

Csúcsteljesítmény hatékonyan a rejtett energia kihasználásáért



* a képen látható készülék extra felszereltséget tartalmaz

kondenzációs fali készülékek
ecoTEC plus

Superbrands díjat nyert a Vaillant



A Vaillant, Európa vezető fűtéstech-
nikai gyártója több mint 130 év ta-
paszlatával, folyamatos fejlesztő
kutatásokkal jár élen az egyedülálló
megoldások kifejlesztésében és
gyártásában. A 15 éves magyaror-
szági leányvállalat kereskedő part-
nerein keresztül kínálja fűtő, meleg-
víz készítő és napenergiát haszno-
sító berendezéseit és szabályozóit,
országos szerviz hálózatot biztosítva.

Superbrands Díjat nyert a Vaillant

A világszerte 57 országban működő
Brand Council magyarországi bizott-
ságának döntése alapján a Vaillant
márka 2007-ben elnyerte a Super-
brands Díjat. Az elismerés értékét
növeli, hogy a fűtéstechikai vállala-
tok közül a Vaillant elsőként és egye-
dülként kapta meg Magyarországon
a legjobb márkáknak szóló díjat.

A Brand Council egy független szer-
vezet, amely 1995-ben, Nagy-Bri-
tanniában jött létre, és létrehozta a
Superbrands márkaminősítő prog-
ramot, amely a - Vaillant stratégiai
céljaival összhangban - minden ko-
rábbinál nagyobb hangsúlyt helyez
a végső fogyasztók elérésére, már-
katudatos magatartásuk megisme-
résére. Tiszteleg azon márkák előtt,
amelyek kiemelkedő sikereket értek
el, eredményeik elismerése a
Superbrand státusz.

*„Superbrand az a márka, amely a
saját területén kitűnő hírnevet szer-
zett. A márkához kapcsolt értékek
olyan érzelmi és/vagy kézzelfogható
előnyöket nyújtanak, amelyeket a
fogyasztók elvárnak és elismernek.”*

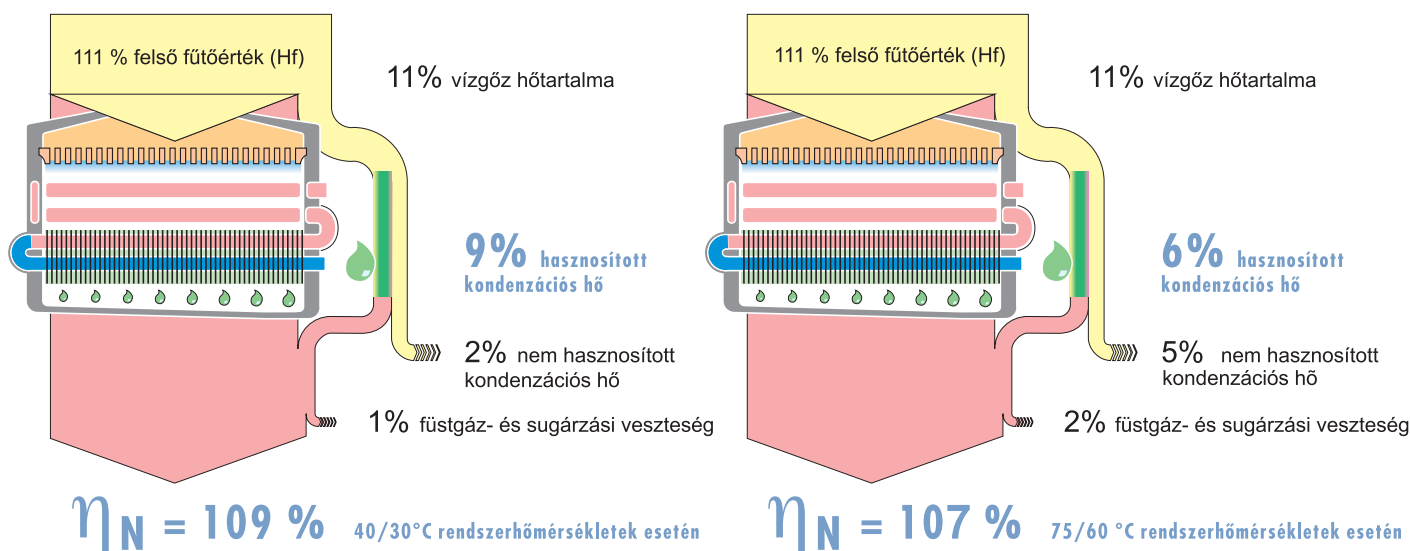
A magyarországi szupermárkák ki-
választásának alapja a Magyar Sza-
badalmi Hivatal adatbázisa, amely-
ben kb. 50.000 db védbejegyzés ta-

lálható. A marketing és a kommuni-
kációs szakma, a média és a tudo-
mányos élet (egyetemek) vezető
képviselőiből álló szakértői bizottság
ennek az adatbázisnak a szűkített
változatából választotta ki a 2007.
év magyarországi Superbrandjeit.

Ez a díj is bizonyítja, hogy jó úton
haladunk: a Vaillant a kiemelt, érté-
ket közvetítő, presztízs márkák közé
tartozik Magyarországon is, és az
sem elhanyagolható szempont,
hogy az eddigi kutatások szerint a
fogyasztók átlag 77 %-a döntene
nagyobb eséllyel olyan termék meg-
vásárlása mellett, amely a Super-
brand emblémát viseli.

Köszönettel tartozunk ezért az elis-
merésért minden eddigi és leendő
Partnerünknek, készülék tulajdono-
sunknak és munkatársainknak,
hogy segítették és segítik a Vaillant
márka hírnevének öregbítését.

Kár a gőzért: a megtakarított veszteség



Hogyan működik a kondenzációs technika?

A hagyományos hőfejlesztő berendezéseknél a hőcserélőben a füstgázok hőt adnak át a fűtővíznek, miközben maguk meghatározott hőmérsékletre (pl. kb. 120 °C-ra) lehűlnek. Az így felhasznált hőmennyiséget érzékelhető melegnek nevezik. Emellett az égéstermék tartalmaz nem érzékelhető vagy más néven latens meleget is. Ez az ún. >>kondenzációs meleg<< azonban az égés közben keletkező vízgőzben lekötött állapotban van. Amíg a hagyományos hőfejlesztő berendezéseknél ez a >>kondenzációs meleg<< a füstgázokkal együtt a kéményen keresztül veszteségként távozik, addig a kondenzációs fűtőkészülékek egy különösen nagy felületűre méretezett vagy pedig többfokozatú hőcserélő segítségével ezt a többletenergiát kihasználják. Miután megtörtént a füstgázokból az érzékelhető meleg kivonása, az égéstermék további lehűlési folyamatban vesz

részt és a harmatponti hőmérséklet alá csökken. Amikor ez bekövetkezik, a füstgázokban lévő vízgőz kicsapódik, kondenzálódik, és az ennek során felszabaduló kondenzációs meleget a fűtővíz veszi fel.

Hogyan lehet a hatásfok nagyobb, mint 100%?

A tüzelőanyagoknál különbséget kell tenni a felső fűtőérték (H_f) azaz az égéshő és az alsó fűtőérték (H_a) között. Az égéshő az elégetés során hasznosítható teljes hőmennyiséget jelenti, a >>kondenzációs meleggel<< együtt. Az alsó fűtőérték csak az érzékelhető meleget adja meg és ez az érték szolgál alapértékként a hatásfok megadásához. A mindig fellépő füstgázszugárzási és készenléti veszteségek miatt az alsó fűtőértéknek megfelelő hőmennyiség nem adható át teljes egészében a fűtővíznek. A hagyományos hőfejlesztő berendezések hatásfoka ezért mindig 100 százalék alatt marad. A hagyományos hőfejlesztő berendezésekkel tör-

tendő összehasonlítás lehetővé tétele érdekében a kondenzációs fűtőkészülékeknek is az alsó fűtőérték alapján adják meg a hatásfokot.

A kondenzációs technika még magasabb rendszerhőmérsékletek esetén is kifizetődő

A földgáz égéshője 11 százalékkal nagyobb, mint az alsó fűtőérték. Így fordulhatnak elő a kondenzációs készülékeknek olyan hatásfokok, amelyek kb. 16 százalékkal magasabbak, mint a hagyományos alacsony hőmérsékletű fűtőkazánok átlagos 92 százalékos értéke. A hatásfok mindenekelőtt a fűtési rendszer rendszerhőmérsékleteitől függ. Alapvetően a következő összefüggés érvényes: minél alacsonyabb a rendszerhőmérséklet, annál magasabb a kihasználtság foka, de magasabb rendszerhőmérsékleteknél is kifizetődő a kondenzációs technika alkalmazása.

A Vaillant a részletekben rejlik

A Vaillant kondenzációs berendezései kevesebb energiát használnak fel, mint az átlagos fűtőkészülékek. Egy nagy felületű rozsdamentes kondenzációs hőcserélővel a vízgőzben lévő rejtett energiát hasznosítani tudja, ami a hagyományos megoldásnál az égéstermékkel veszendőbe megy. Ezzel a jövőbe mutató megoldás alkalmazásával a hagyományos fűtőkészülékekkel szemben közel 16 % energia megtakarítás érhető el és hasonló mértékben kíméli a környezetet.

A Vaillant a kondenzációs készülékeivel minden alkalmazási esetre, átfogó termékínálattal áll rendelkezésre. Az új kondenzációs termékcsalád magas éves hatásfokot és kiváló melegvíz komfortot kínál.



Integrál kondenzációs hőcserélő

Nagyteljesítményű rozsdamentes hőcserélő, ahol a forró égéstermék gázok harmatponti hőmérsékletre hűlnek vissza, és vízgőztartalmuk kicsapódik. Az így felszabaduló rejtett hő a fűtési rendszerben hasznosításra kerül. A hőcserélőt körbefogó burkolat speciális kompozitból készül, ez által hangcsillapítása kiváló.



Szivattyú

új gyorslégtelenítővel ellátott 2 fokozatú, automata keringtető szivattyú. Egy légtelenítő program segítségével mind a készülék fűtési, mind a használati melegvíz körét képes légteleníteni. Egyszerű beállítás a kisebb energia felhasználásért, minimális zajhatás.



Új nyomásérzékelő

Még pontosabb, folyamatos rendszernyomás figyelés és ellenőrzés. Digitálisan mutatja az LCD kijelző a rendszer aktuális nyomását.



Váltószelep (VUW)

A kombi készülékek beépített bronz váltószeleppel rendelkeznek, ami az új hidraulikus blokk fontos egységét képezi. A fűtési rendszer hidraulikus viszonyaira a beépített állítható bypass-szelep segítségével lehet készüléket illeszteni.



Új hidraulikus blokk

Egységesített hidraulikus modul a könnyű szerelhetőség és pontos csatlakoztatások érdekében. A fűtés és a melegvíz csatlakozások a készülék burkolati síkja alatt vannak.



Thermo Kompakt Modul

A gázarmatúra levegő/gáz arányszabályozással gondoskodik a tökéletes égésről a teljes modulációs tartományban, hogy a készülék minden üzemi állapotban állandó magas hatásfokkal üzemeljen.

Az intelligens fűtési megoldás



Melegvíz az Ön



Az ecoTEC plus fűtőkészülék kombi változata egyidejűleg képes megoldani otthonának központi fűtését és használati melegvíz szolgáltatását. A kényelmes és gyors melegvíz ellátás érdekében a készülék bekapcsolható „Aqua Comfort System” funkcióval rendelkezik. Ez a szolgáltatás lehetővé teszi, hogy bekapcsolt „Aqua Comfort System” esetén a készülék azonnal képes melegvizet szolgáltatni. Lerövidül a csapnál a várakozási idő, csökken a feleslegesen elfolytatott víz mennyisége. Természetesen az ideális átfolyós üzemű melegvíz ellátáshoz a készülék és a felhasználási hely között, a vezeték nyomvonalán mér-

ve ne legyen nagyobb a távolság, mint 3-5 m.

A kényelmes melegvíz ellátás záloga, hogy a csapon vételezett melegvíz hőmérséklete, a kifolyó melegvíz bizonyos mennyiségének változásánál is állandó legyen.

Az „Aqua Comfort System” funkció mellett az ecoTEC plus kombi készülék mind a vízmennyiséget, mind a kilépő víz hőmérsékletet is méri, hogy a felhasználónak mindig rendelkezésre álljon a beállított minőségű használati melegvíz.

Élvezze Ön is a Vaillant melegvíz szolgáltatási kényelmét! Komfortosan és takarékosan!

Egy közvetett fűtésű melegvítároló (VIH) és egy ecoTEC plus fűtőkészülék (VU) kombinációja ideálisabb megoldást nyújt a központi melegvíz ellátásra, mint a kombi készülékek. Családi házakban, ahol több fürdőszoba van, vagy külön lakrész miatt nagyobb melegvíz-szükséglettel kell számolnunk, egy melegvítároló jelenti a megoldást. Emellett a szolgáltató jellegű helyeken is szintén ideális megoldás lehet a fűtőkészülék és a tároló ilyen jellegű kombinációja. A fűtőkészülék a VIH melegvítárolók úrtartalmának megfelelően a bennük lévő melegvizet igény szerint a kívánt hőmérsékleten tartják.

kényelme szerint



A technikailag és designban is modern kialakítás miatt a melegvítartóló és az ecoTEC plus fűtőkészülék harmonikusan illeszkedik a felállítási helyhez. Kisebb háztartások számára ideálisan, a kimaradó melegvíz komfort mellett esztétikus megjelenést biztosít a VIH CB 75 fali melegvítartóló, melyet a fűtőkészülék mellé és alá is fel lehet szerelni. Praktikus, helytakarékos megoldás.

Magasabb mennyiségi és műszaki igények esetén rendelkezésre áll a szögletes formájú VIH CQ modell.

Ez a 120 vagy 150 literes, elegáns vonalvezetésű tároló a felhasználó számára további plusz tulajdonsággal rendelkezik. Egy beépített anód-állapot ellenőrző LED fénnel szolídán, időben figyelmezteti gazdáját a karbantartási ciklus közeledésére. Más Vaillant készülékekhez hasonlóan a VIH melegvítartólók is megfelelnek a legmagasabb minőségi követelményeknek.

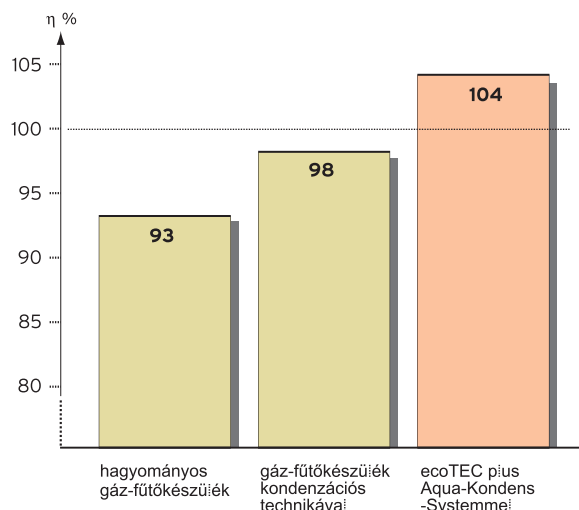
Ezen kívül néhány olyan különlegességgel is kitűnnek, amelyek elsősorban hosszú élettartamukat biztosítják.

- műszakilag és optikailag is illesztett átfogó tároló program 75-500 liter térfogatig.
- a tároló és a csőkígyó vízzel érintkező felülete zománcozott.
- gyárilag kialakított cirkulációs vezeték csatlakozás, 120 litertől.
- beépített magnézium védőanód a további korróziós jelenségek elleni védelem érdekében.
- freonmentes, vastag hőszigetelés, mely minimalizálja a tároló hőveszteségét.
- rendelhető kiegészítők széles választéka.

Melegvíz kondenzációval



hatásfok tárolótöltésnél



Akik a letisztult, klasszikus formát kedvelik, azoknak a hengeres VIH R melegvítárolók jelentik a megoldást. A 3-6 lakóegységes családi házak számára 120, 150, és 200 liter térfogat a javasolt. Ennek a mérsékelt árfejkvésű tárolócsaládnak a nagyobb rendszerekhez is 500 literes melegvítároló méretig van kínálata. Így a közületi, kommunális kategóriák igényeit is képesek vagyunk fedezni Vaillant VIH R tárolóinkkal. Ugyanakkor a többszörös vízmennyiség nem feltétlenül kell, hogy arányosan többszörös energia felhasználással párosuljon. Az optimális illesztés mellett az ecoTEC plus készülékek esetén mind a fűtésnél, mind a melegvíz készítésnél kimutatható a gazdaságosság.

Ez az Aqua-Kondens-System rendszernek köszönhető, mely a Vaillantnál egyedülálló. Egy öntanuló tárolótöltési logika alkalmazásával, a készülék nem lendíti túl a melegvíz hőmérsékletét.

Másrészt viszont az Aqua-Kondens-System (AKS) technika segítségével az ecoTEC plus készülék használati melegvíz készítés közben is hasznosítja az égéstermék rejtett hőjét, további 6 % hatásfok emelkedést mutatva. Az elektronika érzékeli a melegvíz vételezés intenzitását és automatikusan hozzáilleszti a készülék teljesítményét.

Ezáltal még magasabb melegvíz komfortot érünk el úgy, hogy az energia megtakarítást környezetvédelemmel párosítjuk.

Az EMBERRE szabott komfort minden időben



calorMATIC 430 eBus
időjárásfüggő szabályozó



VR 61 eBus
kevert kör modul



VR 68
szolármodul



VR 81
beltéri egység

Az alkalmazott szabályozástechnikának döntő szerepe van egy fűtési rendszer kifogástalan minőségű működésében. Az ecoTEC plus kondenzációs készülékek teljesítőképességének maximális kiaknázása, mind fűtésnél, mind a melegvíz szolgáltatásnál, csak a mindenkor igényekhez egyedileg illeszkedő Vaillant szabályozóval érhető el. A készülékeket egyaránt lehet szobahőmérsékletről (VRT40, calorMATIC 360f, 392) és időjárásfüggő szabályozóval üzemeltetni, azonban a hatékony energiafelhasználás céljából az időjárásfüggő szabályozó jelenléte javasolt!

calorMATIC 430(f) eBUS

Új kezelő felületű, beépíthető ill. falra szerelhető egykörös időjárásfüggő szabályozó, háttérvilágított LCD kijelző, heti programos szobahőmérséklet szabályozás mind fűtésre, mind a csatlakoztatott melegvítartó/cirkulációs szivattyú időprogramozására. Továbbá szabadság program, termikus fertőtlenítés, speciális szabályozástechnikai beállítások és magyar nyelvű kijelzés teszi teljessé a felhasználó komfortját. A „funk”-verziós modell vezeték nélküli kommunikációval rendelkezik a készülék beltéri egység és külső érzékelő között.

VR 61 kevertköri modul

Segítségével a calorMATIC 430 szabályozó további egy keverőcsapos (pl.

padlófűtés) fűtési kör vezérlésére alkalmas. Az elemek eBUS rendszer segítségével kommunikálnak egymással, ezért utólagos kiegészítésre, illetve bővítésre is lehetőség nyílik. Az optimális működés érdekében hidraulikus váltó szükséges!

VR 68 szolármodul

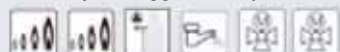
Ezzel a kiegészítő elemmel a calorMATIC 430 szabályozó alkalmassá válik bivalens tároló és/vagy úszómedence számára napenergia hasznosítására.

VR 81 beltéri egység

A calorMATIC 430 eBUS és/vagy VR 61 fűtési köreinek távszabályozó egysége. Mivel a központi egység önmagában is felszerelhető a falra, így max. 1 db VR 81 alkalmazható!



calorMATIC 630 eBus
időjárásfüggő szabályozó



VR 60
keverőmodul



VR 90
komfort távkapcsoló

calorMATIC 630 eBUS

Időjárásfüggő több fűtési körből álló rendszerekhez és kaszkád szabályozókhoz (2..6 fűtőkészülék). Alaphelyzetben egy direkt és két kevert fűtési kör, 2 fűtőkészülék, valamint melegvítartó és cirkulációs szivattyú vezérlésére alkalmas. Továbbá légtechnikai rendszerrel állandó hőmérséklet kiszolgálásra és uszodavíz fűtésére alkalmas.

VR 60 keverőmodul

A calorMATIC 630 szabályozók keverőkörös bővítőmodulja. Alkalmas 2 db motoros keverőcsapos fűtési kör integrálásához, önálló vezérlési lehetőséggel, távkapcsoló illeszthetőséggel. Maximális kiépíthetőségben 6 db VR 60 használható, eBUS kapcsolatban.

VR 90 komfort távkapcsoló

A calorMATIC 630 és/vagy VR 60 fűtőkör programozható egysége. Maximális kiépíthetőségben 8 db VR 90 használható, eBUS kapcsolatban.

Az ecoTEC plus NAGYOBB teljesítményekre is képes



Az ecoTEC plus kondenzációs készülékek nemcsak a kisebb-közepes teljesítmény igényű fűtési rendszereknél bizonyítanak. Nagyobb családi házak, irodák, kisebb közintézmények számára is lehetővé teszi az energiatakarékos fűtés megvalósítását a 46 vagy 65 kW-os modellek. A tetőtérben, emeleten vagy akár a pincében: a kompakt falikészülékek a legkisebb helyszükséglet mellett a legnagyobb teljesítményt hozzák ki magukból.

Az ecoTEC plus VU 466 és 656 készülékek kategóriájának legkisebb és legkönnyebb darabjai. A letisztult design, kiforrott technika és a szinte hangtalan működés valamennyi lakókörnyezetben megállja a helyét.

A rozsdamentes kondenzációs hőcserélő mellett saválló elemek biztosítják a hosszú élettartamot, és számos innovatív fejlesztés áruklodik a belső részegységekben is.

A változó fordulatszámú füstgázventillátor illeszkedik a pillanatnyi teljesítményigényhez. Az alacsony energiafelvételű frekvenciaváltós fűtési keringető szivattyú a csendes működés mellett a pénztárcát is kíméli. A fűtési rendszer és melegvíztároló harmonikus illesztése érdekében hidraulikus váltó alkalmazása követelmény.

Az ecoTEC plus készülékek különösen környezetbarát módon működnek együtt a Vaillant auroTHERM napenergia hasznosító elemekkel!

Minden helyzetre van megoldás



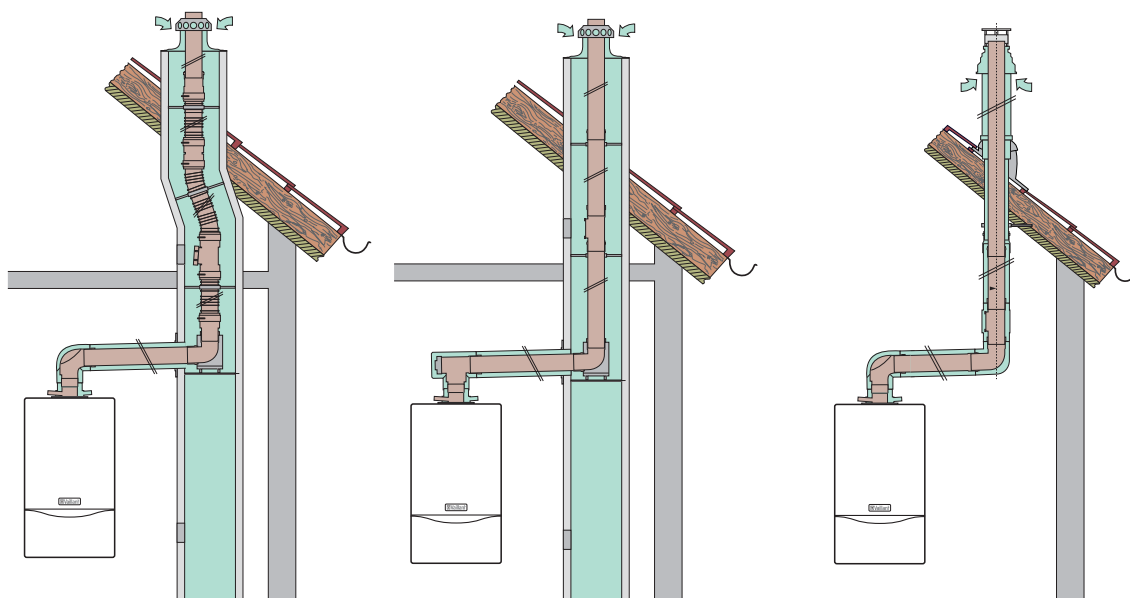
Az ecoTEC plus készülékek levegő/égéstermék rendszere a hagyományos zárt égésterű fűtőkészülékhez képest eltérő megoldást követelnek. Széles tartozékinálatot biztosítunk a saválló műanyag csövekből idomokból, melyek egyszerű tokos szerelési móddal kapcsolódnak egymáshoz. A helyszíni adottságokhoz rugalmasan választhat a 60/100 vagy 80/125 mm-es koncentrikus

rendszerekből, melyek harmonikusan illeszkednek a kondenzációs berendezések igényeihez. A kialakítási módtól függően (vízszintes, függőleges), akár 33 méter elvezetési hossz is engedélyezett. Kéményaknában vezetett NA 80-as füstgázvezeték esetén pedig akár a kémény elhúzása sem jelent akadályt. Az üzembiztos működés záloga az ecoTEC plus készülékekkel

együtt RENDSZERTANUSÍTOTT Vaillant levegő / füstgáz idomok.

Speciális megoldással 2-4 készülék (max. 200 kW összteljesítmény) füstgáz oldali kaszkád rendszere is kivitelezhető.

Ebben az esetben a készülékek helyiséglevegőtől függő üzemben működnek, melyet a tervezésnél figyelembe kell venni.



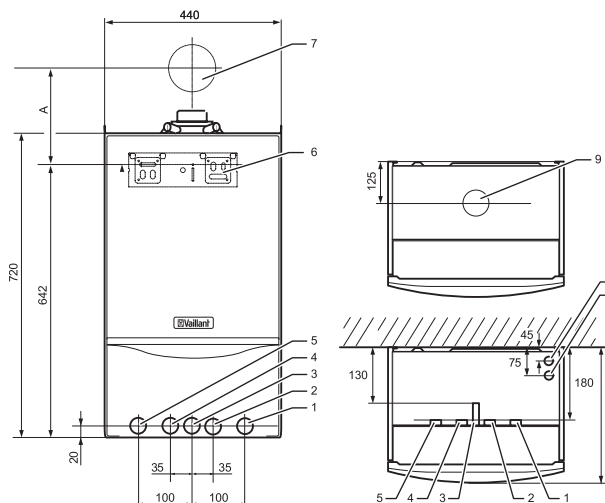
Műszaki adatok

Műszaki adatok	ecoTEC plus						
	VU 126/3-5E	VU 186/3-5E	VU 246/3-5E	VUW 236/3-5E	VU 376/3-5E	VU 466/4-5	VU 656/4-5
Rendelési szám		0010002747	0010002748	0010002749	0010004284	0010004150	0010004151
Névleges hőteljesítmény-tartomány (fűtés 40/30 °C) kW	5,3-12,9	7,2-19,5	9,4-26,0	7,2-20,6	12,9-40,1	13,3-47,7	14,9-69,2
Névleges hőteljesítmény-tartomány (fűtés 60/40 °C) kW	5,1-12,9	6,9-18,6	9,0-24,7	6,9-19,6	12,3-38,1	12,5-45,1	14,1-65,7
Névleges hőteljesítmény-tartomány (fűtés 80/60 °C) kW	4,9-12,0	6,7-18	8,7-24,0	6,7-19,0	12,0-37,0	12,3-44,1	13,8-63,7
Max. melegvíz töltésteljesítmény kW	12,0	18,0	24,0	23	37,0	44,1	63,7
Max. hőterhelés fűtési üzemmódban kW	12,2	18,4	24,5	19,4	37,8	45,0	65,0
Max. hőterhelés tárolótöltés/melegvíz kW	12,2	18,4	24,5	23,5	37,8	45,0	65,0
Fűtési rendszerben felhasználható szivattyúnyomás ⁵⁾ mbar	170-350	170-350	170-350	170-350	170-350	6)	6)
Keringetett vízmennyiség (ΔT=20K) kg/óra	516	774	1032	817	1591	1896	2750
Beállítható előremenő hőmérséklet (max.) °C	85	85	85	85	85	85	85
A zárt tárolási tartály térfogata liter	10	10	10	10	—	—	—
Fűtési rendszer nyomása (max) bar	3	3	3	3	3	3	3
Minimális hálózati víznyomás ¹⁾ bar	—	—	—	0,35	—	—	—
HMV megengedett üzemi túlnyomás bar	—	—	—	10	—	—	—
Átfolyó használati víztömegáram ^{2) 3)} liter/perc	—	—	—	11,0	—	—	—
Minimális használati víztömegáram ³⁾ liter/perc	—	—	—	1,5	—	—	—
Melegvíz komfort EN13203 szerint	—	—	—	***	—	—	—
Melegvíz mennyiség EN13203 szerint	—	—	—		—	—	—
Füstgáz-hőmérséklet (min./max.) ⁴⁾ °C	40/70	40/70	40/75	40/75	40/70	38/73	40/670
Füstgáz tömegáram (min./max.) ⁴⁾ g/s	2,3/5,6	3,2/8,3	4,2/11,2	3,2/10,7	5,7/17,2	5,7/20	6,5/30,3
NO _x kategória	5	5	5	5	5	5	5
Kondenzvíz-mennyiség (fűtés 40/30) l/h	1,1	1,7	2,2	1,9	3,8	4,5	6,5
pH-érték (cca.)	3,5-4,0	3,5-4,0	3,5-4,0	3,5-4,0	3,5-4,0	3,7	3,7
Csatlakozási gázterhelés							
Földgáz H H _u =10,5 kWh/m ³ m ³ /óra	1,16	1,75	2,33	2,24	3,6	4,29	6,19
Földgáz S H _s =8,8 kWh/m ³ m ³ /óra	1,39	2,1	2,80	2,67	4,29	5,11	7,39
Csatlakozási gáznyomás: Földgáz H/S mbar	25	25	25	25	25	25	25
Meleg és hidegvíz-csatlakozás mm	—	—	—	15	—	—	—
Előremenő és visszatérő csatlakozás mm	22	22	22	22	25 (R1")	Rp1"/G1 1/2"	Rp1"/G1 1/2"
Gázcsatlakozás H, S, mm	15(R ³ / ₄ ")	15(R ³ / ₄ ")	15(R ³ / ₄ ")	15(R ³ / ₄ ")	15(R ³ / ₄ ")	20(R1")	25(R1")
Levegő/Füstgázcsatlakozás mm	60/100	60/100	60/100	60/100	80/125	80/125	80/125
Éves hatásfok 40/30 °C-nál %	109	109	109	109	109	106	106,5
30 %-os hatásfok %	108	108	108	108	108	107	108
Magasság mm	720	720	720	720	720	800	800
Szélesség mm	440	440	440	440	440	480	480
Mélység mm	335	335	335	335	403	450	472
Tömeg kg	35	35	37	37	38	46	75
Villamos csatlakozás V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Villamos teljesítményfelvétel 30 % /max. W	100	100	110	110	155	131/180	170/260
Villamos védettség ⁵⁾	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

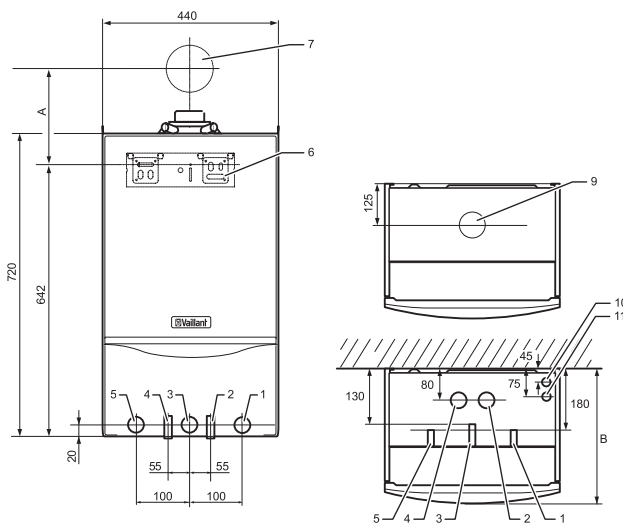
Megjegyzések

- 1) Nyomásvesztés készüléken belül
- 2) Gyári beállítás korlátozó elemmel
- 3) EN 625 szerint (ΔT=30K)
- 4) Számított értékek kéményméretezéshez (DIN 4705 szerint)
- 5) A készülék IPX4 védettségű fokozaton a fürdőszobában lehetővé teszi a felszerelést az 1, 2 és 3-as zónában egyaránt. Felszerelés előtt tájékozódjon, és vegye figyelembe a regionálisan érvényes (helyi) gázszolgáltatói előírásokat
- 6) Fűtési rendszer illesztése csak hidraulikus váltón keresztül lehetséges. A készülékbe szerelt, frekvenciaváltós fűtési szivattyú a hidraulikus váltóig szállítja a fűtővizet, szekunder oldali, méretezett fűtési szivattyú beépítése szükséges.

Csatlakoztatási méretek mm-ben (VUW-készülékek)



Csatlakoztatási méretek mm-ben (VU-készülékek)



Jelmagyarázat

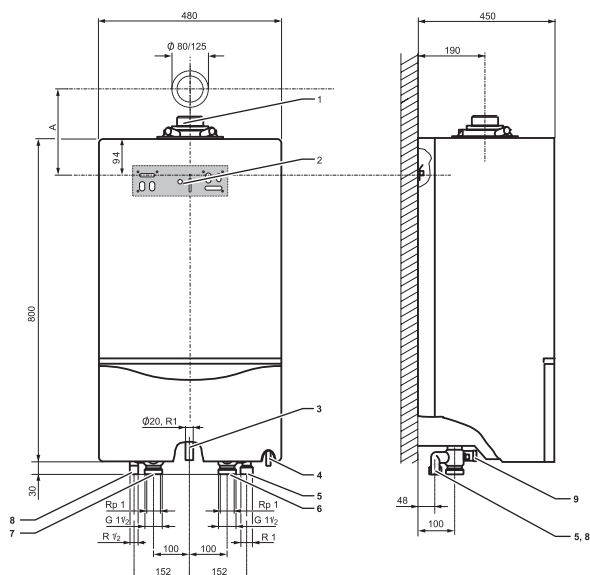
- 1 Fűtési visszatérő csatlakozó Ø 22 mm
- 2 Hidegvízcsatlakozó Ø 15 mm
- 3 Gázcsatlakozó Ø 15 mm
- 4 Melegvízcsatlakozó Ø 15 mm
- 5 Fűtési előremenő csatlakozó Ø 22 mm
- 6 Készülék tartó
- 7 Fali átvezető, levegő-/fűtgázvezeték
- 9 Levegő-/fűtgázvezeték csatlakozó
- 10 Kondenzvíz-kifolyó csatlakozó Ø 19 mm
- 11 Fűtési rendszer biztonsági szelep csatlakozó Ø 15 mm

Falon keresztül vagy aknába történő átvezetés minimális távolsága	„A” méret mm-ben	Szerelési mélység	„B” méret mm-ben
60/100 87° könyökcsovel	223	ecoTEC plus VU 126/3-5	335
60/100 87° könyökcsovel és ellenőrző nyílással, PP	257	ecoTEC plus VU 186/3-5, 246/3-5	335
80/125 könyökcsovel 87°, PP	241	ecoTEC plus VUW 236/3-5,	403
80/125 ellenőrző T-idommal, PP	258	ecoTEC plus VU 376/3-5	

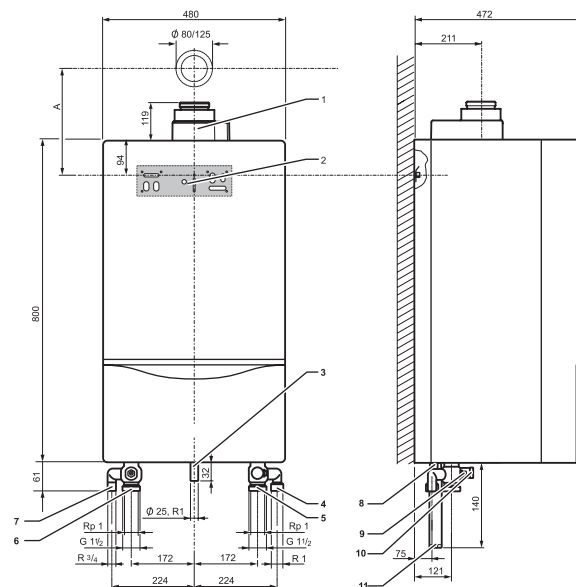
„A” méret levegő-/fűtgázvezeték fali átvezetőhöz
a VU- és VUW-készülékeknél

„B” méret a beszerelési mélységhez
a VU- és VUW-készülékeknél

Csatlakozási méretek mm-ben ecoTEC plus VU 466/4-5 készüléknél



Csatlakozási méretek mm-ben ecoTEC plus VU 656/4-5 készüléknél



Jelmagyarázat

- 1 Csatlakozás levegő-/fűtgázvezetékhez Ø 80/125 mm "A" méret (készülék tartó – levegő-/fűtgázcső) - 87°-os könyökcsovel: 253 mm - 87°-os T-idommal: 270 mm.
- 2 Készülék tartó
- 3 Gázcső Ø 20 mm, gázcsatlakozó R1"
- 4 Kondenzvíz-kifolyó csatlakozó
- 5 Táglási tartály csatlakozó
- 6 Fűtési visszatérő csatlakozó
- 7 Fűtési előremenő csatlakozó
- 8 Biztonsági szelep csatlakozója
- 9 Töltő- és ürítőberendezés

Jelmagyarázat

- 1 Csatlakozás levegő-/fűtgázvezetékhez Ø 80/125 mm "A" méret (készülék tartó – levegő-/fűtgázcső) - 87°-os könyökcsovel: 297 mm - 87°-os T-idommal: 314 mm.
- 2 Készülék tartó
- 3 Gázcső Ø 25 mm, gázcsatlakozó R1"
- 4 Táglási tartály csatlakozási opció
- 5 Fűtési visszatérő csatlakozó
- 6 Fűtési előremenő csatlakozó
- 7 Biztonsági szelep csatlakozási opció
- 8 Kondenzvíz-kifolyó csatlakozó
- 9 Előremenő leeresztőnyílás
- 10 Feltöltő csatlakozási opció (KFE-csap)
- 11 Szifon

Műszaki adatok

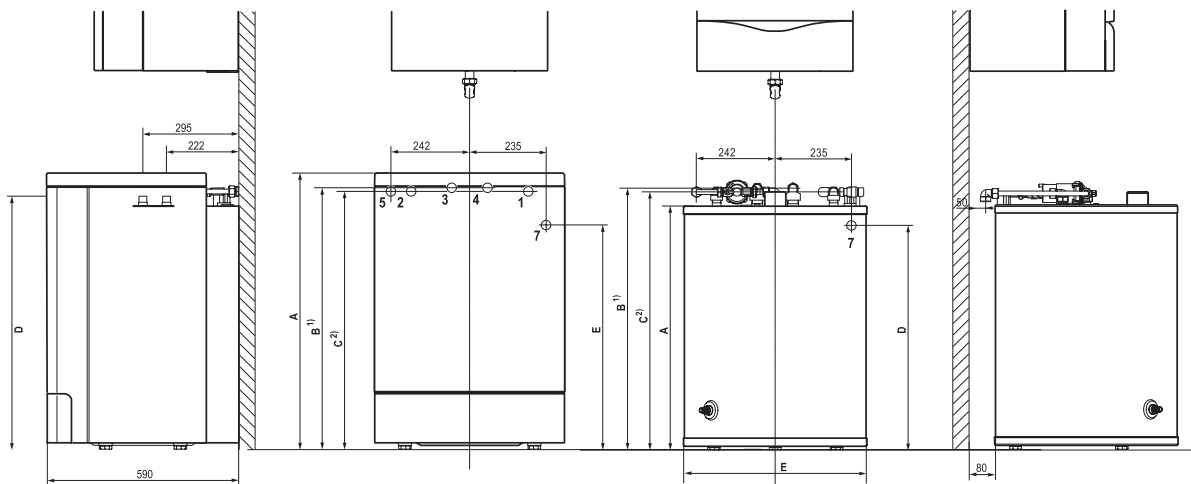
VIH melegvíztárolók műszaki adatai

uniSTOR VIH		CQ 120	CQ 150	CB 75
Tároló névleges térfogata	liter	115	150	68
Melegvíz megengedett üzemi túlnyomása	bar	10	10	10
Fűtővíz megengedett üzemi túlnyomása	bar	10	10	13
Megengedett max. melegvízhőmérséklet	°C	85	85	75
Megengedett max. fűtővízhőmérséklet	°C	110	110	85
Tartós melegvízteljesítmény ¹⁾	l/h (kW)	615 (25)	640 (26)	740 (30)
Melegvíz kimeneti teljesítmény ¹⁾	l/10 min	145	195	140
Teljesítmény-jelzőszám N_L ¹⁾	–	1	2	1
Hőcserélő fűtőfelület	m ²	0,85	0,9	0,85
Fűtőspirál tartalma	liter	5,9	6,2	3,5
Névleges fűtővíz térfogatáramlás ³⁾	m ³ /h	1,6	1,6	1,2
Nyomásveszteség névleges fűtővíz térfogatáramlás	mbar	50	50	80
Készenléti energiafogyasztás ²⁾	kWh/24h	1,3	1,4	0,95
Hidegvízcsatlakozás	menetes	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Melegvízcsatlakozás	menetes	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Cirkulációs vezeték csatlakozás	menetes	R 3/4	R 3/4	–
Előremenő és visszatérő csatlakozás	menetes	R 1	R 1	R 3/4
Magasság	mm	850	1063	720
Szélesség	mm	585	585	440
Mélység	mm	590	590	400
Súly (üresen)	kg	80	95	55

uniSTOR VIH		VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Tároló névleges térfogata	liter	115	150	200	300	400	500
Melegvíz megengedett üzemi túlnyomása	bar	10	10	10	10	10	10
Fűtővíz megengedett üzemi túlnyomása	bar	10	10	10	10	10	10
Megengedett max. melegvízhőmérséklet	°C	85	85	85	85	85	85
Megengedett max. fűtővízhőmérséklet	°C	110	110	110	110	110	110
Tartós melegvízteljesítmény ¹⁾	l/h (kW)	615 (25)	640 (26)	837 (34)	1130 (46)	1130 (46)	1523 (62)
Melegvíz kimeneti teljesítmény ¹⁾	l/10 min	145	195	250	462	519	591
Teljesítmény-jelzőszám N_L ¹⁾	–	1	2	3,5	11	15	19
Hőcserélő fűtőfelület	m ²	0,85	0,9	1,17	1,6	1,5	2,1
Fűtőspirál tartalma	liter	5,9	6,2	8,1	10,7	9,9	14,2
Névleges fűtővíz térfogatáramlás ³⁾	m ³ /h	1,6	1,6	1,6	2,0	2,0	2,7
Nyomásveszteség névleges fűtővíz térfogatáramlás	mbar	50	50	65	75	75	125
Készenléti energiafogyasztás ²⁾	kWh/24h	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2
Hidegvízcsatlakozás	menetes	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R1	R1	R1
Melegvízcsatlakozás	menetes	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R1	R1	R1
Cirkulációs vezeték csatlakozás	menetes	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Előremenő és visszatérő csatlakozás	menetes	R1	R1	R1	R1	R1	R1
Magasság	mm	752	970	1240	1775	1470	1775
Ø Átmérő	mm	564	604	604			
Szélesség burkolattal	mm				660	810	810
Mélység burkolattal	mm				725	875	875
Tartály külső átmérője szigetelés nélkül	mm				500	650	650
Tömeg csomagolással és szigeteléssel	kg	62	73	89	125	145	165

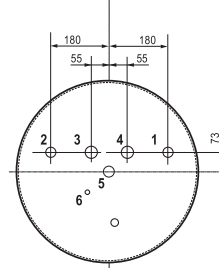
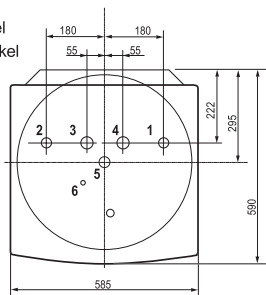
1) DIN 4708 3. rész szerint megállapítva 2) ahol $\Delta t = 40$ K a szoba és a használati melegvíz hőmérséklete közötti különbség 3) tároló-töltőkészlettel

VIH CQ és VIH R melegvíztárolók csatlakozói /méretei



- 1) A 3 és 4 csatlakozók magassági mérete szerelt könyökkel
2) A 1, 2 és 5 csatlakozók magassági mérete szerelt könyökkel

Készülék	A	B	C	D	E
VIH CQ 120	850	801	791	776	690
VIH CQ 150	1063	1014	1004	989	905
Méretek mm-ben					



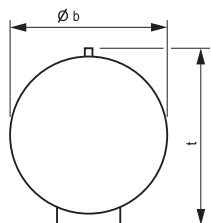
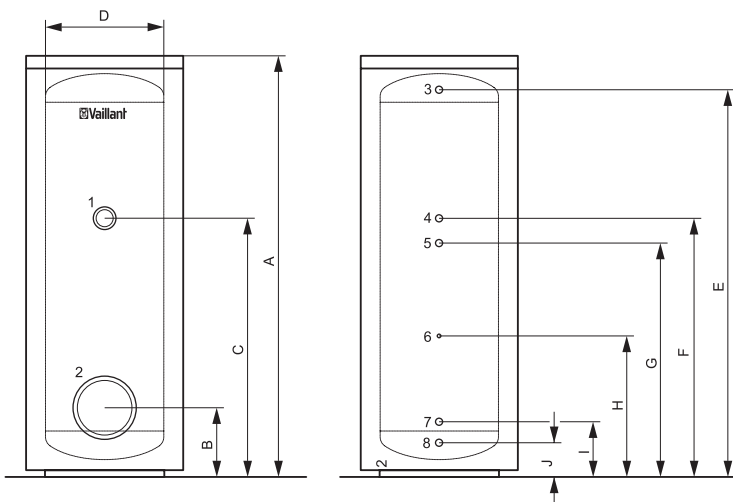
Készülék	A	B	C	D	E
VIH R 120	753	801	791	690	564
VIH R 150	966	1014	1004	905	604
VIH R 200	1236	1284	1274	- ¹⁾	604
Méretek mm-ben					

Jelmagyarázat

- 1 hidegvízcsatlakozó R $\frac{3}{4}$ 5 HMV cirkulációs csatlakozás R $\frac{3}{4}$
2 melegvízcsatlakozó R $\frac{3}{4}$ 6 merülőhüvely (védőcső)
3 tároló-előremenő R 1 7 lefolyótölcsér (szifon)
4 tároló-visszatérő R 1 R = külső menet, Rp = belső menet

A megadott méretek ütközésig becsavart tárolólábak esetén érvényesek.
A magassági méret az állítható tárolólábakkal szabályozható.

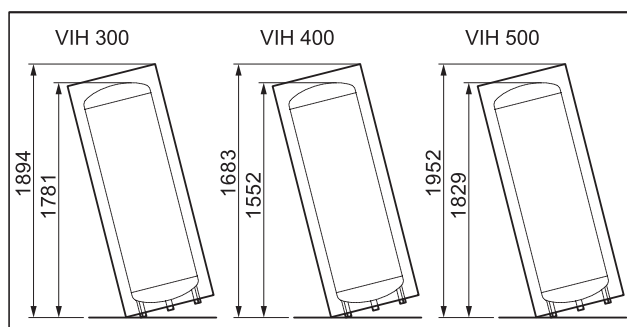
VIH R 300-400-500 melegvíztárolók csatlakozói /méretei



Jelmagyarázat

- 1 fűtőpatron csatlakozása G1 $\frac{1}{2}$
2 ellenőrzőnyílás (Ø 120)
3 melegvíz-csatlakozás (R 1)
4 keringetőcsatlakozás (R $\frac{3}{4}$)
5 fűtés-előremenő ág (R1)
6 fűtésérzékelő-merülőhüvelye (Ø 12)
7 fűtés-visszatérő ág (R1)
8 hidegvíz-csatlakozás (R1)

Döntési méretek



A készülék méretei VIH R

Típus	Mérték-egység	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
A	mm	1775	1470	1775
B	mm	279	308	308
C	mm	1086	862,5	1062,5
D	mm	500	650	650
E	mm	1632	1301	1601
F	mm	1086	862,5	1062,5
G	mm	981	760	960
H	mm	581	510	610
I	mm	216	245	245
J	mm	130	159	159
b	mm	660	810	810
t	mm	725	875	875

Technical drawing of the 1000mm wide version of the 'Kunststoffbank' (plastic bench). The drawing includes four views: front, side, top, and a detail view of the seat. Dimensions are given in millimeters. Key dimensions include a total width of 880-930mm, a seat width of 440mm, and a total height of 746mm. The drawing shows the internal structure, including the seat, backrest, and base. Callouts 1 through 22 identify various components and fasteners.

1 készüléktartó, VU-készülék
2 készüléktartó, VIH CB 75
3 fűtési visszatérő, VU-készülék, Rp $\frac{3}{4}$
4 tárolóvisszatérő, VU-készülék
5 gázcsatlakozó, Rp $\frac{1}{2}$
6 tároló előremenő, VU-készülék
7 fűtési előremenő VU-készülék, Rp $\frac{3}{4}$
17 tároló előremenő, VIH CB 75, Rp $\frac{3}{4}$
18 tároló visszatérő, VIH CB 75, Rp $\frac{3}{4}$
19 melegvízcsatlakozó, Rp $\frac{3}{4}$
20 hidegvízcsatlakozó, Rp $\frac{3}{4}$
21 NTC
22 magnézium védőanód
A "hidegvíz" oldal
B melegvíz" oldal
Rp = külső menet

16

Exkluzív szerviz a rendszerhez csomagolva

A Vaillant rendszerintelligencia fejlődése folyamán szervizszolgáltatásaink is még intelligensebbek, sokoldalúbbak, átfogóbbak lesznek. Így a Vaillant számos szolgáltatást nyújt kereskedelmi és szerelő partnereinek, amelyek túlnyúlnak a készülékgarancia területén, mint pl. hozzáértő gyári ügyfélszolgálatot, kiváló forródrótos szervizt, sokféle oktatást, valamint terjedelmes és a gyakorlatban kipróbált szoftver-szolgáltatást. Használja ki egy erős márka biztonságát és tapasztalatait a Vaillant rendszerbe foglalt fűtéstechikájával és rendszer-szervizével.

A Vaillant vevőszolgálati technikusai és mérnök tanácsadói rendelkezésre állnak az iparosok, tervezők, beüzemelő partnerek és nem utolsósorban a vásárlók felmerülő kérdéseinek tisztázására.

A Márkaszerviz munkatársai, valamint az üzembe helyező és szervizpartnerek több mint 200 fős létszáma biztosítja az országos lefedettséget és a gyors, szakszerű javítást, hibaelhárítást.



Vaillant forródrót

A fűtéstechikai partnereink sokat profitálhatnak a Vaillant sokrétű szervizszolgáltatásából. Minden műszaki részletkérdésre a kompetens Vaillant műszaki csapat szakemberei adnak azonnali választ a (06-1) 464-7800 számon hívható Vaillant forródróton.

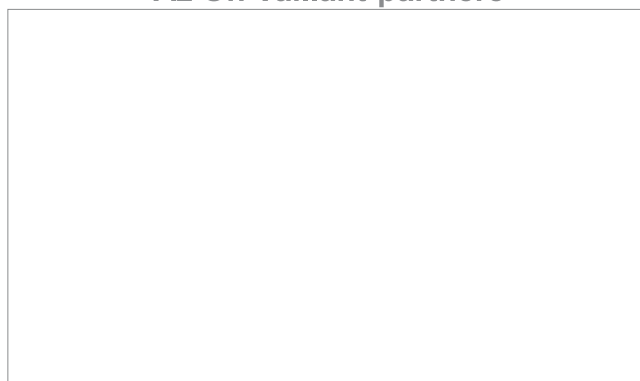
A Vaillant gyári vevőszolgálat, amely a (06-1) 464-7807-es számon érhető el, az éves karbantartási és szükség esetén a javítási feladat teljes lebonyolítását is elvégzi.

www.vaillant.hu

A Vaillant internetes oldalain néhány kattintással megtalálhatók a cég és a termékek hírei. Kedvére böngészhet termékeink műszaki adatai között, letöltheti tervezői segédletünket, megkeresheti az Önhöz legközelebb eső kereskedelmi partnerünket.



Az Ön Vaillant-partnere



Vaillant Saunier Duval Kft.
 1116 Budapest, Hunyadi János út 1. ■ Telefon: 464-78-00
 Telefax: 464-78-01 ■ www.vaillant.hu ■ vaillant@vaillant.hu