

KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS



AZ ÖN PARTNERE

FOKABT.HU

MARKETING OKTATÁSI ANYAG

CSALÁD
CSOPORT::
MODELLEK:

**Fali gázkészülék
Kondenzációs**
- ACO 27
- ACO 32

(MFFI; RFFI rendszerek)

KIADÁS:

2005.07.29.
Magyarpiac



TARTALOM

1	OVERVIEW	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
1.1	RANGE	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
1.2	DIMENSIONS	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
1.3	TEMPERATURE RANGE	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
1.4	PLUS	3
2	TECHNICAL CHARACTERISTICS	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
2.1	OVERALL DIMENSIONS	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
2.2	HYDRAULIC CIRCUIT DIAGRAM	5
2.3	OVERALL VIEW	5
2.4	TECHNICAL DATA	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
3	HYDRAULIC CIRCUIT COMPONENTS	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
3.1	PRIMARY HEAT EXCHANGER	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
3.2	HYDROBOX	5
3.2.1	ACO MFFI	5
3.2.2	ACO RFFI	5
3.3	ACO RFFI SYSTEM	5
3.4	AUTOMATIC BY-PASS	5
3.5	MODULATING CIRCULATION PUMP AND AUTOMATIC DEAERATOR	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
3.6	SAFETY VALVE	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
3.7	SECONDARY HEAT EXCHANGER (MFFI ONLY)	5
3.8	D.H.W. FLOW SWITCH (MFFI ONLY)	5
3.9	EXPANSION VESSEL	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
3.10	THREE-WAY VALVE (MFFI ONLY)	5
3.11	TEMPERATURE PROBES	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
4	BURNER UNIT	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
4.1	GAS VALVE	5
4.2	FAN	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
4.3	BURNER	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
4.4	CONDENSATION TRAP	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
4.5	AIR PRESSURE SWITCH	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
5	HYDRAULIC CONNECTIONS	5
6	FUME EXHAUST SYSTEM	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
6.1	COAXIAL SYSTEM	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
6.2	SPLIT SYSTEM	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
7	CONTROL PANEL	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
8	CONTROL UNIT	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
8.1	TEMPERATURE CONTROL	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
9	MAINTENANCE	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
10	ACCESSORIES	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
11	HIGH RESOLUTION PHOTOS	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
12	ANALYSIS OF THE COMPETITION	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.

1 BEVEZETÉS

Az ACO fali kondenzációs gázkészülék két különböző névleges teljesítményel rendelkezik. Egy magasabb teljesítmény használati melegvíz oldalon, és egy alacsonyabb fűtés oldalon.

A HMV oldalon azért van magasabb teljesítmény, hogy a HMV előállítás sokkal gyorsabb és magasabb komforton menjen végbe.

Két verzió kapható: MFFI a kombinált üzemű és az RFFI verzió, ami fűtő, de hozzá indirect tároló csatlakoztatható, amihez csatlakozó kité van szükség.

1.1 TÍPUSOK

ACO 32 MFFI (32 kW HMV üzemmódban 29 kW fűtési üzemmódban)

ACO 27 MFFI (27 kW HMV üzemmódban 23 kW fűtési üzemmódban)

ACO 32 RFFI csak fűtés (32kW HMV üzemmódban, tárolóval egybeépítve, 29 kW fűtési üzemmódban)

ACO 27 RFFI csak fűtés (27 kW HMV üzemmódban, tárolóval egybeépítve 23 kW fűtési üzemmódban)

1.2 MÉRETEK

750 x 450 x 280 mm

1.3 HŐMÉRSÉKLET TARTOMÁNY

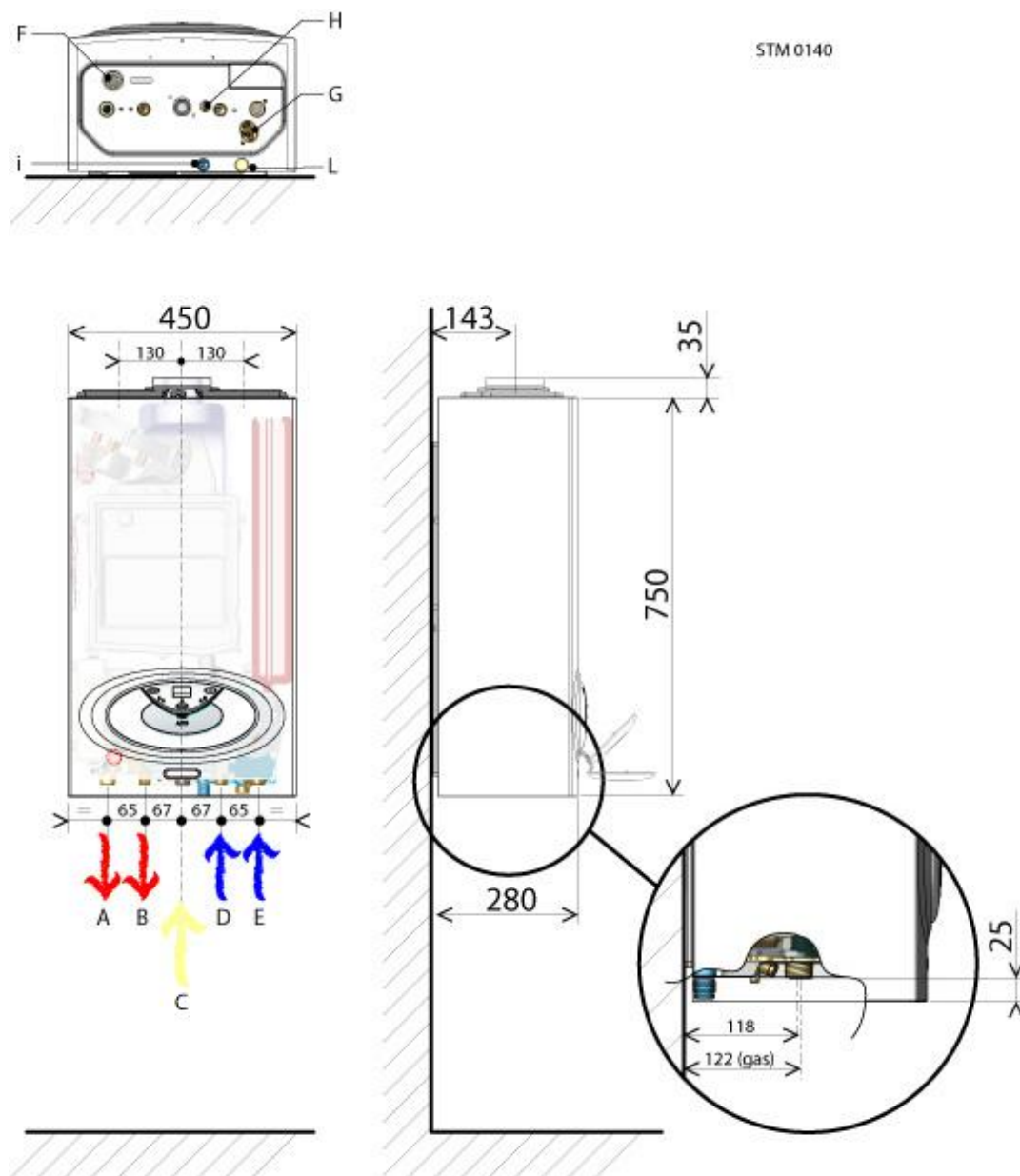
- | | |
|---|---------------------------------|
| - Hőmérséklettartomány fűtési üzemmódban: (MFFI és RFFI): | 42÷82 °C (magas hőmérséklet) |
| | 24÷75 °C (alacsony hőmérséklet) |
| - Hőmérséklet tartomány HMV üzemmódban (MFFI): | 36÷56 °C |

1.4 PLUS

- Magas hatásfok: *****
- Automatiuksan szabályozott égéstermék elvezetés
- vezérlőpanel mikroprocesszorral, amihez Clima-manager és Easy telesystem csatlakoztatható
- alkalmazható direktbe radiator és padlófűtés rendszerekhez
- Egyszerre lehetőség van klíma manager és szobatermosztát csatlakoztatására, két külön zóna szabályozására;
- Időjárásfüggő szabályozás csatlakoztatható a készülékhez;
- A 27-es és a 32-es készülék befoglaló méretei gyanazok;
- A maximális súlya a készüléknek 40 kg, a hőcserélő és az egész égőtér alumíniumból készül;
- A keringetőszivattyú, a ventilátor és a gázszelep modulációs;
- Nagyon jó árszint;
- Komfort funkció: azonnali MV készítés;
- Gyors karbantartás, előről valamennyi alkatrész könnyen elérhető
- Ugyanazok a csőkiosztásai, mint a Minicodex, vagy UNO készülékeknek;
- Fagyásgátló és letapadásgátló funkció;
- Égéstermék ellenőrzőpont közvetlenül a készülék tetején, indítóidom nem szükséges;
- Kondenzszifon a készülék belsejében és kívülről könnyen elérhető;
- Villamos védettség IPX4D;
- A Hidraulikus egység kompozit alapanyagú és by-pass-t tartalmaz;
- Kifinomult burkolat és kezelőfelület

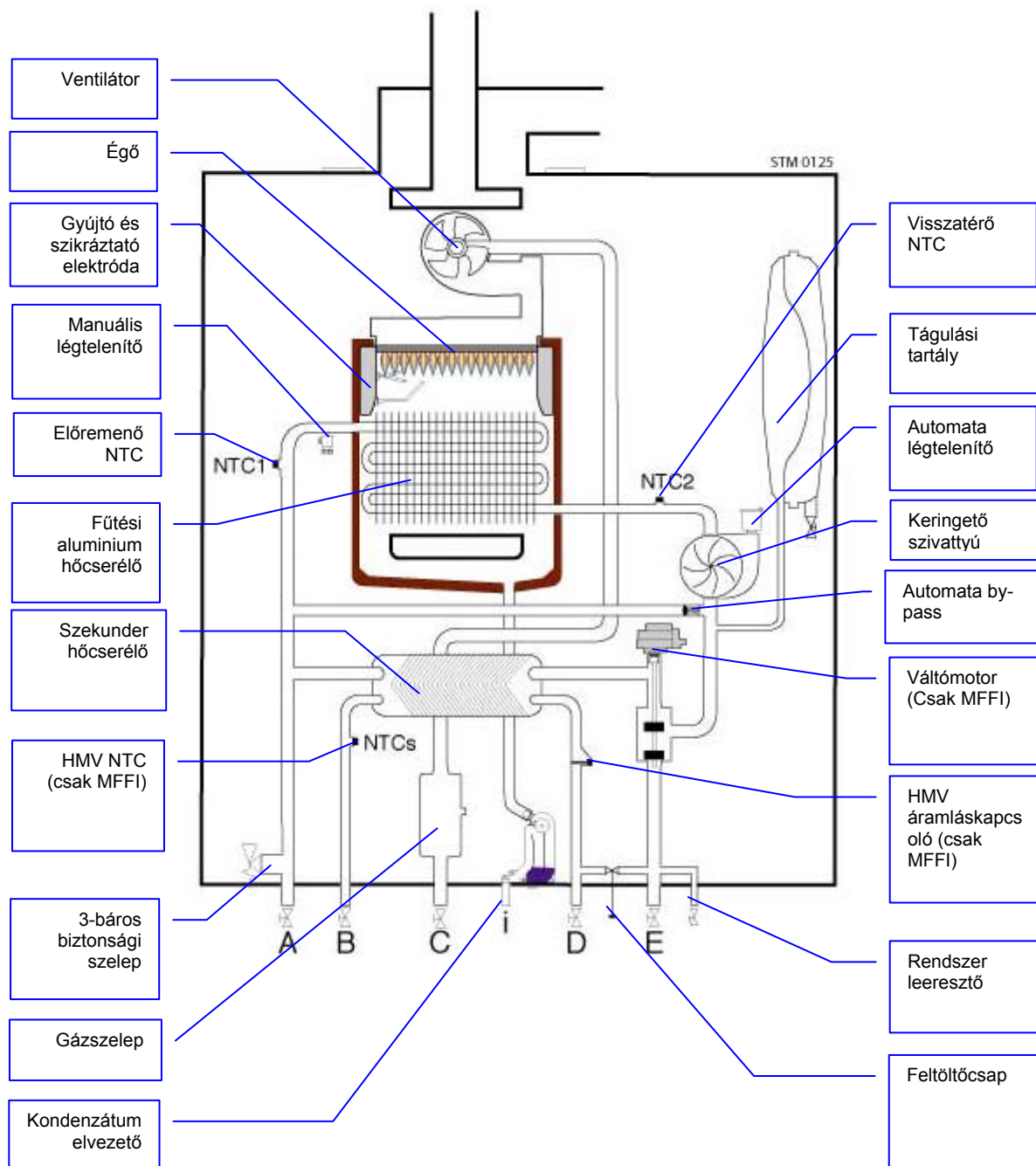
2 MÉRETEK

2.1 Befoglaló méretek



MEGNEVEZÉSEK	
A	Fűtési előremenő
B	HMV előremenő (csak MFFI)
C	Gáz
D	HMV bejövő (csak MFFI)
E	Fűtési visszatérő
F	Biztonsági szelep elvezetője
G	Kazán leeresztő szelep
H	Feltöltőcsap
i	Kondenzátum leeresztő
L	Kondenzátum dugó

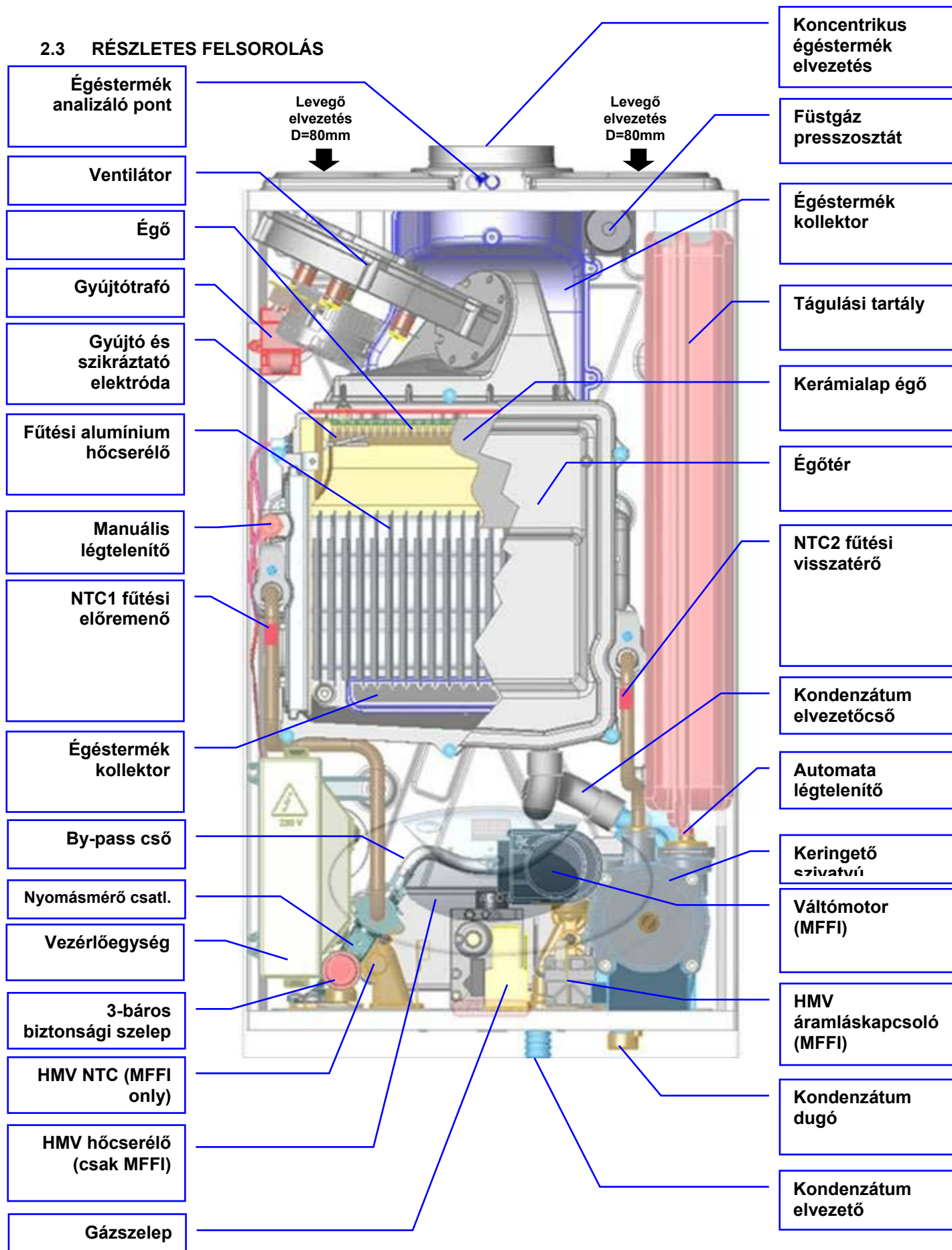
2.2 HIDRAULIKUS ÁBRA



MEGNEVEZÉSEK:

A	Fűtési előremenő
B	HMV előremenő (csak MFFI)
C	Gáz
D	HMV bejövő (csak MFFI)
E	Fűtési visszatérő
i	Kondenzátum elvezető

2.3 RÉSZLETES FELSOROLÁS



2.4 MŰSZAKI ADATOK

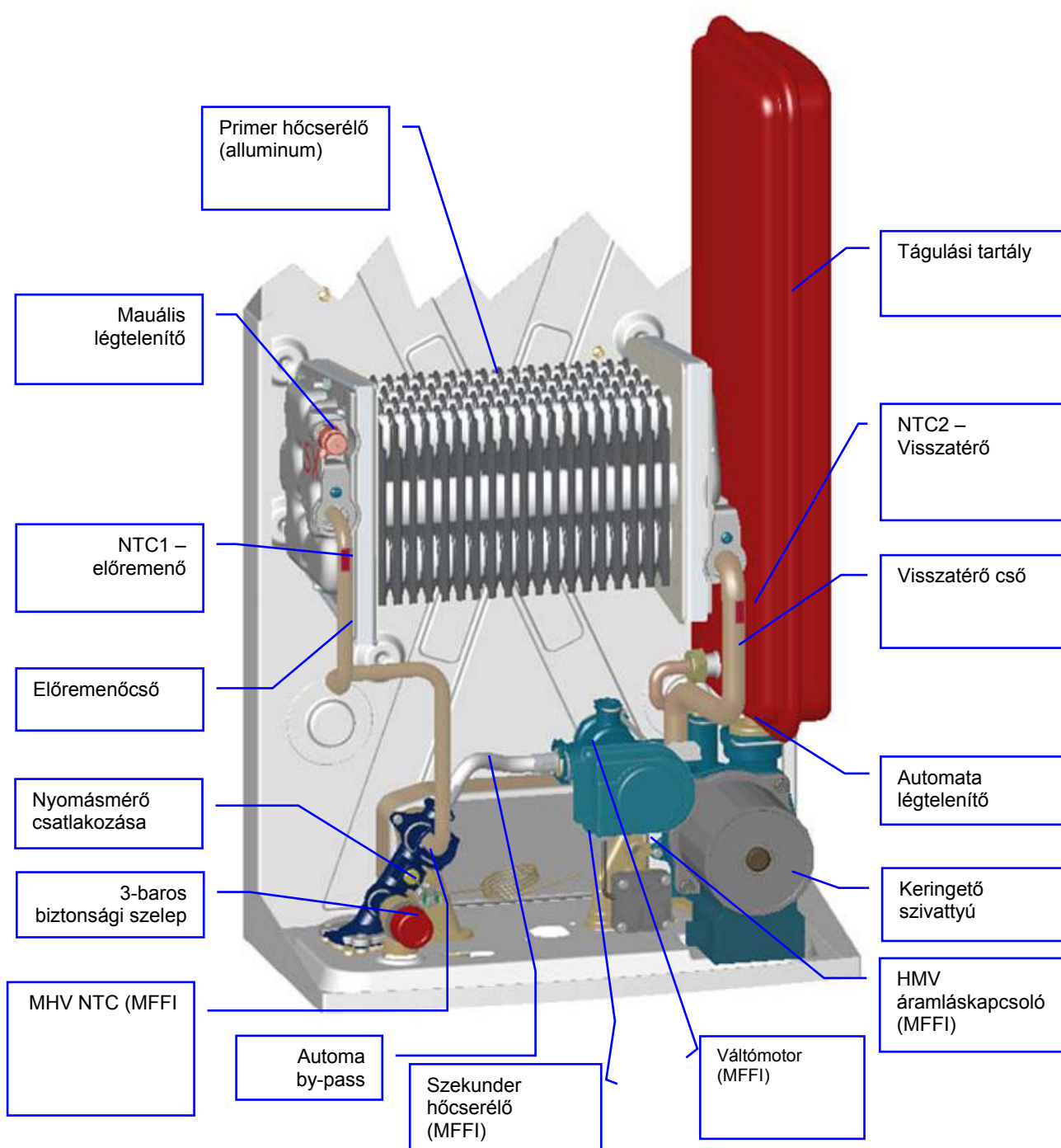
Megjegyzések	Modell		ACO 27	ACO 32
	CE engedélyek		0085BP0229	0085BP0229
	Kazán típus		C	C
Teljesítmény	Max/min hőterhelés(Hi)	kW	23,0/8,0	28,5/9,5
	Max/min hőterhelés(Hs)	kW	25,5/8,9	31,6/10,5
	Névleges teljesítmény	kW	22,5/7,7	28,0/9,5
	Égőtér hatásfoka (to fumes)	%	97,4	97,3
	Hatásfok névleges teljesítményen (60/80°C)	Hi/Hs	97,9/88,2	98,3/88,5
	Hatásfok névleges teljesítményen (30/50°C) (kondenzáció)	Hi/Hs	102,0/91,8	98,5/88,7
	Hatásfok 30% 30°C (kondenzációs üzem)	Hi/Hs	107,5/96,8	107,9/97,1
	Hatásfok 30% 47°C	Hi/Hs	103,2/92,9	101,3/91,2
	Performance at minimum calculated with Hi)	Hi/Hs	96,2/86,7	99,6/89,7
	Hatásfok csillagok (dir. 92/42/EEC)		5	5
	A burkolat maximális hővesztesége ($\Delta T=50^{\circ}\text{C}$)	%	-0,5	-1
	A füstgázveszteség működő égőnél	%	2,6	2,7
	A füstgázveszteség kikapcsolt égőnél	%	0,4	0,4
Emisszió	Maximum égéstermék mennyiség (G20)	kg/h	35,3	45,7
	Residual discharge head	mbar	0,61	1
	Füstgáz hőmérséklet (G20)	°C	72	76,4
	CO ₂ tartalom (G20)	%	9,1	8,7
	CO tartalom (0%O ₂)	ppm	109	71
	O ₂ tartalom	%	4,3	5,0
	Nox osztály		5	5
	Air excess		25,9	31,2
	Minimum szobahőmérséklet	°C	5	5
Fűtési kör	Water side load losses (max) $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$	mbar	200	200
	Residual system head	bar	0,2	0,2
	Minimum system load pressure	bar	0,2	0,2
	Maximum central heating pressure	bar	3	3
	Tágulási tartály nagysága	litres	7	7
	Tágulási tartály előtöltése	bar	0,7	0,7
	Fűtési rendszer maximális víztérfogata	litres	130	130
	Max/min fűtési víz hőmérséklet(magas hőmérsékleti osztályban)	°C	82/42	82/42
	Max/min fűtési víz hőmérséklet(alacsony hőmérsékleti osztályban)	°C	75/24	75/24
HMV kör	max/min HMV hőmérséklet	°C	56/36	56/36
	Specific flow on domestic hot water mode (10 min. con $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$)	litres/min	12,6	15,3
	HMV mennyiség $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	litres/min	15,2	18,3
	HMV mennyiség $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	litres/min	10,2	13,1
	Minimális vízáramlás	litres/min	2,5	2,5
	Max/min használati melegvíz nyomás	bar	6/0,2	6/0,2
Kondenzátum	Maximális kondenzátum mennyiség	litres/h	1,5	1,8
	Kondenzátum PH	PH	4	4
Villamos adatok	Feszültség/ Frekvencia	V/Hz	230/50	230/50
	Villamos teljesítmény	W	118	118
	Villamos védettség	IP	24D	24D
Súly és méretek	Tömeg	kg	41	44
	Méretek (Sz x M x Mélység)	mm	450x750x280	450x750x280

3 HIDRAULIKUS KÖR ELEMEI

A hidraulikus blokk előnye, hogy valamennyi alkatrész előről gyorsan eltávolítható.

A főbb alkatrészek:

- Hidroblokk, többfunkciós egység (kompozit anyag a fűtési oldalon és bronz a HMV oldalon), keringetőszivattyúval és automata légtelenítővel, váltószeleppel, váltómotorral, by-pass-al, biztonsági szeleppel, feltöltőcsappal, HMV NTC-vel, áramlásszabályzóval,
- Primer alumínium hőcserélő, manuális légtelenítővel;
- Előremenő és visszatérőcső, az előremenő és visszatérő NTC szondákkal;
- Tárgulási tartály



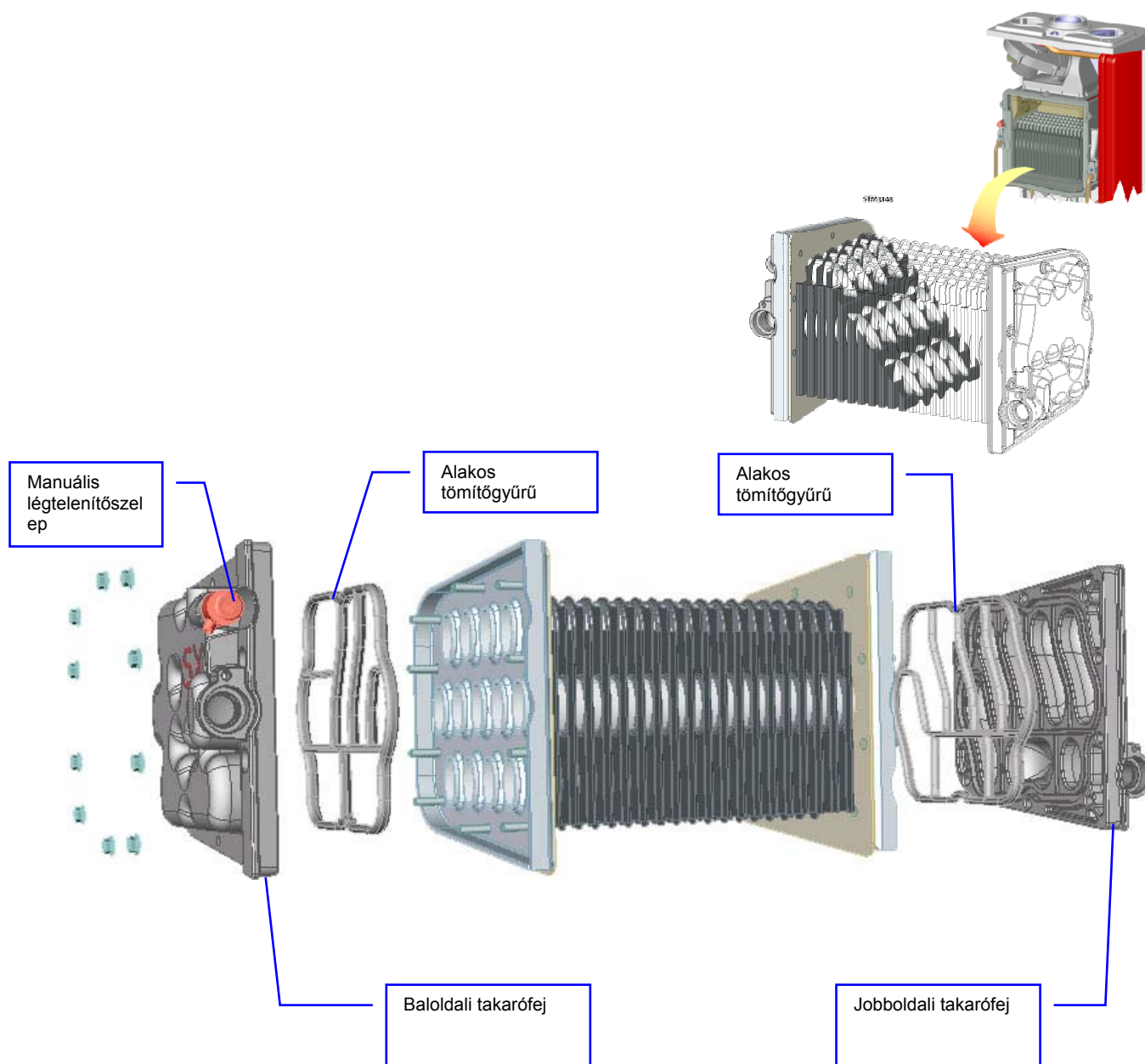
3.1 FŰTÉS OLDALI HŐCSERÉLŐ

A fűtési hőcserélő egy speciálisan kifejlesztett alumínium ötvözetből készült. A terelőlemezek a hőcserélő csöveivel egy bronzal együtt össze lettek sajtolva. Ez egy teljesen új technológia, amely az MTS álltal levédésre került.

A hőcserélő kialakítása soros csőelrendezésű, amely nagyon könnyen kivehető, a két végén pedig takarófej található. Ezzel a felépítési rendszerrel a hőcserélő tisztítása könnyen történhet.

A hőcserélőben a csövek három szinten helyezkednek el, az a víz amely visszatér a fűtési rendszerből az először alacsonyab, később pedig a magasabb hőmérsékletű füstgázzal melegítjük.

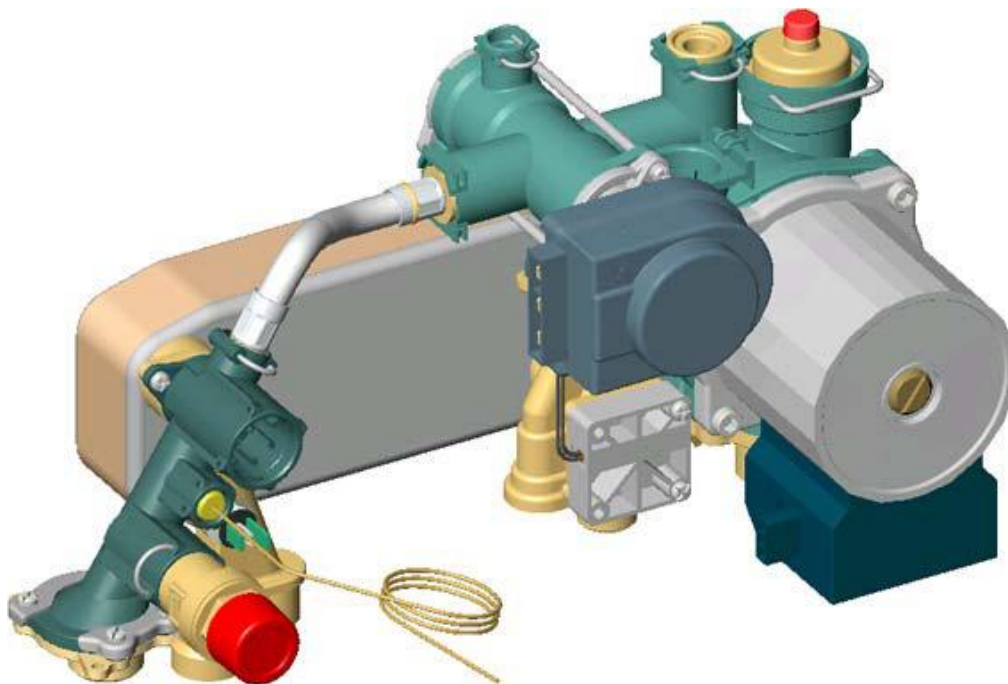
Az ACO 27-nek 53 lemeze van, az ACO 32-nek 60 darab terelőlemeze van. A baloldalon, pedig egy manuális kézi légtelenítő található.



3.2 HIDROBLOKK

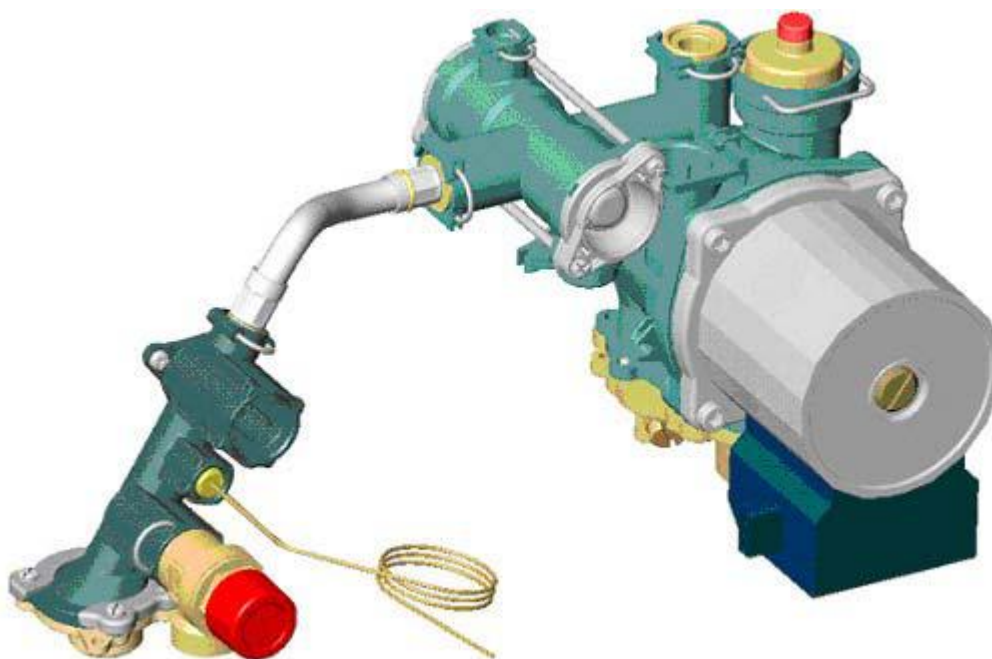
3.2.1 ACO MFFI

A hidraulikus blokk előnye, hogy rendkívül könnyű a karbantartása, és a teljesen megegyezik az UNO készülék hidroblokkjával. Ez lehetővé teszi a szervizpartner számára, hogy ugyan azt az alkatrészeket használják. A használati melegvíz oldal bronzból készül, a fűtési oldal pedig kompozit anyagból. Az alábbi képen az MFFI modell látható.



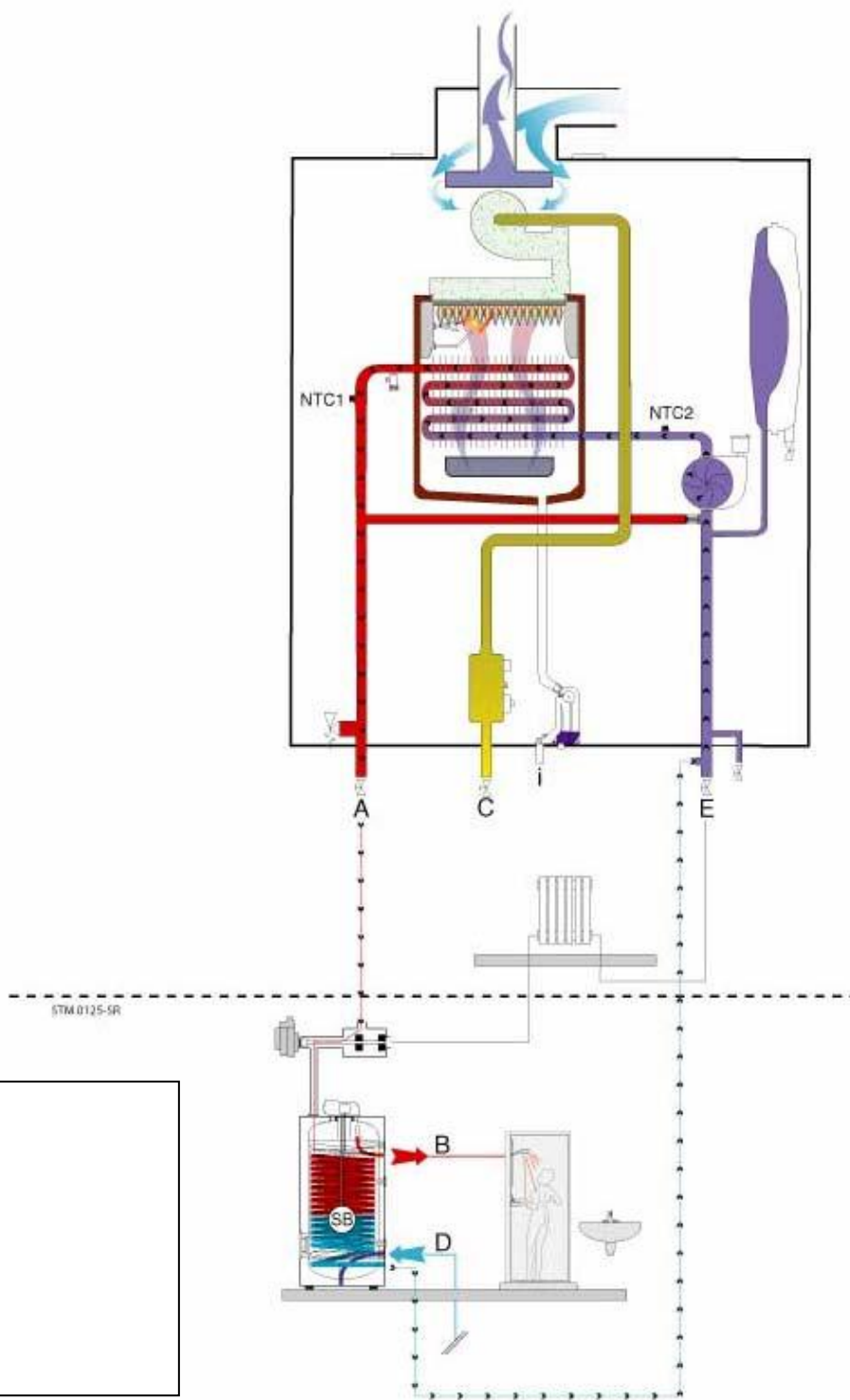
3.2.2 ACO RFFI

Az RFFI változatban nem található HMV NTC, váltószelep és szekunder hőcserélő. Az ábra mutatja az RFFI verziót.



3.3 ACO RFFI RENDSZER

Az ACO RFFI készülék kiegészíthető indirect forróvizet tárolóval. Csatlakozó kit kapható a tárolóval való összeköttetésre, amely tartalmazza a váltószelepet és a váltómotort. Ezek a kazán burkolatán kívül helyezkednek el.

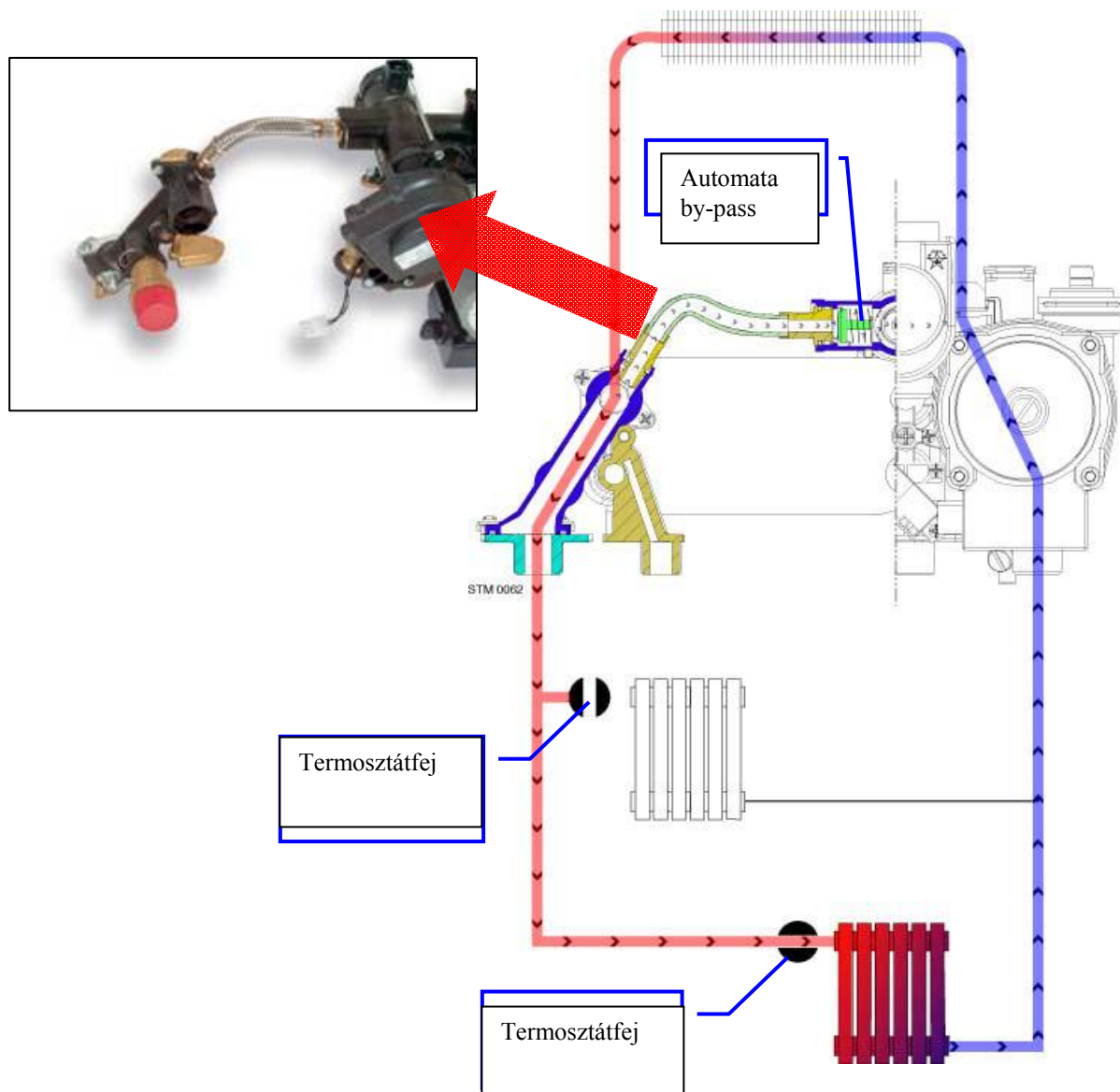


Megnevezések:

- A** - Fűtési előremenő
- C** - Gáz
- E** - Fűtési visszatérő
- I** - Kondenzátum leeresztő
- SB** - Tároló: NTC érzékelő

3.4 AUTOMATA BY-PASS

Az ACO készülék tartalmaz by-pass szelepet. Ez nagyon hasznos, amikor a fűtési rendszer termosztátot, termofejet tartalmaz, akkor megnövekszik az áramlási veszteség. Amikor a kondenzációs hőcserélőben az áramlás 350 l/h-ra esik le, akkor a by-pass kinyit és roved körön is áramolni fog a készülékben a víz. Ezzel megelőzhetjük, azt, hogy a készülékben felforjon a víz.



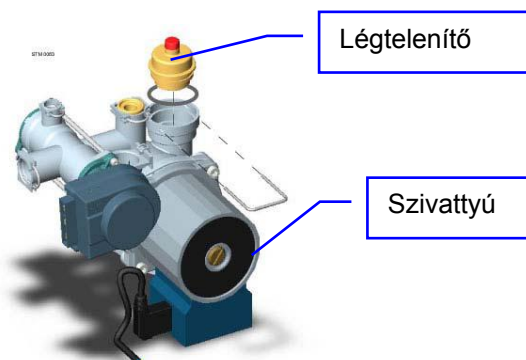
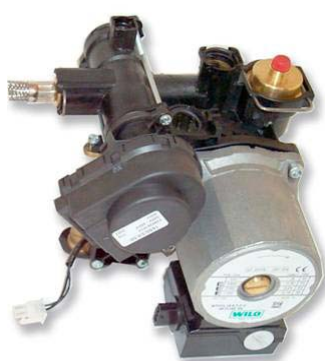
3.5 MODULÁCIÓS KERINGETŐ SZIVATTYÚ ÉS AUTOMATA LÉGTelenÍTŐ

A fűtési üzemmódban a készülék keringető szivattyúja két különböző sebességfokozaton "modulál". Ez a megoldás kevesebb energiafogyasztást és zajt jelent. Az aktuális fűtési igényhez igazodva változtatja a keringető szivattyú a sebességet.

A használati melegvíz készítés során, a keringető szivattyú állandóan a maximális fordulatszámon forog, hogy a leggyorsabban tudjunk melegvizet vételezni.

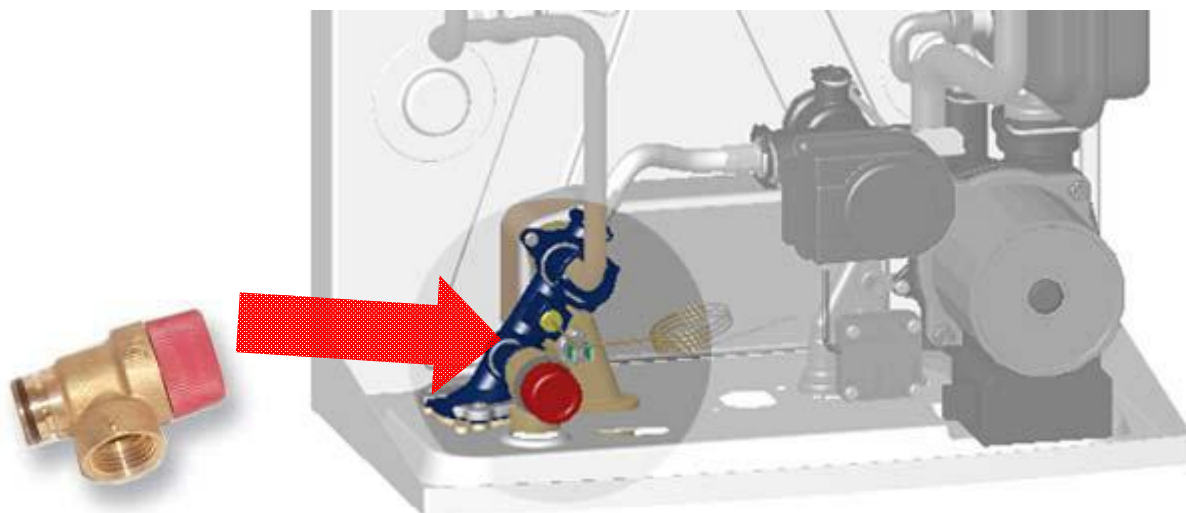
A szivattyú automata légtelenítővel van ellátva, ami a fűtési rendszerben lévő levegő távolítja el.

Amennyiben a készülék hosszú időn keresztül nem működik, akkor a keringető szivattyú automatikusan 20 másodpercre bekapcsol 21 óránként. (a használati melegvíz üzemmódban pedig a váltószelep is.



3.6 BIZTONSÁGI SZELEP

A kazán biztonsági szeleppel van ellátva a fűtési oldalon, hogy megakadályozza, hogy a fűtés oldali nyomás 3 bar fölé emelkedjen. A biztonsági szelep kiömlő része belső menettel van ellátva, ami megkönnyíti az esetleges elvezetőcső csatlakozását.

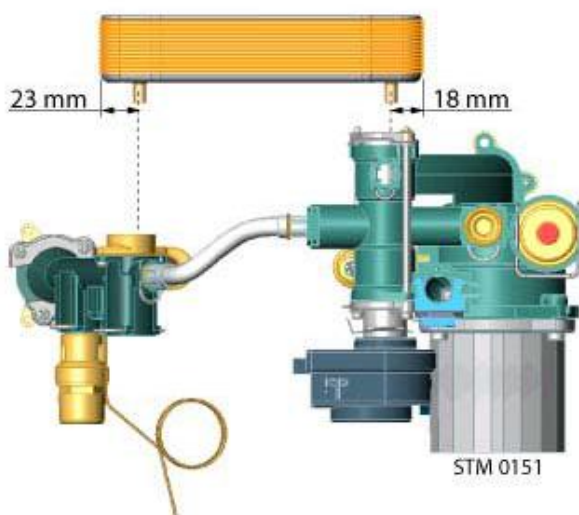
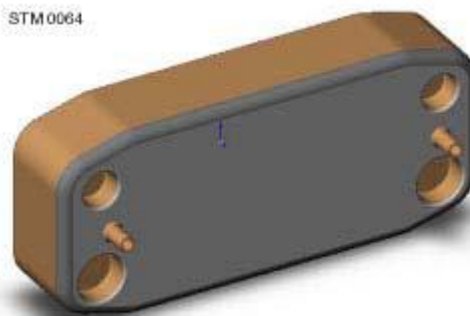


3.7 HASZNÁLATI MELEGVÍZ HŐCSERÉLŐ (csak MFFI)

MÉRETEK

- Rozsdamentes acélból készült hőcserélő, 16 lemezes, bronz-hegesztésű.
- 31kW mindkét modellre (27 és 32)

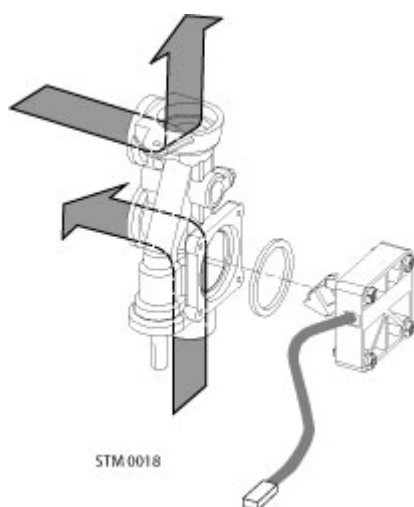
STM0064



STM 0151

3.8 HASZNÁLATI MELEGVÍZ ÁRAMLÁSKAPCSOLÓ (csak MFFI)

Az áramláskapcsoló IMIT gyártmány, és 2.5 l/min átfolyó vízmennyiségnél fogja kapcsolni a készüléket. A szükséges minimális nyomás a HMV oldalon 0,2 bar. A vízűés ellen a készülék úgy védekezik, hogy 1,5 másodperc elteltével kapcsol a HMV áramláskapcsoló.

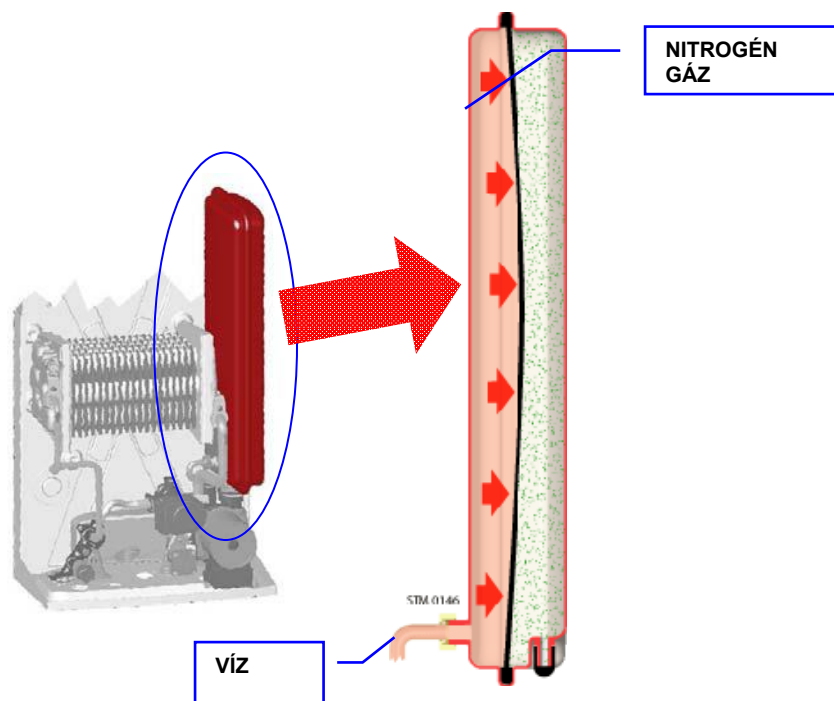


STM0018



3.9 TÁGULÁSI TARTÁLY

Az ACO 27 és ACO 32 , 7 literes tágulási tartállyal rendelkeznek, amely a készülék job oldalán található. Ezt a modellt már használták az UNO készülékben. A tágulási tartály előtöltési nyomása 1 bar.



MŰSZAKI PARAMÉTEREK

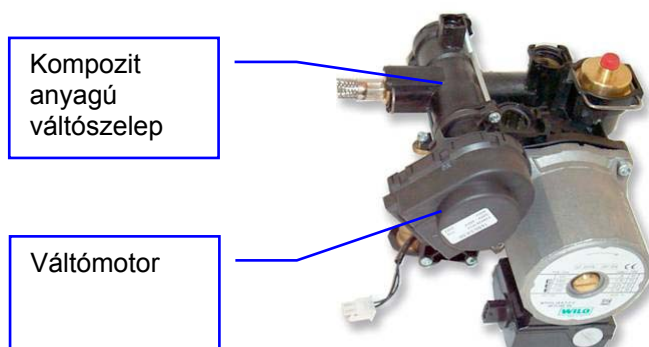
Kapacitása	7 liter
Maximális működő hőmérséklet	90°C
Nitrogén nyomás	1 bar
Maximális nyomás	3.0 bar

3.10 VÁLTÓSZELEP (csak MFFI)

A kombinált üzemű készülék váltószelepet tartalmaz, ami a használati melegvíz ellátáskor a szekunder hőcserélőbe juttatja a vizet.

A váltószelep a vezérlőpanellel van összekapcsolva egy relén keresztül.

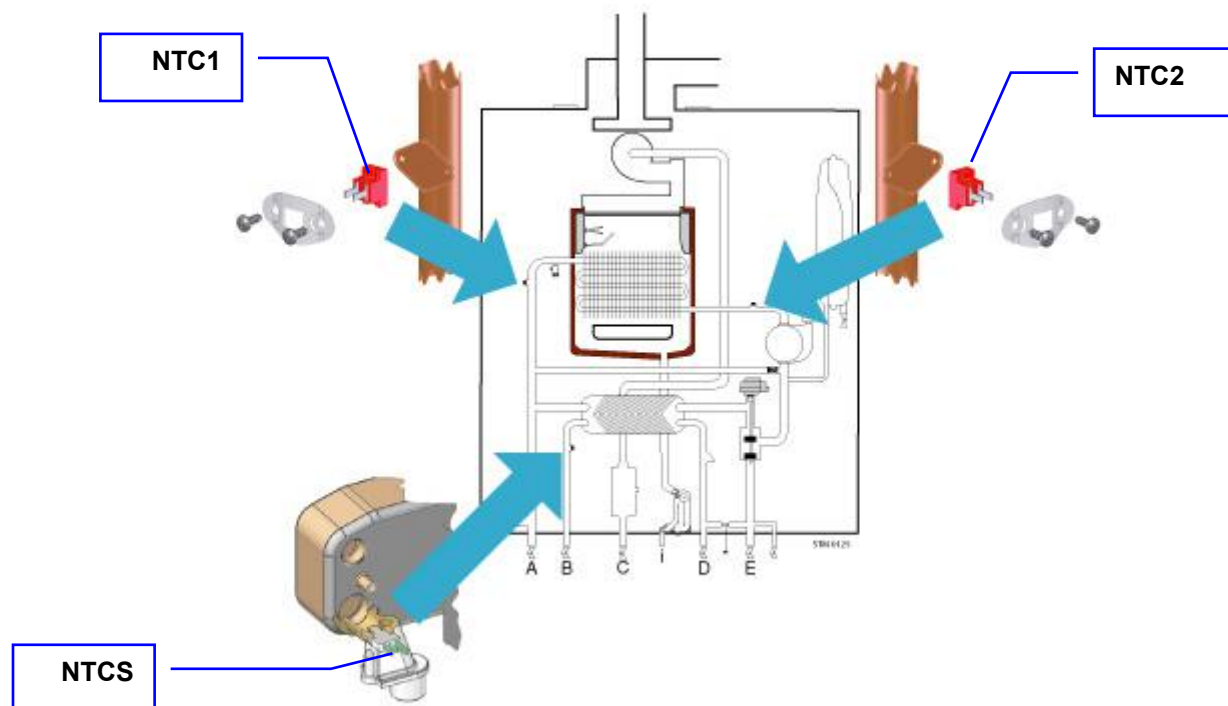
A szelep kompozit házas anyagból készül, amely végén a váltómotor található.



3.11 NTC ÉRZÉKELŐK

Az előremenő és a visszatérő víz hőmérséklet a fűtési oldalon NTC szondákkal van ellenőrizve. Egy a visszatérő és egy az előremenő oldalon helyezkedik el (NTC1-NTC2). A használati melegvíz hőmérsékletét (csak az MFFI típusnál egy szabványos merülő NTC-vel szabályozzuk).

A kazán nem tartalmaz fűtés oldali határoló termosztátot és nyomáskapcsolót sem, mivel erre itt nincs is szükség, mivel az NTC1 és NTC2 ezek szerepét a vezérlés segítségével megoldja. Továbbá a megfelelő vízkeringést is ellenőrzi.



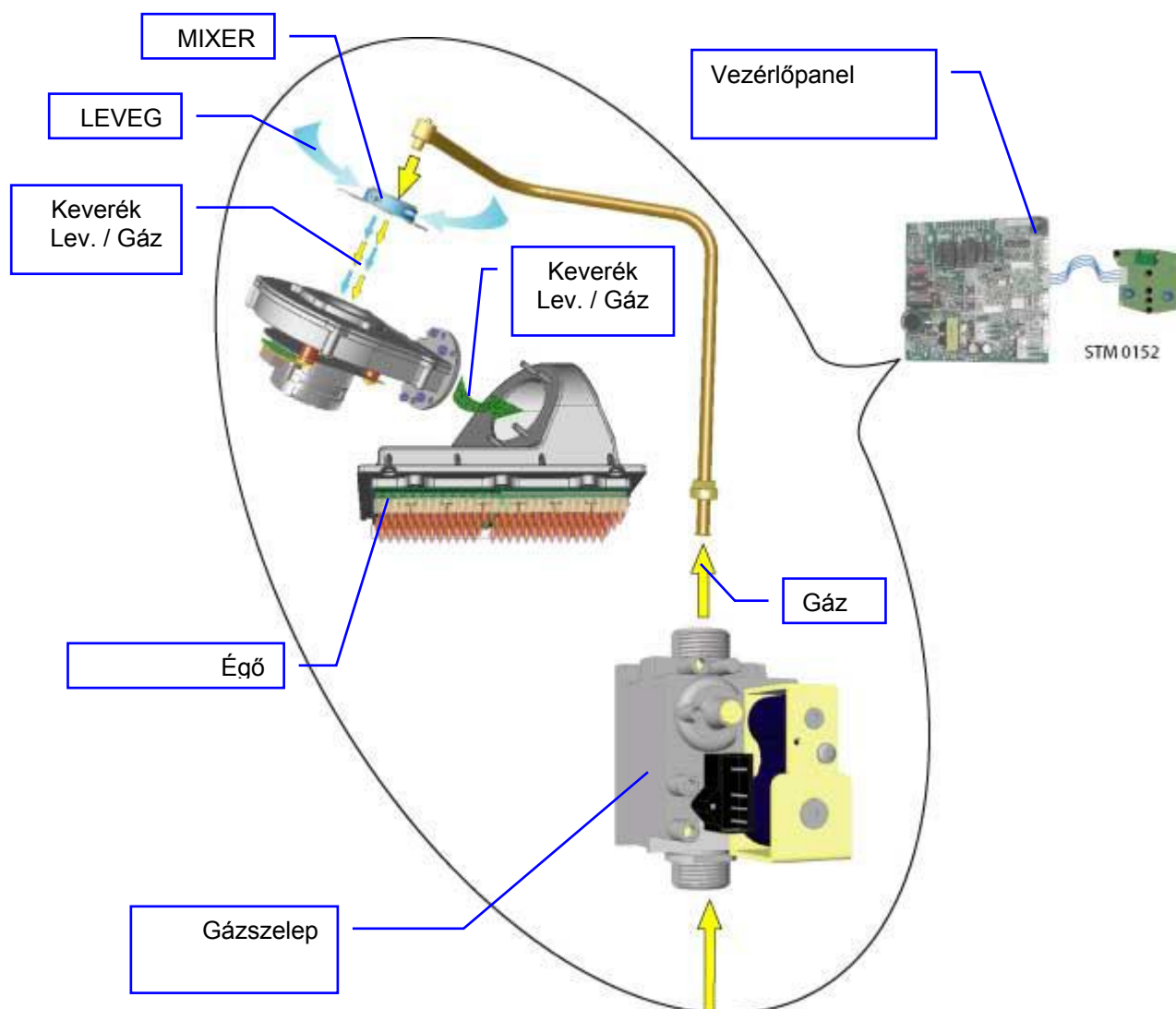
4 AZ ÉGŐEGYSÉG

Az égőegység az MTS saját fejlesztése. Az egység 100%-ban alumínium öntvényből készül, ami egybe van építve az égőtérrel, a kondenzátum elvezető rendszerrel, az égéstermék kitorkolló egységgel és a fűtési hőcserélővel.

A levegő/gáz előkeveréses rendszer a SIT által lett kifejlesztve. A gázszelep közvetlenül a vezérlőpanelen keresztül van vezérelve és a ventilátorral van összekötve, amelyek együttesen biztosítják a levegő és gáz egyenletes keveredését.

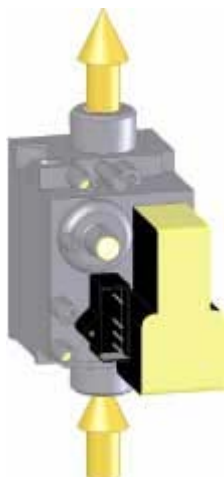
A gáz, amikor elhagyja a szelepet egy keverőbe kerül be, ahol összekeveredik a levegővel. Ezt az elegyet nyomja be a ventilátor a kerámia égőre és azontúl az égőtérbe.

Az égő pozíciója felsőelrendezésű, ami azt jelenti, hogy a hőcserélő fölött helyezkedik el, ezzel megelőzhető, az égőrendszer elkorrodálódása.



4.1 GÁZSZELEP

A KÉSZÜLÉK sit sigma 848-AS GÁZSZELEPET TARTALMAZ.



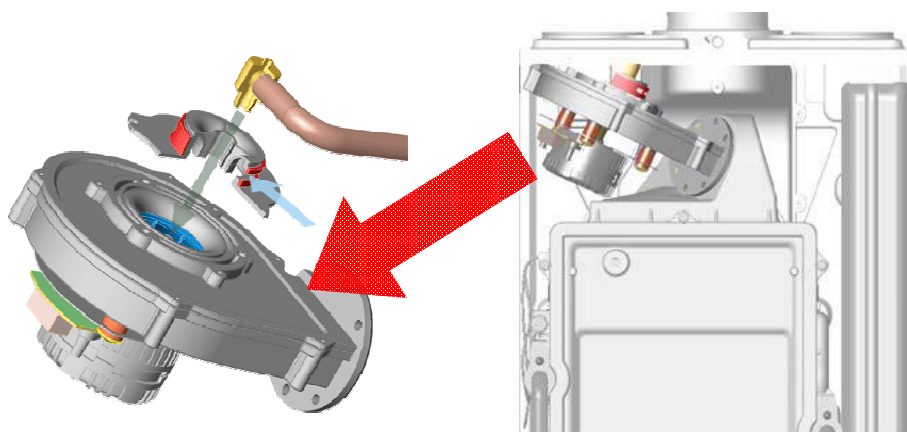
4.2 VENTILÁTOR

A ventilátornak kettő szerepe van. Az egyik az égéstermék elvezetés biztosítása és a megfelelő levegőtényező fenttartása, azon keresztül, hogy éppen hogyan modulál a készülék a maximum és a minimum teljesítmények között.

A ventilator fordulatszáma 1650 és 5100 között változik, attól függően, hogy az NTC1, NTC2 és a használati melegvízoldalon lévő NTC milyen információt ad a vezérlőpanel számára.

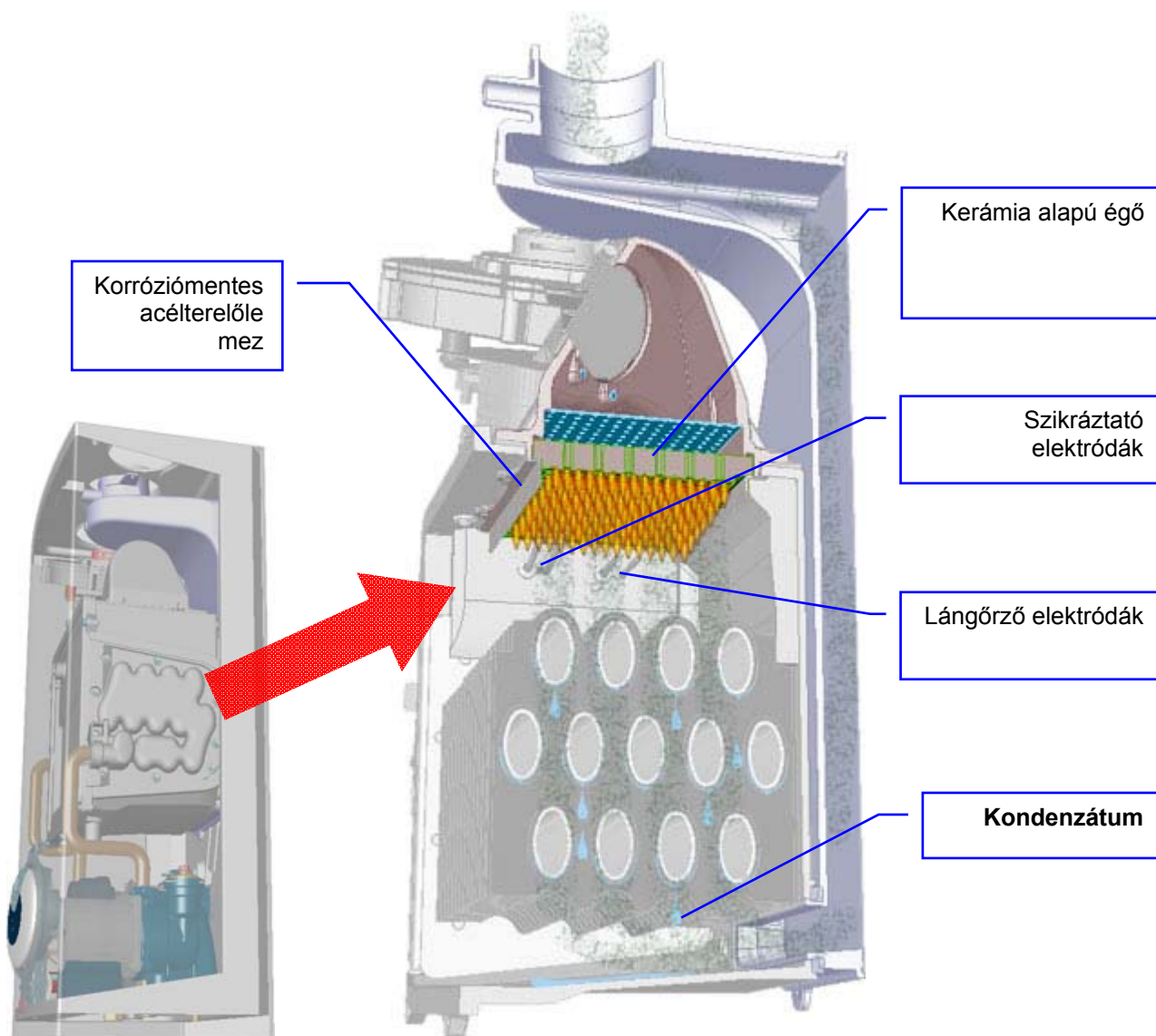
A Ventilátor 24 V-os egyenfeszültséggel rendelkezik.

A ventilator tartalmaz egy HALL szenzort, ami azért felelős, hogy ellenőrizze a kért fordulatszám és az aktuális közötti különbséget.



4.3 ÉGŐ

A kerámiaégő két mikroperforált lemezt tartalmaz. Az égő körül korróziómentes terelőlemez található, ami javítja a begyújtás biztonságát. Az égő fordítottan van elhelyezve, hogy ezzel is megelőzzük azt, hogy kondenzátum mennyen rajta keresztül.

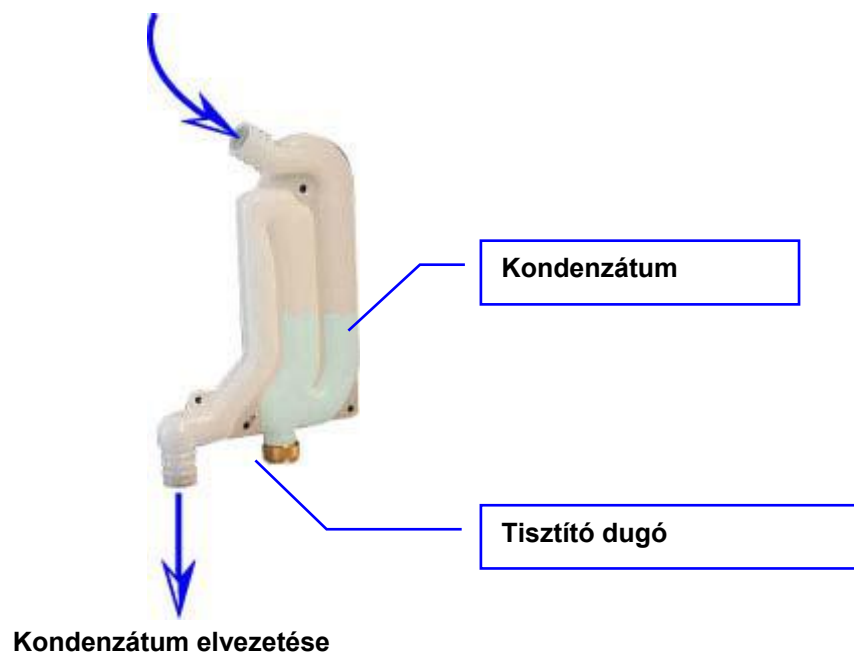


4.4 KONDENZSZIFON

A kondenzelvezető szifon a készüléken belül helyezkedik el, és a keringető szivattyú mögött helyezkedik el. Rálehet csatlakozni anélkül, hogy a burkolatot levennénk.

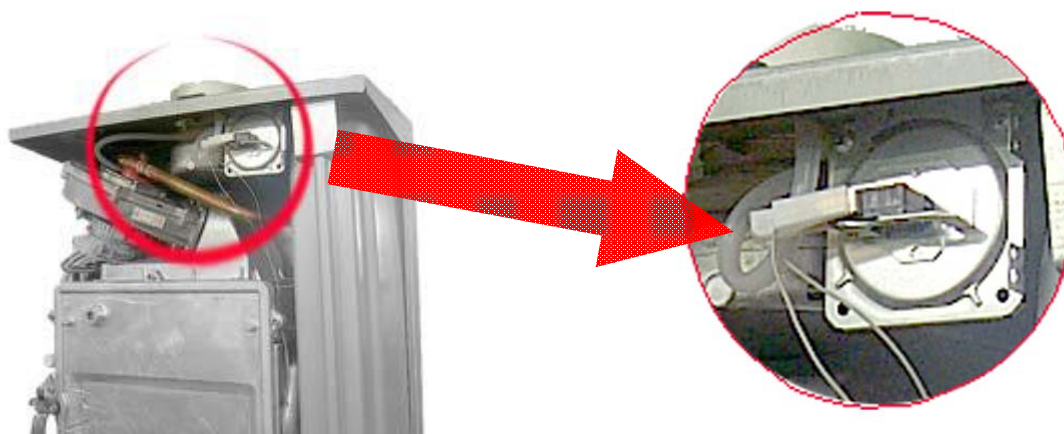
Fontos, hogy mielőtt elindítjuk a kazánt töltsük fel vízzel.

CONDKONDENZÁTUM A PRIER HŐCSERÉLŐBŐL



4.5 Füstgáz presszosztát

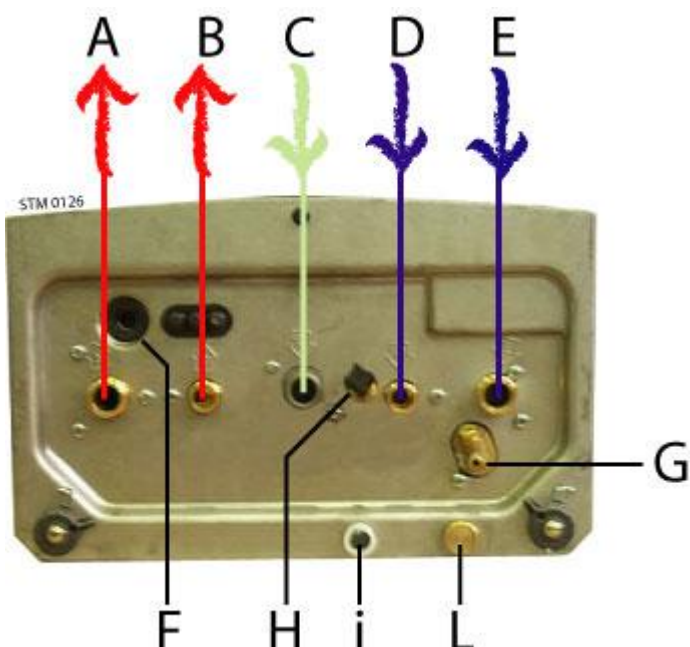
ACO tartalmaz füstgáz presszosztátot, egy levegőnyomás különbségén működő szerkezet. Az egyik nyomást a keverő mellett mérjük, a másik nyomást, pedig közvetlenül az égőtérben.



5 HIDRAULIKUS CSATLAKOZÁSOK

MEGNEVEZÉSEK

- A Fűtési előremenő
- B Használati melegvíz előremenő(MFFI)
- C Gáz
- D HMV tápvíz (MFFI)
- E Fűtési visszatérő
- F Biztonsági szelep kivezetése
- G Kazán leeresztő szelep
- H Feltöltőcsap (az Angol version nincs)
- i Kondenzátum leeresztő
- L Kondenzátum ellenőrző dugó

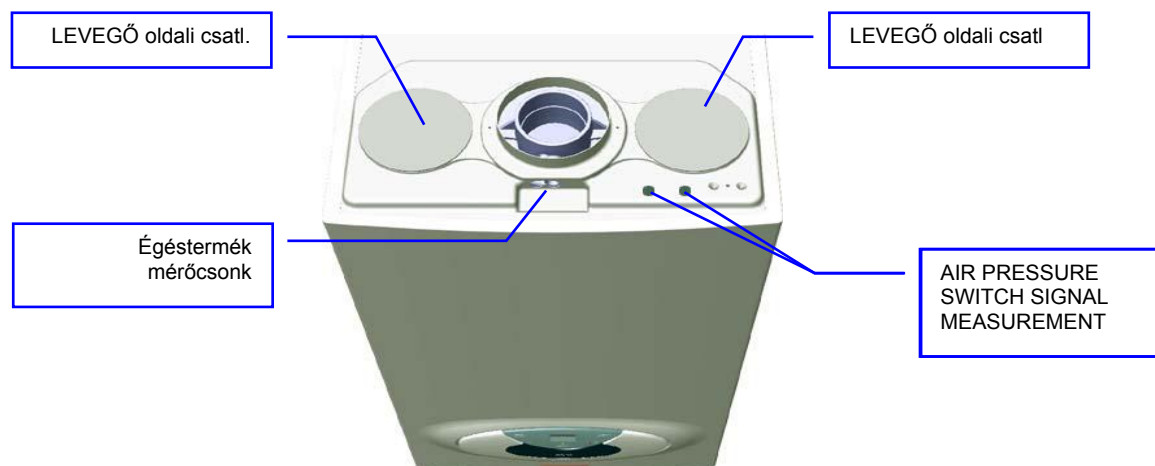


6 ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉSI RENDSZER

ACO égéstermék elvezetése lehet koaxiális: (60/100 és 80/125) és elválasztott (80/80)

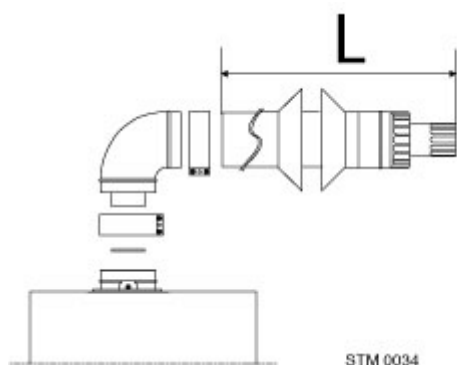
A készülék tetején két mérőcsomák található, ahol az égéstermék összetételét tudjuk ellenőrizni, úgy, mint a O_2 , CO_2 , stb.

Továbbá lehetőségünk van arra is, hogy megmérjük a füstgáz presszósztát kapcsolási értékeit és a nyomáskülönbségeket is.



6.1 KOAXIÁLIS RENDSZER

- Maximum hossz: 60/100 típus: 4 méter.
- Maximum hossz: 80/125 típus: 10 méter: Aco 32; és 15 méter: Aco 27.



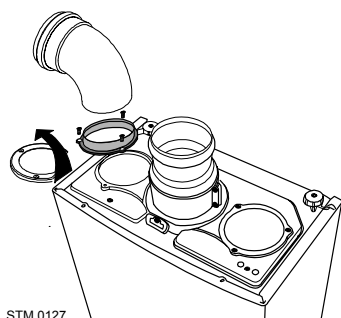
STM 0034

KOAXIÁLIS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉSEK

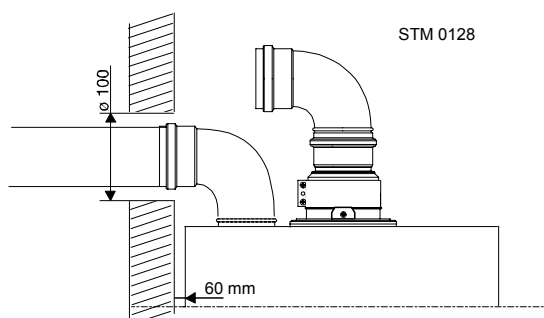
	60/100	80/125
ACO 27	L max=4 m	L max=15 m
ACO 32	L max=4 m	L max=10 m

6.2 ELVÁLASZTOTT RENDSZER

- Maximális hossz maximum 40 méter (20+20).
- A levegő elvezetési pont balról és jobbról egyaránt csatlakoztatható.



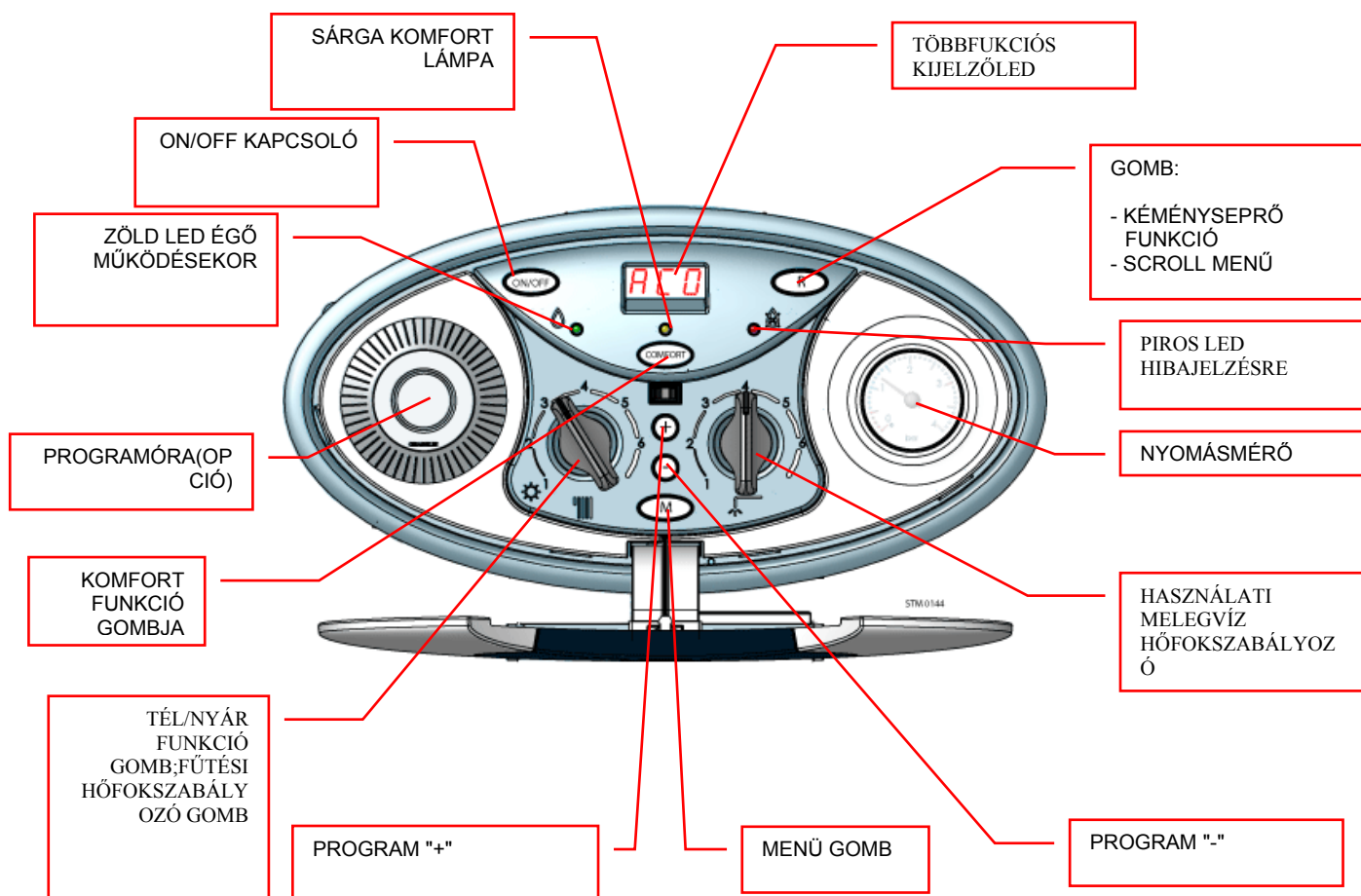
STM 0127



STM 0128

7 MŰSZERFAL

A használata maximálisan egyszerű. A műszerfal mindent megmutat a végfelhasználó számára, ami neki szükséges a megfelelő működéshez. Viszont a készülék energetikai beállítását kizárólag a szervizpartnerek végezhetik.



8 VEZÉRLŐEGYSÉG

A vezérlőegység két vezérlőpanelt tartalmaz:

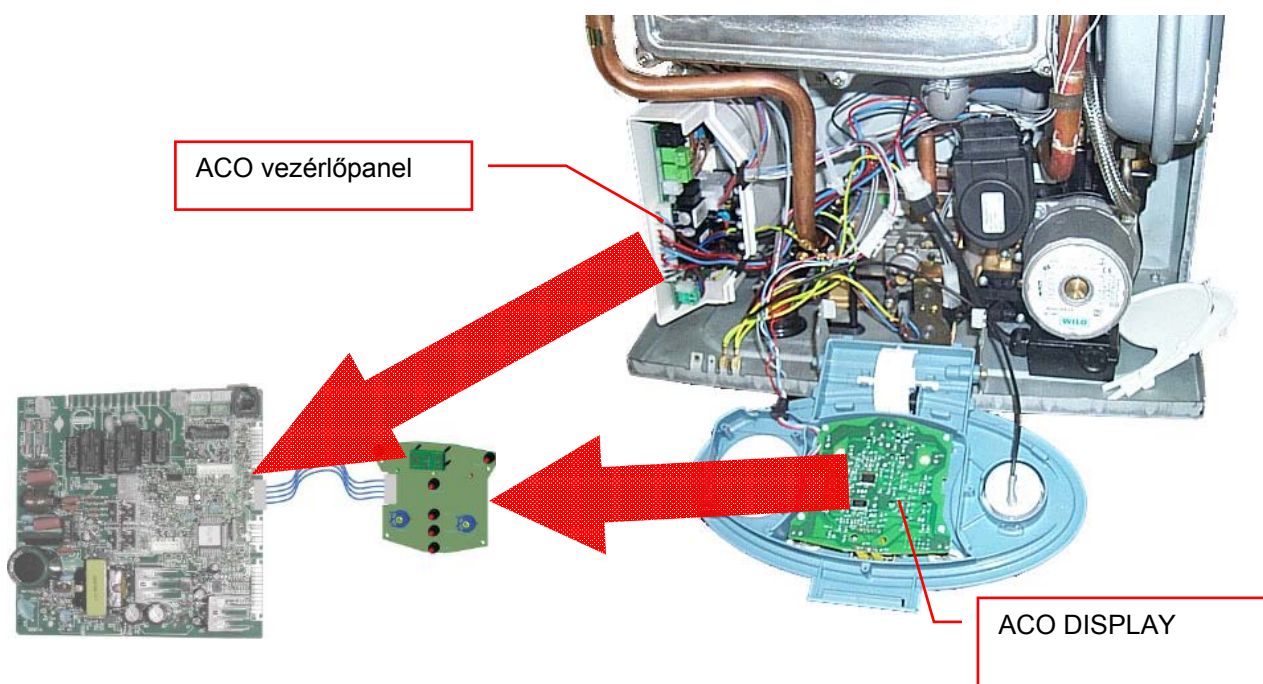
- **ACO DISPLAY** a vezérlőegységen belül helyezkedik el. Ezen van a display, állító és szabályozó gombok, amelyet a végfelhasználó használ.
- **ACO MCU** maga a vezérlőpanel. Ez tartalmazza a microprocesszort és a csatlakozásokat a kazán összes működő alkatrészéhez.

A következőket lehet csatlakoztatni az ACO MCU-hoz:

- Csatlakozó kábel a modemhez (E@sy system) vagy Számítógéphez.;
- Modem csatlakozó;
- Külső időjárásfüggő érzékelő, Clima Manager;
- Helyiség termosztát;
- TimerProgramóra;
- Padlófűtéshez hőmérséklet szabályozó.

A vezérlőpanel a következő speciális funkciókkal rendelkezik:

- **KÉMÉNYSEPRŐ ÜZEMMÓD** az égőtér megfelelő működésének ellenőrzésére;
- **KOMFORT**: *lecsökkenti a használati melegvíz elkészítésének időtartamát;*
- **FAGYMENTESÍTÉS**. Megvédi a kazánt az alacsonyvízhőmérséklettől.
- **SZABADSÁG (csak RFFI)**: *védi az indirect tárolót;*
- **VÍZKÖGÁTLÓ FUNKCIÓ (csak MFFI)**: a szekunder hőcserélőn belül található;
- **VÍZLÖKÉS MEGELŐZŐ RENDSZER (csakMFFI)**: amikor hirtelen elzárunk egy csapot, akkor a használati melegvíz oldalon erre a készülék rendszere fel van készítve.
- **SZIVATTYÚ LETAPADÁS GÁTLÓ FUNKCIÓ**: megelőzi a szivattyú forgórészének letapadását (21 óránként)
- **UTÁNKERINGETÉS (szivattyú)**: megvédi a primer hőcserélőt a túlfűtés és a hőtúlfutás ellen.
- **UTÁNSZELLŐZTWTETÉS (ventilátor)**: megvédi a primer hőcserélőt a túlfűtéstől és eltávolítja az égéstermék az égőtérből.



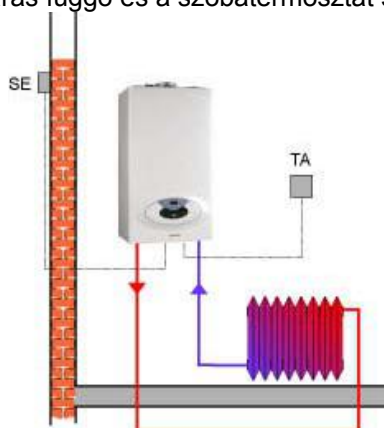
8.1 A HŐMÉRSÉKLET ELLENŐRZÉSE

Az ACO egy mikroprocesszorral van ellátva, amelyik gondoskodik a hőmérséklet ellenőrzéséről, anélkül, hogy rá külső érzékelőt csatlakoztatnánk.

Egy hozzáillő algoritmust tartalmaz, ami egy előremenő hőmérséklet alapján szabályoz, illetve azt állítja be a kiszámított értékhez. Ez a megoldás nagymértékű energiacsökkentést eredményez, amennyiben a készüléken időjárásfüggő szabályozást alkalmazunk..

1. A hőmérséklet ellenőrzése a külső időjárás függő és a szobatermosztát szabályozásán alapszik.;

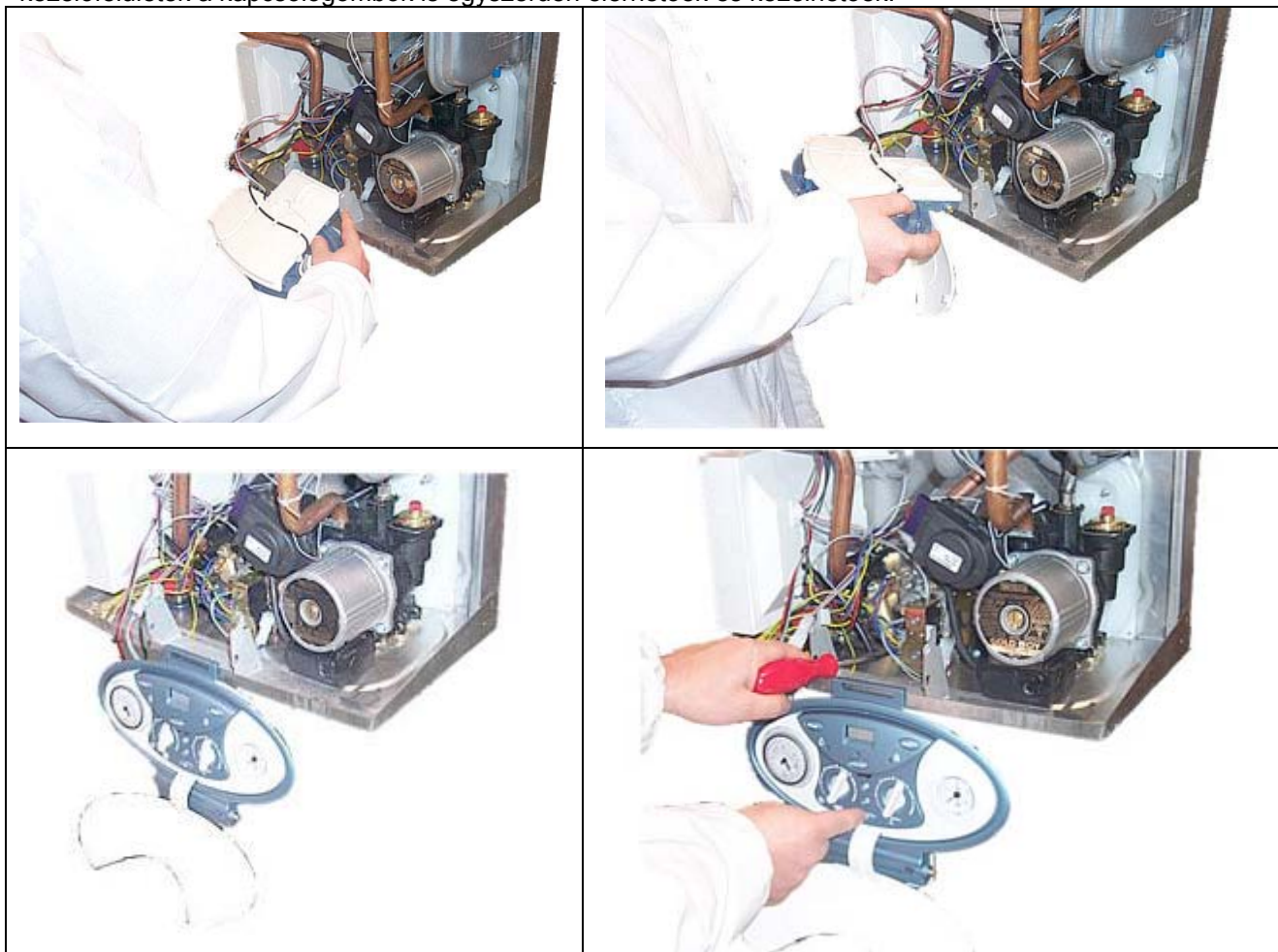
SE	Külső érzékelő
TA	Szobatermosztát



9 KARBANTARTÁS

A készülék rendkívül könnyen karbantartható és szerelhető, mivel a kezelő panel könnyedén kiemelhető a helyéről. Így egy teljes karbantartás maximum 20 percet vesz igénybe.

A vezérlő egység egyszerűen felakasztható az alsó tartólemezre, ahogyan a mellékelt ábra mutatja. Ekkor a kezelőfelületek a kapcsológombok is egyszerűen elérhetőek és kezelhetőek.



10 TARTOZÉKOK

- ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉSI RENDSZEREK.

KOAXIÁLIS ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉSI RENDSZEREK		
Koaxiális 60/100	33118073	Vízszintes parapet szett - 1000 mm
	33118074	Parapet szett, függőleges indító elemmel - 1000 mm
	33118075	90°-os könyök
	33118076	45°-os könyök
	33118077	Elvezetőcső: 1000 mm
	33118078	Elvezetőcső: 500 mm
	33118079	Függőleges indító
	33118080	Függőleges tetőterminál (fekete)
	33118081	Függőleges tetőterminál (piros)
Koaxiális 80/125	33118090	Horizontális parapet szett
	33118091	90°-os könyök
	33118092	45°-os könyök
	33118093	Elvezetőcső: 1000 mm
	33118094	Elvezetőcső: 500 mm
	33118095	Szűkítő: 60/100 - 80/125

ELVÁLASZTOTT ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS		
Koaxiális 80/80-as	33118082	Szűkítő: 60/80
	33118083	Vízszintes parapet szett
	33118084	90°-os könyök
	33118085	45°-os könyök
	33118086	Elvezetőcső: 1000 mm
	33118087	Elvezetőcső: 500 mm
	33118088	Szűkítő: 80/125-80
	33118089	Szűkítő: 80/125-80+80

- HŐMÉRSÉKLET SZABÁLYOZÓK
 - Kit Clima Manager + KÜLSŐ ÉRZÉKEŐ 706569
 - Relé a zónaszelephez 706578
- TELESZERVIZ
 - Kit [E@sy](#) 709135
- HIDRAULIKUS EGYSÉGEK
 - Csatlakozó kit váltószelephez (csak RFFI) 099131300000

11 A KONKURENCIA

		ARISTON ACO 27 MFFI  	VAILLANT ecoBLOCK VMW 286/2-7  	BAXI LUNA HT 280  	IMMERGAS VITRIX  	VISSMANN VITODENS 100  
Névleges teljesítmény	kW	22,5	22,0	24,0	23,5	24,0
Minimális teljesítmény	kW	7,7	13,1	9,3	4,7	8,0
Méret	mm	750x450x280	800x385x480	760x450x345	850x450x350	900x500x406
Tömeg	kg	41	46	46,5	49	63
Modulációs ráta		1:2,9	1:1,7	1:2,6	1:5	1:3,0
Seedbuk	class	A	A	A	A	A
Gázfajta		Földgáz; PB	Földgáz; PB	Földgáz; PB	Földgáz; PB	Földgáz; PB
Nox	class	5	5	5	5	5
Villamos védetség		IP24D*	IPX4D	IPX5D	IPX4D	IPX4D