosak.

Amichi 0045, 0065



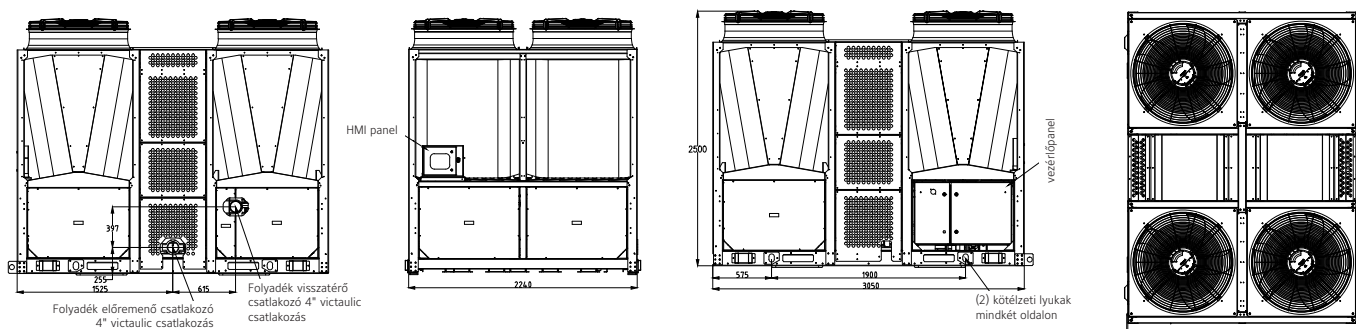
Minden méret mm-ben. A rajzok nem méretarányosak.

Amichi 0080, 0100, 0130



Minden méret mm-ben. A rajzok nem méretarányosak.

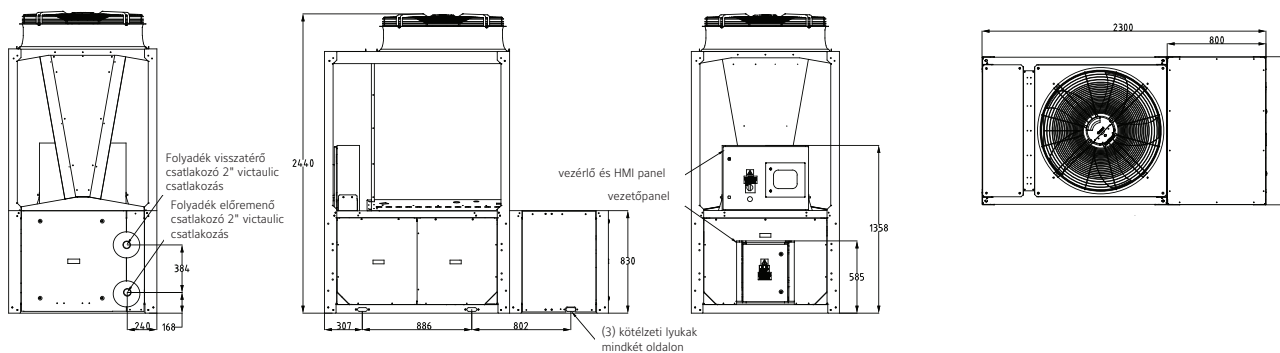
YMPA 160 és 200 (egy egység)



Minden méret mm-ben. A rajzok nem méretarányosak.

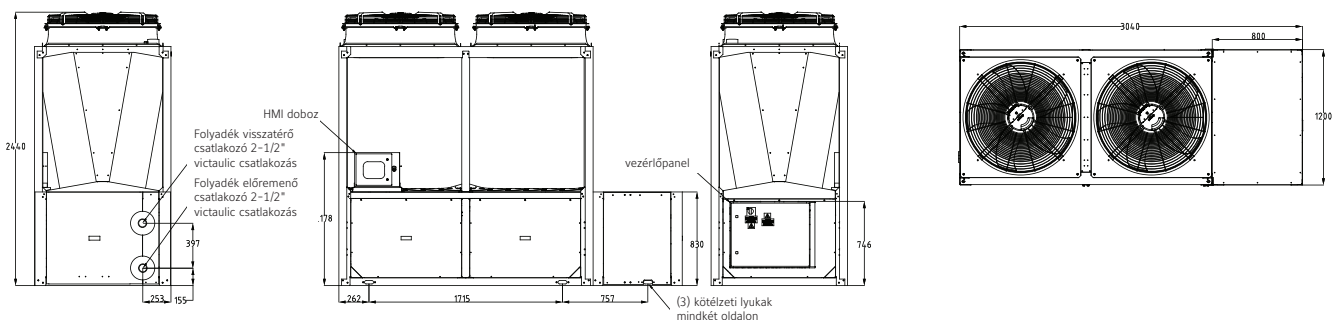
MPA 230 és 260 (egy egység)

Egység külső VSD szivattyú hidraulikus készletekkel



Minden méret mm-ben. A rajzok nem méretarányosak.

Amichi 0045, 0065



Minden méret mm-ben. A rajzok nem méretarányosak.

Amichi 0080, 0100, 0130

A Johnson Controlsról

A Johnson Controls-nál újjáalakítjuk a környezetet, ahol emberek élnek, dolgoznak, tanulnak vagy akár játszanak. Az épületekkel szemben támasztott legfontosabb igények kielégítésén dolgozunk, a létesítmények teljesítményének optimalizálásától a magasabb biztonság és komfort létrehozásáig. Ígéretünket olyan ágazatokban teljesítjük, mint az egészségügy, az oktatás, adatközpontok, valamint az ipar. 100 000 szakértőből álló globális csapattal, több mint 150 országban és több mint 130 év innovációval a hátunk mögött mi vagyunk az erő vásárlóink küldetésében. Vezető épülettechnológiákat és megoldásokat felvonultató portfóliónk az iparág legmegbízhatóbb neveit tartalmazza, úgymint Tyco®, YORK®, Metasys®, Sabroe®, Frick®, ZETTLER®, Simplex®, Grinnell® és Sensormatic®.

További információkért látogasson el a www.johnsoncontrols.com weboldalra, vagy kövesse a [@johnsoncontrols-t](https://twitter.com/johnsoncontrols-t) a Twitteren.

A Johnson Controls, a Johnson Controls logó, a Smart Equipment logó, a YORK és a Verasys a Johnson Controls, Inc. bejegyzett védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban. Az itt használt egyéb védjegyek más vállalatok védjegyei vagy bejegyzett védjegyei lehetnek.

©2021 Johnson Controls, Inc. P.O. Box 423, Milwaukee, WI 53201. Minden jog fenntartva világszerte. Nyomtatva az USA-ban PUBL-8740 (0221).