

# **EOLO**

# GÁZÜZEMÜ ZÁRT ÉGÉSTERÜ HÖLÉGFÚVÓK

Típusok axiál ventilátorral: 20AE, 30AE, 50AE, 70AE, 90AE Típusok radiál ventilátorral: 20AC, 30AC, 50AC, 70AC, 90AC

GÉPKÖNYV BEÉPÍTÉS,ÜZEMELTETÉS,KARBANTARTÁS

**MAGYAR** 







Certificato nº IM 01.0072-S

Azienda certificata nella progettazione, produzione, vendita ed assistenza di sistemi di riscaldamento radianti, generatori d'aria calda e termoconvettori a gas



#### **FONTOS**

Figyelmesen olvassa el a gépkönyvet a rendszer beindítása elött. A termék fejlesztése miatt a SYSTEMA cég fenntartja a jogot a gépkönyv elözetes értesítés nélküli módosítására.



E-mail: systema@systema.it kereskedelmi információk

http://www.systema.it müszaki információk

# TARTALOM

1	ÁLTALÁNOS ELÖÍRÁSOK	. 5
2 2.1	CSOMAGOLÁS Csomaglista	
3.1 3.2 3.2.1 3.2.2 3.3 3.4 3.5.1 3.5.2 3.5.3 3.5.4 3.5.5 3.5.5 3.5.6 3.5.7 3.5.8 3.5.9 3.6 3.7	Vezérlés és biztonsági részegységek  Geometriai adatok  Eolo hölégfúvók robbantott ábrája.  Eolo20AE robbantott ábrája.  Eolo30AE robbantott ábrája.  Eolo30AC robbantott ábrája.  Eolo50AE-Eolo70AE robbantott ábrája.  Eolo50AC-Eolo70AC robbantott ábrája.  Eolo90AE robbantott ábrája.  Eolo90AC robbantott ábrája.	7 8 8 9 10 13 14 15 16 16 17 16 17 18 18
4 4.1 4.2 4.2.1 4.2.2 4.3	BEÉPÍTÉS  Beépítési és biztonsági távolságok  A berendezés beépítése	19 19 20 20
5 5.1	BEÉPÍTÉSI MEGOLDÁSOK  Beépítési példák	23
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7	FÜSTCSÖVEK ÉS LÉGBESZÍVÓ CSÖVEK  Eolo20 (type C32) koaxiális átvezetés födémen  Eolo20 (type C12) koaxiális átvezetés oldal falon  Eolo30 (type C12) egyedi átvezetés oldal falon  Eolo30-50-70-90 (type C32) koaxiális átvezetés födémen  Eolo30-50-70-90 (type C12) koaxiális átvezetés oldal falon  Eolo30-50-70-90 (type C12) egyedi átvezetés oldal falon  Eolo30-50-70-90 (type C32) egyedi átvezetés födémen	25 26 27 28 29 30
7 7.1	GÁZVEZETÉK  Berendezés bekötése a gázvezetékbe	
8	ELEKTROMOS RENDSZER	33

8.1 8.2 8.3 8.4	CE tip. termosztát bekötése-mod. 04CEQU1202 (óra nélkül) és mod. 04CEQU1203 (órával)	34 35
9 9.1 9.2 9.3 9.4 9.3 9.3.2	BERENDEZÉS TESZTELÉSE ÉS BEINDÍTÁSA  Elözetes indítási eljárás  Az indítás fázisai  Gázszelep nyomás és bemenö nyomás beállítása  Bi-termosztát beállítása a ventilátor indításához  Hatásfok mérése  Füstgáz hömérsékletének mérése	37 37 38 39 40
10.1. 10.1.	KARBANTARTÁS	<b>41</b> . 41 . 42
11.2 11.3 11.4 11.5	GARANCIA	. 44 . 44 . 45 . 45
12	ÜZEMEN KÍVÜL HELYEZÉS	45
13	MEGJEGYZÉSEK	46

## 1 ÁLTALÁNOS ELÖÍRÁSOK

Ezen gépkönyv fontos része a berendezésnek és a gép közelében védő tokban kell tartani.

Olvassa át figyelmesen a gépkönyvben foglalt instrukciókat és figyelmeztetéseket, mivel ezek fontosak a biztonság, beépítés, üzemeltetés és karbantartás vonatkozásában.

#### FIGYELEM!!

A gépkönyv elvesztése esetén a gyártó cégtöl azonnal másikat kell rendelni.

Azonos vagy egymással közlekedő helyiségbe beépített több berendezést egy fütési rendszernek kell tekinteni, ahol a fütési teljesítmény az egyes berendezések fütési teljesítményeinek összege.

A berendezés nem alkalmazható olyan mühelyek vagy csarnokok fütésére ahol a munkafolyamat ill. az anyagtárolás során veszélyes gázok, gözök, porok keletkeznek ami tüzet okoz.

A berendezést csak szakképzett szerelök építhetik be a biztonsági előírások figyelembe vételével. A hibás beépítés vagy üzemeltetés okozta meghibásodásokért a gyártó nem vállal felelösséget.

A csomagoló anyagokat nem szabad gyerekek közelében hagyni mert potenciális veszélyt jelent.

A berendezést csak szakképzett személy üzemelheti be.

Hibás müködés vagy leállás esetén a berendezést ki kell kapcsolni. Minden részegység cserét vagy javítást csak szakember végezhet eredeti gyári alkatrészek felhasználásával. A megfelelő működés érdekében a gyártó előírásait pontosan követni kell és évente egy alkalommal karbantartást kell végezni.

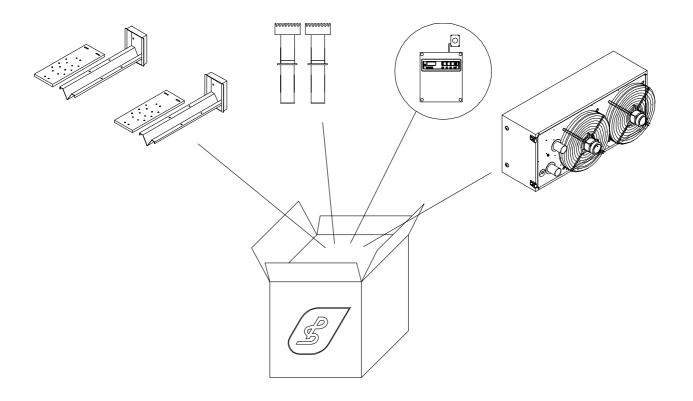
Megj. A készülék kikapcsolását a termosztáttal és ne a fali vezérlő egységnél lévő főkapcsolóval végezze, mivel ez az égőkamra túlmelegedéséhez és így a berendezés meghibásodásához vezethet.

A készülék-15°C hömérséklet értékig külső térbe is építhető. Ezen hömérséklet alatt a berendezés megfelelő működése nem garantált.

## 2 CSOMAGOLÁS

## 2.1 Csomaglista

 a) A berendezés minden részegységével együtt kompletten védő fóliába van csomagolva. A csomag tartalmazza: a fali tartót, a fali vezérlő egységet termosztáttal és érzékelővel (rendelésre) és két levegő/füstcső kivezetést védő hálóval (rendelésre).



1. ábra-Egység csomag

Típus	Sorozat AE [kg]	Sorozat AC [kg]
EOLO20	77,5	89
EOLO30	114,5	132
EOLO50	150,5	173
EOLO70	167,8	193
EOLO90	198,8	229

## 3 ÁLTALÁNOS TECHNIKAI ADATOK

#### 3.1 Leírás és müködési elv

"EOLO" gázüzemű hölégfúvó fő része egy rozsdamentes égő kamra (dob) amiben gáz tűzelőanyag ( földgáz vagy PB gáz ) ég el. Néhány perc után az égő kamra és a fűstcső köteg külső felülete, amit körüláramlik a ventilátorok által szállított külső levegő, eléri az űzemi hőmérsékletet.

A készülék automatikusan üzemel; az elektronikus vezérlő, a keverő, az égő, a gyújtó egység, az égési levegő beszívó és füstgáz kivezető csonk egy kémlelő nyílással ellátott "kamrában" van elhelyezve ami a beszabályozást és a karbantartást könnyíti meg. Egy biztonsági bi-termosztát ellenőrzi a ventilátor egység indítását és leállását, valamint leállítja az égőt ha a levegő hőmérséklete a megengedett biztonsági értéket meghaladja.

Az égési levegő beszívása és a füstgáz kivezetése az épületen kívül történik ( C típus ); így nincs kapcsolat az égő kamra és a készüléken átáramló belső levegő között (maximális biztonság garantált).

Nyáron a készülék hideg üzemmódban a levegő keverésével javítja a komfort érzetet és friss levegőt biztosít. A nyári üzemmódhoz be kell nyomni a bi-termosztáton lévő átváltó gombot.

**7** Rev. 10EE0112

## 3.2 Müszaki paraméterek

## 3.2.1 Típusok axiál ventilátorral

		Készülékek a	xiál ventilátor	ral			
					TÍPUSOK		
MEG	GNEVE	Mérték- egység	20AE 30AE 50A		50AE	70AE	90AE
l lätaubaláa		Kcal/h (Hi)	18.920	29.240	46.440	60.200	80.840
Höterhelés		kW (Hi)	22	34	54	70	94
I lätaliaaitma ém.		Kcal/h (Hi)	17.179	26.345	42.678	53.698	72.271
Höteljesítmény		kW (Hi)	20	31	50	62	84
Combustion pe	rfomance	%	90,8	90,10	91,9	89,2	89,4
MAX FOGYASZTÁS	Natural gas G20	Nmc/h	2,33	3,60	5,71	7,41	9,95
ON (15°C	LGP Butan G30	kg/h	1,73	2,68	4,26	5,52	7,41
1013.25 mbar)	LGP Propan G31	kg/h	2,71	2,71 2,64		5,44	7,30
Fuel connector diameter		inches	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Fume outlet dia	ameter	mm	80	100 100		100	100
Intake diameter	r	mm	80	100 100		100	100
Tension alimen	tation	V/Hz	230/50	230/50	230/50 230/50		230/50
Total elettric po	wer required	W	205	240 395		570	580
Treated air cap	acity	mc/h	1.950	3.000 4.500		5.900	6.900
Air throw		m	10	15	20	26	29
Thermal jump		°C	28	28	30	30	34
Power		W	185	165	300	475	355
Revolutions		n'	1.440	1.400	1.440	1390	1.440
No. of ventilators		n°	1	1	2	2	3
Sound level (at	5 m)	db(A)	50	68	49	58	65
Poids		kg	77,5	114,5	150,5	167,8	198,8
A = füstgáz ver	ntilátor; E = axiál v	entilátor	1				

## 3.2.2 Típusok radiál ventilátorral

	Ké	szülékek rad	iál ventilátor	ral			
		TÍPUSOK					
MEGNE	EVEZÉS	Mérték- egység	20AC	30AC	50AC	70AC	90AC
		Kcal/h (Hi)	18.920	29.240	46.440	60.200	80.840
Höterhelés		kW (Hi)	22	34	54	70	94
		Kcal/h (Hi)	17.179	26.345	42.678	53.698	72.271
Höteljesítmény		kW (Hi)	20	31	50	62	84
Combustion efficiency	/	%	90,8	90,10	91,9	89,2	89,4
MAX FOGYASZTÁS	Natural gas G20	Nmc/h	2,33	3,60	5,71	7,41	9,95
(15°C 1013.25	LPG Butane G30	kg/h	1,73	2,68	4,26	5,52	7,41
mbar)	LPG Propane G31	kg/h	2,71	2,64	4,20	5,44	7,30
Diameter of fuel coup	lings	Inches	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Fume discharge diam	neter	mm	80	100	100	100	100
Suction diameter		mm	80	100	100	100	100
Supply voltage		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Total absorbed power	-	W	270	650	800	830	1800
Treated air capacity		mc/h	1.900	3.150	4.500	5.700	8.600
Total pressure		mmH <sub>2</sub> O	12	10	11	12	10
Thermal head		°C	29	27	30	31	27
Fan(s) power	W	250	575	700	735	1.570	
Revolutions	n'	900	900	900	900	900	
Number of fans	n°	1	1	2	2	3	
Sound I. (at 5 m)		db(A)	45	62	45	54	60
Weight		kg	89	132	173	193	229
A = füstgáz ventilátor	C = radiál ventilátor						

Készülék kategória: HU II 2HS3B/P

### 3.3 Vezérlés és biztonsági részegységek

a) Automatika: azonos minden típusnál. Ez ellenörzi a gáz mágnesszelep nyitását és az égö begyujtását. Miután elektromos jelet kap a külsö termosztáttól ellenörzi a nyomáskapcsoló megfelelő működését ( az ellenörzés nélkül a gyújtás nem lehetséges ). Azután indítja az égő kamra előszellőztetését ( 4- szeres csere ) és szikrát ad a gyújtáshoz. Ha nincs láng érzékelés ( ionozációs elektróda ) a készülék biztonsági időn belül leáll. Újra indításkor várjon néhány másodpercet és nyomja meg a vezérlő egységen lévő LED-es reset gombot.

#### AUTOMATIKA MÜSZAKI ADATAI

Gyártmány	. BRAHMA	BRAHMA
Típus		
Hálózati feszültség	220/240 V 50/60 Hz	. 220/240 V 50/60 Hz
Üzemeltetési hömérséklet	de -20 °C à + 60°C	. e -20 °C à + 60°C
Elöszellöztetési idő	. 20 sec	.20 sec
Biztonsági késleltetés indításkor	max 10 sec	. max 10 sec
Biztonsági idő kikapcsoláskor	< 1sec	. < 1 sec

b) Nyomáskapcsoló: célja a készülék kikapcsolása ha a füsgázventilátor szállítása nem megfelelő a ventilátor hibás müködése vagy a zárt égéstér eldugulása miatt ( égési levegő beszívó csonk, égő kamra, höcserélő, füstgáz vezeték ), mindkettő adóthat a nem megfelelő égésből- a füstgáz CO tartalma a megengedett határérték fölött van.

A kapcsoló a többi kontrol elemet is tartalmazó "kamrában" van elhelyezeve két szilikon csövel, az egyik az égési levegő beszívó csonkban a másik az égőkamrában lévő nyomás mérésére. A két nyomás érték közötti különbség a füstgáz ventilátor megfelelő működésével biztosítja a biztonságos és kielégítő égést.

#### NYOMÁSKAPCSOLÓ MÜSZAKI ADATAI

Gyártmány	HUBA CONTROL
Típus	605.99501
Beépítési helyzet	. függöleges
Max. üzemelési nyomás	5000 Pa
Munkapont ( nyitás )	110 Pa (+/- 16 Pa)
Pneumatikus csatlakozás	Ø 6,2 mm
Üzemeltetési hömérséklet	30°C, +85°C

c) Gázszelep: multifunkciós és multigázas kettös biztonsági mágnes szeleppel ( sorba kötött )-B osztály. Tartozékok: gáznyomás csökkentö, gyújtás késleltető és gáz szürö. A szelep aluminium házban van ki-be menetes ½ RP" UNI-ISO 7 csatlakozással, ki-be készülék csatlakozóval. A gázszelep beépítését és az egyetlen karbantartási müveletet ( tekercsek cseréjét ) kizárólag szakképzett technikus végezheti.

#### GÁZSZELEP MÜSZAKI ADATAI

Gyátmány	SIT CONTROLS
Típus	
Hálózati feszültség	220/240 V 50/60 Hz
Elektromos védettség	
Zárási idő	<1s
Üzemeltetési hömérséklet	0° ÷ +60 °C
	-20° ÷ +60 °C (on request)
Kimenö nyomástartomány	3 ÷ 50 mbar

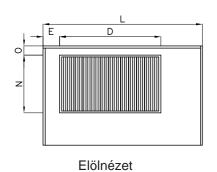
- d) Ventilátor-határérték biztonsági bi-termosztát "automatikus resettel": ennek két feladata van-
- -ellenörzi a ventilátorok indítását amikor a levegő hőmérséklete eléri az 50°C-ot és leállítja azokat amikor a levegő hőmérséklete 30°C alá csökken.
- -leállítja a készüléket ha a levegő túlhevül (>90°C); a készülék a reset gomb benyomásával újra indítható.

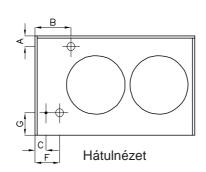
#### BIZTONSÁGI BI-TERMOSZTÁT MÜSZAKI ADATAI

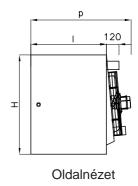
Határérték kontrol	4 (4) A
Ventilátor kontrol	7 (7) A
Hálózati feszülzség	230-240 V

#### 3.4 Gometriai adatok

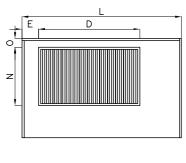
AE típusok axiál ventilátorral



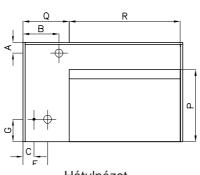




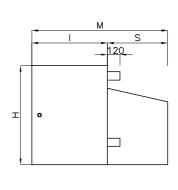
AC típusok radiál ventilátorral



Elölnézet



Hátulnézet



Oldalnézet

2. ábra-Geometriai adatok

AE típusok geometriai adatai																		
TÍPUSOK	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]	S [mm]	Tömeg [kg]
20AE	175	185	45	500	42	205	210	665	400	870		300	130	520				77,5
30AE	205	230	53	730	126	213	200	700	485	1170		380	100	650				115
50AE	100	345	105	930	175	235	215	800	555	1540		380	100	725				151
70AE	100	345	105	930	175	235	215	800	555	1540		380	100	725				168
90AE	330	340	100	1240	160	240	215	800	555	1830		380	100	725				199
							CE típi	usok ge	ometria	ii adata	i							
TÍPUSOK	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]	S [mm]	Tömeg [kg]
20AC	175	185	45	500	42	205	210	665	400	870	820	300	130	560	395	470	380	89
30AC	205	230	53	730	126	213	200	700	485	1170	995	380	100	640	326	860	510	132
50AC	100	345	105	930	175	235	215	800	555	1540	1065	380	100	755	444	1100	510	173
70AC	100	345	105	930	175	235	215	800	555	1540	1065	380	100	755	444	1100	510	193
90AC	330	340	100	1240	160	240	215	800	555	1830	1065	380	100	755	480	1400	510	229

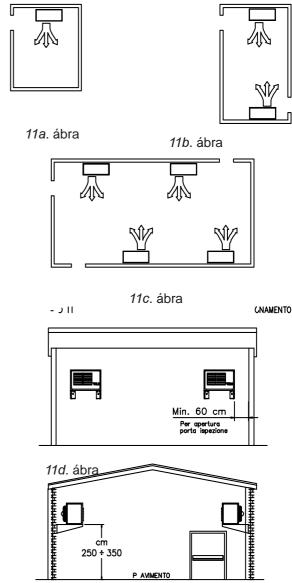
Rev. 10EE0112 <u>12</u>

## 4 BEÉPÍTÉS

### 4.1 Beépítési és biztonsági távolságok

Az "EOLO" hölégfúvók optimális üzemeléséhez az alábbi szabályokat kell betartani:

- Rögzítse a beépítés helyét, figyelembe véve a munka típusát, a fütendő zónákat és a höleadó felületeket (ablakok, ajtók, átjárók stb.) lásd a (11a, 11b, 11c). ábrákat.
- Építse be a berendezést betartva a megfelelő távolságot a faltól, lásd a (11d,11e). ábrákat.
- Épitse be az "EOLO" tip. hölégfúvót a lehető legközelebb a fütendő zónához betartva a padlótól és az emberektől a kivánt távolságot biztosítva, hogy a meleg légáram nem irányul közvetlenül rájuk.
- Amikor elhelyezi az "EOLO" tip. hölégfúvót vegye figyelembe az útban lévő tárgyakat, mint polcok, falak, oszlopok stb.
- Ha több berendezést kell egy térbe beépíteni célszerű a gépeket a szemben lévő falakra szerelni eltolással, hogy az épület fütése egyenletes legyen.
- Amennyiben hideg levegő áramlik be az ablakokon, ajtókon stb., célszerű a gépeket úgy elhelyezni, hogy a meleg légáram a hideg levegővel szemben áramoljon.
- A berendezéseket nem szabad fülkékbe vagy zárt helyekre beépíteni, ahol nincs megfelelő szellöztetés.
- Ha több berendezés van beépítve egy vagy egymással közlekedő helyiségbe, a fütést egy rendszernek kell tekinteni ahol a fütési teljesítményt az egyes gépek teljesítményeinek összege adja.
- Olyan környezetben ahol depresszió van vagy a munka során jelentös mennyiségü nem éghetö por keletkezik, a berendezést úgy kell beépíteni, hogy az égési levegö beszívás és a füstgáz kifúvás a helyiség falán vagy tetön át közvetlenül a külsö térből ill. térbe történjen.
- A beépítést csak szakképzett személy végezheti, aki köteles az érvényes biztonsági \_\_ előírásokat betartani. A gyártó cég minden felelösséget elhárít a hibás beépítésböl vagy nem megfelelő üzemeltetésből adódó hibákkal kapcsolatban.

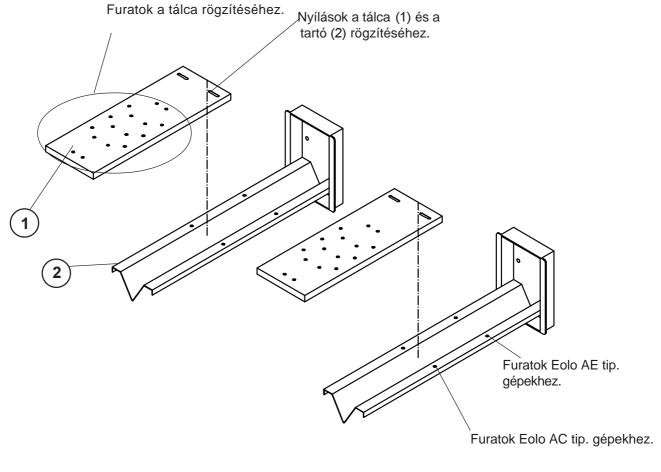


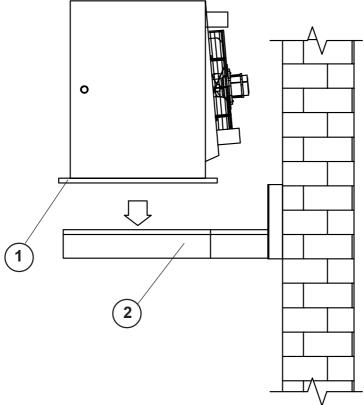
Megj.: Bizonyosodjon meg "B" tip. beépítés esetén a helyiség megfelelő szellőztetéséről.

**19** Rev. 10EE0112

11e. ábra

### 4.2.2 Tartó rögzítése- Eolo 30-50-70-90





- Rögzítse a két tálcát (1) az Eolo aljára az adott furatokkal.
- Rögzítse a két tartó konzolt (2) a falra az Eolo-ra rögzített tálcák (1) szerinti távolságra.
- Rögzítse a gépet a tálcákon lévö nyílásokkal a fali tartó konzolhoz (2); Eolo AC tip. gépegnél a faltól távolabb lévö nyílásokat kell használni.

14. ábra-Tartó rögzítése- Eolo 30/50/70/90

**21** Rev. 10EE0112

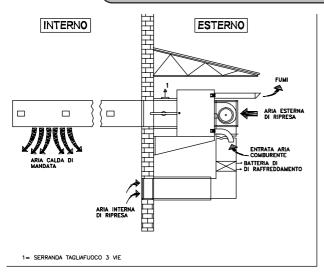
# 5 BEÉPÍTÉSI MEGOLDÁSOK

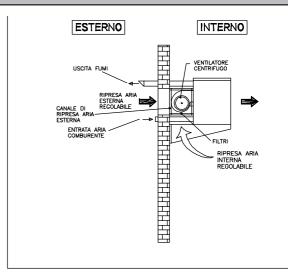
## 5.1 Beépítési példák

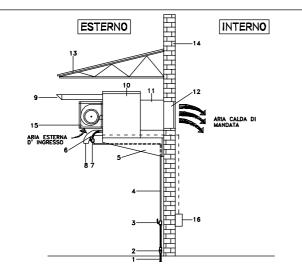


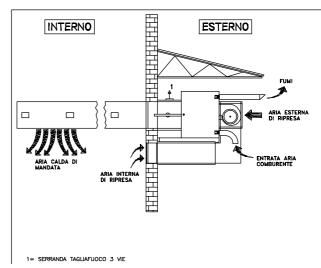
## FONTOS!

A hölégfúbó külső térbe **-15°C** külső hőmérsékletig építhető be, alacsonyabb hőmérsékletnél nem garantált a berendezés működése.









16. ábra-Beépítési példák

Fenti beépítési példák esetében a SYSTEMA cég csak a fő komponenseket szállítja, úgy mint a berendezést légbefúvó nyílással és állítható terelő ráccsal, tüz-zárat, eredeti légszüröt, fali tartót és füstgáz kivezetést. A beépítéshez szükséges minden egyéb alkatrészt, mint pl. a légbeszívó csövezeték, belső-külső levegőt szabályozó szelep, esővédő tető, léghütő egység stb., a beruházó céggel egyeztetni kell.

#### TÉTELJEGYZÉK

1= Gázvezeték

2= Elektromos betáp

3= Kézi fökapcsoló elérhető helyen

4= Gáz csatlakozás

5= Fali tartó

6= Rezgéscsillapító csatlakozás

7= Kézi elzáró gázszelep

8= Égési levegö beszívás

9= Füstgáz kivezetés

10= Höcserélö

11= Két-utú tüz-zár

12= Légbefúvó nyílás

13= Esövédő tető

14= Külsö fal

15= Centrifugál ventilátor

16= Fali vezérlő egység termosztáttal

**23** Rev. 10EE0112

## 6 FÜSTCSÖVEK ÉS LÉGBESZÍVÓ CSÖVEK

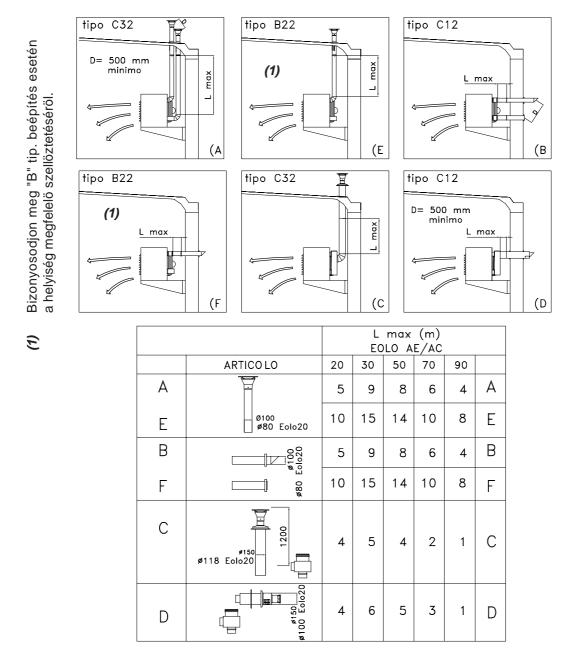
A füstcsönek "C" tip. beépítésnél természetes vagy kényszer áramlás esetén az alábbi feltételeknek kell megfelelni:

... fémből kell lenni, ... a normál mechanikai behatásoknak ellen kell állnia, bírnia kell a höt, a füstgáz és az esetleges kondenzáció hatását hosszú időn keresztül; spiró csövek alkalmazása nem megengedett.

Alkalmazható merev rozsdamentes acél vagy aluminium csö. (az utóbbi min. 1.5 mm-es falvastagsággal)

A csatlakozásokhoz alkalmazható kettös falú flexibilis rozsdamentes acél csö síma belsö felülettel ( elözetesen tesztelni kell az EN 166/21 szabvány szerint ).

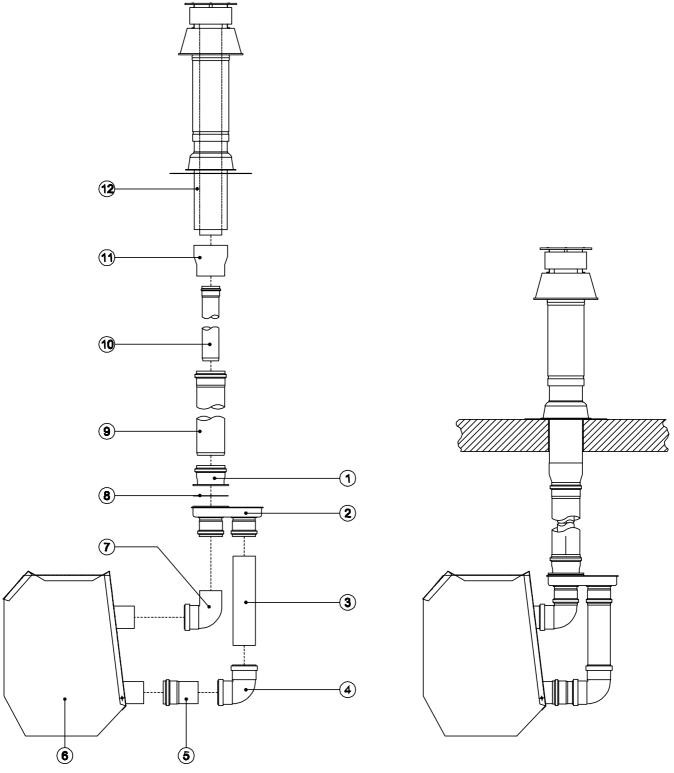
Az égési levegő beszívásához bármilyen fém cső alkalmazható.



17. ábra-Füstcsövek és légbeszívó csövek max. hossza.

Füstcsöveknél 5-6 m hossz felett kondenzáció léphet fel a csöben ha az nincs megfelelően hőszigetelve.

## 6.1 Eolo20 (type C32) koaxiális átvezetés födémen

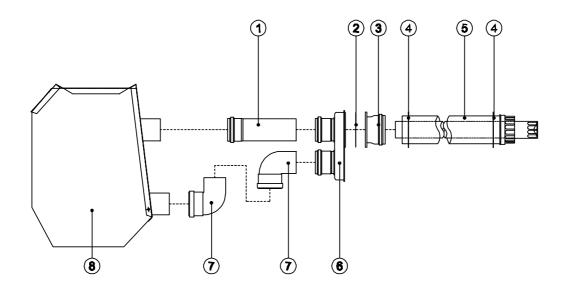


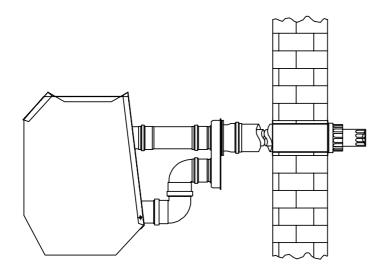
18. ábra-Eolo20-példa koaxiális átvezetésre födémen

- 1= Csöcsatlakozó Ø100 mm
- 2= Kettös csatlakozó
- 3= Merev csö Ø 80 mm M/M hossz 320 mm
- **4=** 90°-os könyök Ø 80 mm F/F
- 5= Merev csö Ø 80 mm M/F hossz 125 mm
- 6= Eolo20
- **7**= 90°-os könyök Ø 80 mm M/F

- **8**= Tömítö gyürü
- **9**= Merev csö Ø 100 mm M/F hossz 1.000
- **10=** Nerev csö Ø 60 mm M/F hossz 1.000 mm
- 11= Átmeneti idom
- 12= Tetö kivezetés

## 6.2 Eolo20 (type C12) koaxiális átvezetés oldal falon

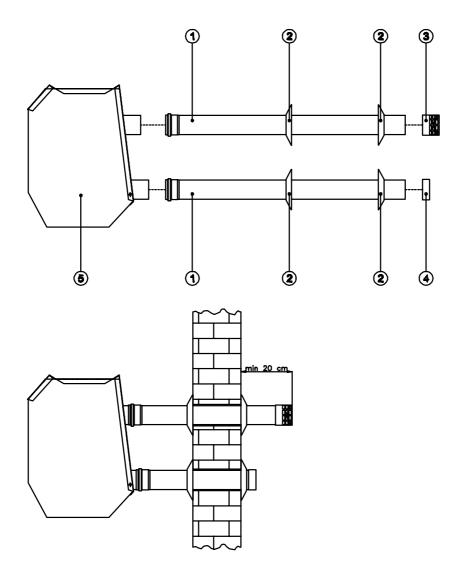




19. ábra- Eolo20- példa koaxiális átvezetésre oldal falon

- 1= Merev csö Ø 80 mm M/F hossz 250 mm
- 2= Tömítö gyürü
- 3= Csöcsatlakozó Ø 100 mm
- **4**= Karima
- **5**= Koaxiális fali kivezetés
- 6= Kettös csatlakozó
- **7**= 90°-os könyök Ø 80 mm M/F
- 8= Eolo20

## 6.3 Eolo20 (type C12) egyedi átvezetés oldal falon



20. ábra- Eolo 20-példa egyedi átvezetésre oldal falon

**1**= Nerev csö Ø 80 mm M/F hossz 1000 mm

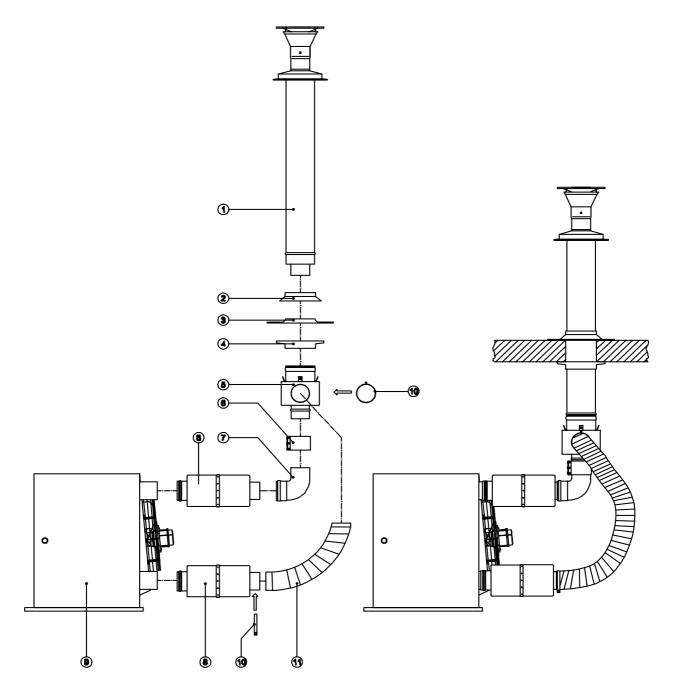
2= Karima

**3=** Védö sapka füstcsöhöz

4= Védö sapka légbeszíváshoz

**5**= Eolo20

## 6.4 Eolo30-50-70-90 (type C32) koaxiális átvezetés födémen



21. ábra- Eolo30/50/70/90-példa koaxiális átvezetésre födémen

1= Koaxiális tetö kivezetés Ø 150/100 mm

2= Záró gallér

3= Ólom tömítés

4= Karima

**5**= Kettös csatlakozó

6= Csöbilincs

**7**= 90°-os könyök Ø 100 mm M/F

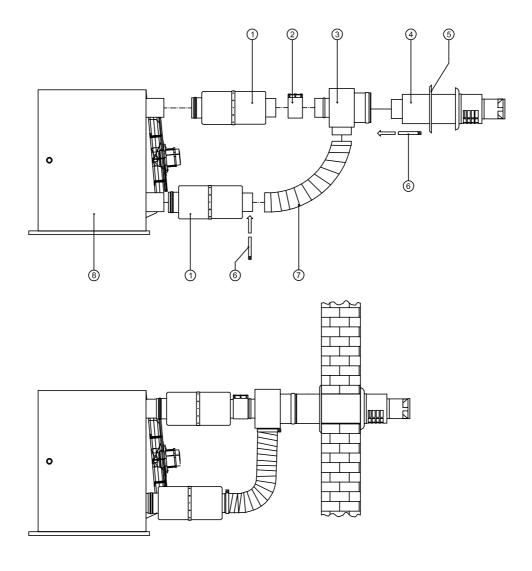
8= Hangtompító

**9**= *Eolo* 

10= Rögzítő szalag flexibilis csöhöz

11= Flexibilis levegö csö

## 6.5 Eolo30-50-70-90 (type C12) koaxiális átvezetés oldal falon



22. ábra-Eolo30/50/70/90-példa koaxiális átvezetésre oldal falon

**1=** Hangtompító

2= Csöbilincs

3= Kettös csatlakozó

4= Koaxiális fali kivezetés Ø 150/100 mm

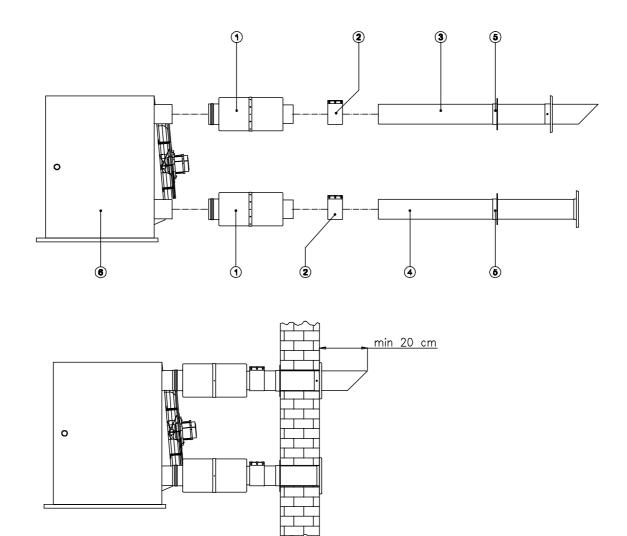
5= Karima

6= Rögzítő szalag flexibilis csöhöz

**7**= Flexibilis levegö csö

8= Eolo

## 6.6 Eolo30-50-70-90 (type C12) egyedi átvezetés oldal falon



23. ábra-Eolo30/50/70/90-példa egyedi átvezetésre oldal falon

1= Hangtompító

2= Csöbilincs

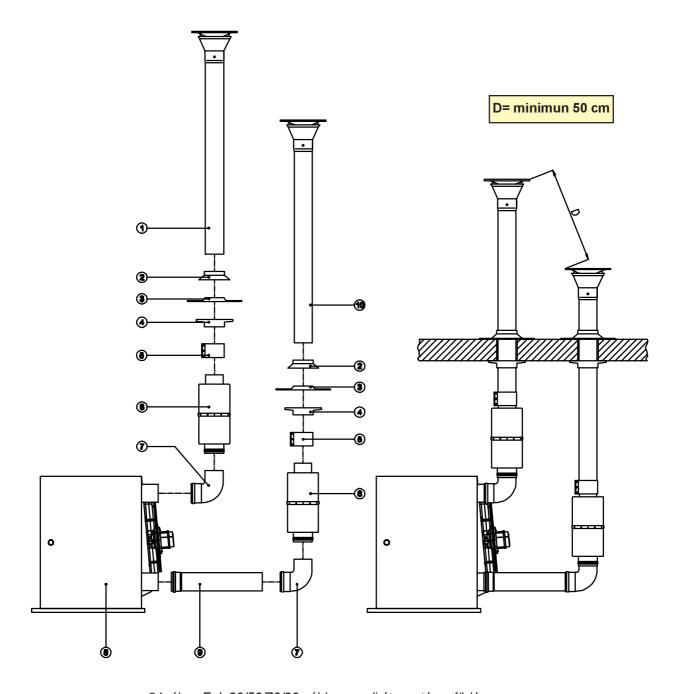
3= Fali füstgáz kivezetés Ø 100 mm

**4**= Fali levegö beszívás Ø 100 mm

**5**= Karima

6= Eolo

#### Eolo30-50-70-90 (type C32) egyedi átvezetés födémen 6.7



24. ábra-Eolo30/50/70/90-példa egyedi átvezetésre födémen

Tetö füstgáz kivezetés Ø 100 mm 1=

Záró gallér 2=

Ólom tömítés 3=

Karima 4=

**5**= Csöbilincs

Hangtompító 6=

90°-os könyök Ø 100 mm M/F 7=

8=

9= Merev csö Ø 100 mm M/F hossz 500

10= Tetö levegö beszívás Ø 100 mm

## 7 GÁZVEZETÉK

## 7.1 Berendezés bekötése a gázvezetékbe

A gázvezetéket azon országban érvényes szabványok szerint kell kialakítani, ahol a berendezések beépítésre kerülnek.

A csöátmérök és a nyomáscsökkentök kiválasztásánál biztosítani kell a berendezések megfelelő működését. A beépített anyagokat az adott országban érvényes szabványok szerint kell kiválasztani.

- a) A berendezésre nem adható 40 mbar-nál (0.04 bar) nagyobb nyomás mert a gázszelep membránja megsérül.
- b) Földgáz-G20: a berendezés előtt, a gázmérő utánmindig építsen be egy nyomáscsökkentőt és egy 0-60 mbar (0.06 bar) tartományú nyomásmérőt és szabályozza a nyomást 20 mbar-ra (0.02 bar); a magasabb gáznyomás elégtelen égést és gyújtási problémát okoz.
- c) PB gáz-G30: a tartály közelébe beépített nyomáscsökkentövel célszerű első lépcsőben a nyomást 1.5 bar értékre szabályozni; a gázvezetékbe mindig építsen be egy második nyomáscsökkentőt és csökkentse a nyomás értékét a 39. oldalon lévő táblázat adatainak megfelelően.

A magasabb gáznyomás elégtelen égést és gyújtási problémát okoz.

- d) A gázvezeték elejére és végére célszerű egy-egy 0-60 mbar (0.06 bar) tartományú nyomásméröt beépíteni és így a nyomások különbségéből a teljes vezeték kapacitására lehet következtetni.
- e) Elzárva a gázcsapot és a berendezéseket kikapcsolva ellenörizhető a rendszer és a gázszelepek tömítettsége. Ha egy rövid időtartam után nem tapasztalható nyomásesés a tömítettség megfelelő.
- f) A berendezéseket mindig golyós csappal és flexibilis gáztömlövel csatlakoztassa a gázvezetékhez.
- g) Gáznyomás beállítása: minden berendezést a gyárban tesztelnek és a gáznyomást a névleges értékre éllítják be (ld. az égö adattábláját vagy a 39. oldalon lévő táblázatot).

#### FONTOS!

Földgáz esetében 20 mbar gáznyomás érték fölött minden berendezéshez építsen be készülék nyomáscsökkentöt és a gáznyomást 20 mbar értékre szabályozza.

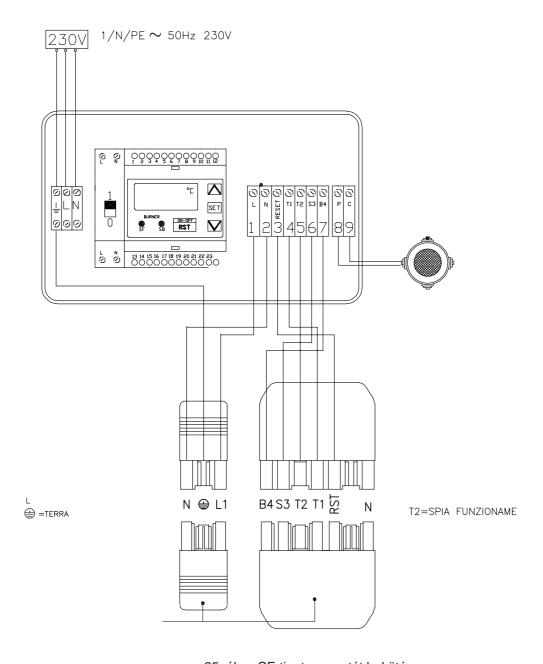
## 8 ELEKTROMOS RENDSZER

# 8.1 CE tip. termosztát bekötése- mod. 04CEQU1202 (óra nélkül) és mod. 04CEQU1203 (órával)

Az elektromos hálózatot a beépítés helyén érvényes nemzeti előírásoknak és szabványoknak megfelelően kell kivitelezni.

A CE tip. termosztát és a berendezés összekötését a gépkönyvben lévő kapcsolási rajz szerint végezze:

- a) 8 eres vezetéket használjon, fázis, nulla, föld, rezet gomb, müködést jelző lámpa, hibalámpa és hőmérséklet érzékelő.
- b) Bizonyosodjon meg, hogy a berendezés jól földelt, a fázis és nulla vezeték jól csatlakozik. Ezek hiányában a CE tip. termosztát meghibásodhat.
- c) Helyezze el a termosztátot 1.5-1.8 m magasságra a padlószint fölé.



25. ábra-CE tip. termosztát bekötése

**33** Rev. 10EE0112

# 9 BERENDEZÉS TESZTELÉSE ÉS BEINDÍTÁSA

### 9.1 Elözetes indítási eljárás

- a) Ellenörizze a berendezés beállítását az adott gázfajtára ( ha szükséges ld. a 10.1 pontban a a gázfajta váltást), ellenörizze a gáznyomást (ld. az alábbi táblázatban) és nyissa ki a gázvezetéket.
- b) Ellenörizze az elektromos csatlakozást az égő és a kapcsoló tábla között.
- c) Állítsa be a termosztátot a kívánt hömérséklet értékre (ld.fali vezérlő egység gépkönyve);
   Az égő beindul.

#### 9.2 Az indítás fázisai

- 1) A gáznyomás kapcsoló zárja a fázis érintkezöt és áramot ad a CM 31F/32F automatikára; így az indítási folyamat beindul.
- A füstgáz ventilátor elindul és müködteti a léghiány kapcsolót; az automatoka ellenörzi a léghiány kapcsoló müködését és ha az megfelelően müködik megkezdődik az égő kamra előszellőztetése; ez kb. 20 másodpercig tart;
- 3) Az előszellőztetés után a berendezés 5 másodpercig gyújtó szikrát ad és ezzel egyidőben a zöld működést jalző lámpa világít. Sikertelen gyújtás esetén a készülék leáll és a piros hibajalző lámpa világít. Ismételt indításhoz nyomja meg a reset gombot.
- 4) Két gázszelepes gépeknél az égő kis lángon indul és a CM32F automatika jelére vált nagy lángra.

#### FONTOS:

Ha az S3 – B4 csatlakozás van felcserélve (elektronikus termosztátnál) = a termosztát nem müködik és az égő nem tud működni.

Ha a T1 – T2 csatlakozás van felcserélve = a hibajalző lámpa világít működő égő mellett.

Ha a fázis és nulla vezeték van felcserélve = az égő begyújt majd leáll (10 másodperc).

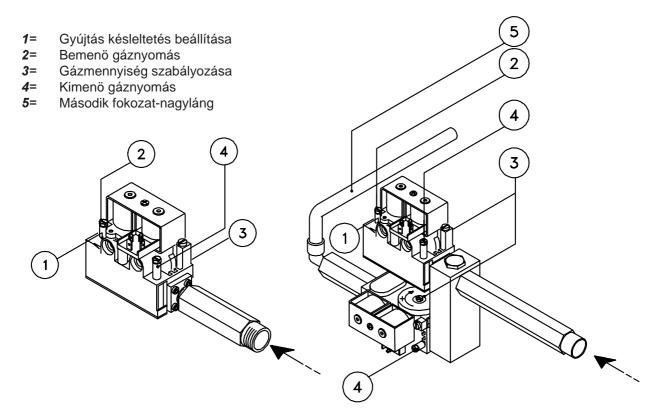
Ha fázist kapva az égő resetál = a CM 31F/32F automatika meghibásodott vagy nem resetál.

Ha a termosztát a betáp vezetékbe van építve = az égő kamrának nincs hütése és így az égőkamra valamint a ventilátor egység meghibásodik.

A készülék folyamatos ki-be kapcsolása = fenti meghibásodások.

Ellenőrizze az elektromos bekötéseket: a bekötéseknek az adott kapcsolási rajzzal meg kell egyezni.

## 9.3 Gázszelep nyomás és bemenő nyomás beállítása



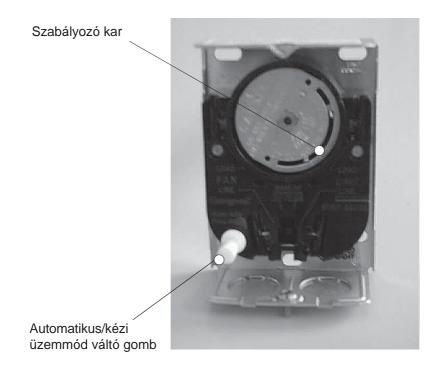
29. ábra- Gázszelep- Eolo tip. 20-30-50

30. ábra-Gázszelep- Eolo tip. 70-90

Megj.: a szabályozás befejezése után tömítse a gázszelep állításnál használt pontjait.

		TÍPUS	EOLO 20 AE/AC	EOLO 30 AE/AC	EOLO 50 AE/AC	EOLO 70 AE/AC	EOLO 90 AE/AC
	Földgáz H G20	mbar	20	20	20	20	20
BEMENŐ GÁZNYOMÁS	PB gáz	mbar	29	29	29	29	29
	Földgáz G25.1	mbar	37	37	37	37	37
, , , , , ,	Földgáz H G20	mbar	11,0	7,1	8,0	7,1	7,7
NYOMÁS AZ ÉGÖNÉL	PB gáz	mbar	27,9	28,8	28	27,4	26,5
	Földgáz G25.1	mbar	36,3	36,3	35	34,8	33,5
	Földgáz H G20	mm	4,0	5,5	7,0	5,7	6,5
FÚVÓKA ÁTMÉRÖ	PB gáz	mm	2,3	3,0	3,6	2,9	3,4
	Földgáz G25.1	mm	2,3	3,0	3,6	2,9	3,4
GÁZFOGYASZTÁS	Földgáz H G20	Nm³/h	2,33	3,60	5,71	7,41	9,95
15°C és 1013,25	PB gáz	Kg/h	1,73	2,68	4,26	5,52	7,41
mbar	Földgáz G25.1	Nm³∕ h	1,71	2,64	4,20	5,44	7,30

### 9.4 Bi-termosztát beállítása a ventilátor indításához



31. ábra-"Ventilátor-határoló" bi-termosztát

Normál üzemeltetés során a bi-termosztát érzékelője forog és amikor eléri a beállított hőmérsékletet zárja a kontaktust és a ventilátor áram alá kerül.

A bi-termosztát egy bi-metal termosztáttal rendelkezik ami a zárástól 90 másodpercen belül kapcsol.

#### FONTOS!!

Amikor hömérsékletet állít a szabályozó karral a házat tartsa erösen, hogy ne tudjon elfordulni és áramot adni az érzékelöre.

#### Szabályozó kar állások

VENTILÁTOR KI	Ventilátor kikapcsolási hömérséklet
VENTILÁTOR BE	
HÖMÉRSÉKLET HATÁR	Eolo leállítási határhömérséklet
Automatikus/kézi üzemmód váltó gomb	Gomb a ventilátor kézi üzemeltetéséhez

#### 9.3 Hatásfok mérése

Füstgáz mintavétel:

A füstgáz mintavételre és a füstgáz hömérséklet mérésére a füstcsövön kialakított mérönyílás szolgál.

A mérés végén a mérönyílást biztonságosan le kell zárni, hogy normál üzemelés mellett füstgáz ne kerülhessen a környező térbe.

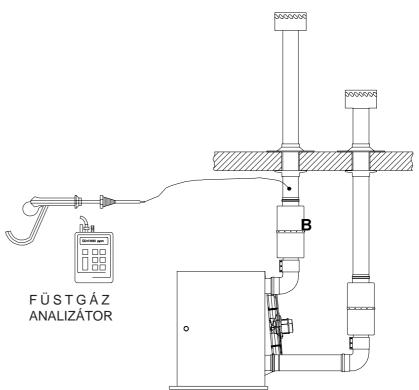
A mérönyílást szakképzett személy alkíthatja ki kivéve, ha a berendezés el van látva speciális vagy az UNI 10389 szabványnak megfelelő korábbi mérésekhez kialakított méröhellyel.

A mérönyílást a hölégfúvó füstgáz kivezető nyílásától min. a füstcső kétszeres belső átmérőjének megfelelő távolságra kell kialakítani. Amennyiben ezen távolságon belül könyök van, úgy a nyílást a könyök távolabbi végétől számított, a füstcső egyszeres belső átmérőjének megfelelő távolságra kell elhelyezni.

Ha a CO száraz anyagra számított és légfelesleg nélküli értéke nagyobb mint 0.1 % (1000 ppm) és a beüzemelő szakember nem tudja ezen érték alá beállítani a berendezést, az égés nem megfelelő függetlenül a mért többi paramétertől.

#### **MEGJEGYZÉS**

Amennyiben a berendezés után höhasznosító füstcsö rendszert alkalmaznak a mérönyílást a belsö térben a höhasznosító rész után kell kialakítani; ez az eset szigeteletlen fém füstcsönél ami a belsö térben helyezkedik el (ld. 29a. ábrát), a csö konvekció és sugárzás útján füti a belsö teret.



32. ábra-Példa füstgáz elemzésre hövisszanyerő rendszer esetén ( B pont )

#### 9.3.2 Füstgáz hömérsékletének mérése

A hömérséklet mérést a füstcső alkalmas pontján kell végezni.

A mérés után a mérönyílást megfelelően le kell zárni, hogy normál üzemelés mellett ne juthasson füstgáz a környezetbe.

## **10** KARBANTARTÁS

## 10.1 Gázfajta váltás

Gázfajta váltást csak szakember végezhet az érvényes előírások betartásával. A gyártó cég minden felelősséget elhárít a nem megfelelő gázfajta váltás vagy helytelen üzemeltetés miatt bekövetkező meghibásodásokra vonatkozóan.

### 10.1.1 Átállítás földgázról PB gázra.

- 1) Zárja el a gázt és kapcsolja le az elektromos áramot.
- 2) Szerelje szét az égöt és a mágnesszelepet (30 mm-es villáskulcs).
- 3) Csavarja ki a fúvókát (normál csavarfej) az égöböl (ld. 12. ábra, 18. oldal) vigyázva, hogy az elektródák (gyújtó és érzékelő) és az elektromos vezetékek ne sérüljenek meg.
- 4) Csavarja be az átállító szettben lévő fúvókát ellenőrizve a fúvóka átmérőjét a táblázat szerint.
- 5) Szerelje össze az égöt és a mágneszselepet, húzza meg erösen.
- 6) Állítsa be az égönyomást a mágnesszelepen lévő nyomásállító csavar (3) segítségével (30. ábra, 38. oldal).
- 7) Ellenörizze a (2) pontban mért égönyomást (29-30. ábra, 38.oldal) a táblázat szerint.
- 8) Ellenörizze a csavaros kötések gáztömörségét.
- 9) Jelölje meg a gép adattábláján, hogy a gáz típusa megváltozott.

A beállítás után tömítse a gázszelep szabályozóját.

PB gáz esetén a gáztartálynál egy első fokozatú nyomáscsökkentöt kell elhelyeznzi, ami a nyomást 1.5 bar értékre csökkenti; egy második fokozatú nyomáscsökkentövel, ami az épület gázbeállásánál van elhelyezve, a nyomást a 38. oldalon lévő értékre kell csökkenteni.

#### EOLO 70/EOLO 90 tip. hölégfúvók

Eolo 70 és Eolo 90 tip. hölégfúvóknál egy második gázszelep is müködik (ld. 30. ábra, 38. oldal).

A második gázszelepnél a fúvóka csere a következő:

- 1) Szerelje le az (5) csövet az EV2 gázszelepről (30 mm-es villáskulcs),(ld.30. ábra, 38.oldal).
- 2) Csavarja ki a fúvókát (normál csavarfej) az (5) csöhöz csatlakoztatott toldatból.
- 3) Csavarja be az átállító szettben lévő fúvókát. Ellenőrizze a fúvóka átmérőjét a táblázat szerint.
- Szerelje össze az (5) csövet és a EV2 szelepet.
- 5) Állítsa be az égönyomást a mágnesszelepen lévő nyomásállító csavar (3) segítségével. (30. ábra, 38.oldal)
- 6) Ellenörizze hogy a (2) pontban mért égönyomást (29-30. ábra, 38.oldal) a táblázat szerint.
- 7) Ellenörizze a csavaros kötések gáztömörségét.

8) Jelölje meg a gép adattábláján, hogy a gáztípus megváltozott.

A beállítás után tömítse a gázszelep szabályozóját.

### 10.1.2 Átállítás PB gázról földgázra

- 1) Zárja el a gázt és kapcsolja le az elektromos áramot.
- 2) Szerelje szét az égöt és az EV1 mágneszselepet (30 mm-es villáskulcs).
- Csavarja ki a fúvókát (normál csavarfej) az égöböl.
   Vigyázzon, hogy az elektródák (gyújtó, érzékelő) és az elektromos vezetékek ne sérüljenek meg.
- 4) Csavarja be az átállító szettben lévő fúvókát. Ellenőrizze a fúvóka átmérőjét a táblázat szerint.
- 5) Szerelje össze az égöt és a mágnesszelepet.
- 6) Állítsa be az égönyomást a mágneszszelepen lévő nyomásállító csavar (3) segítségével (30. ábra, 38.oldal).
- 7) Indítsa el a berendezést és ellenörizze az égönyomást a (2) pontban a táblázat szerint. (29-30. ábra, 38.oldal).
- 8) Ellenörizze a csavaros kötések gáztömörségét.
- 9) Jelölje meg a gép adattábláján, hogy a gáz típusa megváltozott.

A beállítás után tömítse a gázszelep szabályozóját.

#### EOLO 70/EOLO 90 tip. hölégfúvók

Eolo 70 és Eolo 90 tip. hölégfúvóknál egy második gázszelep is müködik (30. ábra, 38.oldal).

A második gázszelepnél a fúvóka csere a következő:

- Szerelje le az (5) csövet az EV2 gázszelepről (30 mm-es villáskulcs) (30. ábra, 38.oldal).
- 2) Csavarja ki a fúvókát (normál csavarfej) az (5) csöhöz csatlakoztatott toldatból.
- Csavarja be az átállító szettben lévő fúvókát. Ellenőrizze a fúvóka átmérőjét a táblázat szerint.
- 4) Szerelje össze az (5) csövet és az EV2 szelepet.
- 5) Állítsa be az égönyomást a mágnesszelepen lévő nyomásállató csavar (3) segítségével. (30. ábra, 38.oldal).
- 6) Ellenörizze a (2) pontban mért égönyomást (29-30. ábra, 38.oldal) a táblázat szerint.
- 7) Ellenörizze a csavaros kötések gáztömörségét.
- 8) Jelölje meg a gép adattábláján, hogy a gáz típusa megváltozott.

A beállítás után tömítse a gázszelep szabályozóját.

## **10.2** Üzemzavarok

HIBA	OK	JAVÍTÁS
Az égö beindul és néhány másodperc után leáll.	a) betáp fázis és nulla vezeték fel van cserélve	a)cserélje meg a vezetékeket
	b)rossz földelés	b)ellenörizze a földelést .
	c)gyújtó vagy érzékelö elektróda helyzete rossz	c)elektróda helyzete=11 mm a laptó
	d)automatika hibás	d)cserélje az automatikát eredeti l alkatrésszel
	e)levegö a csöben	e)légtelenítsen
	f)rossz gáznyomás	f)ellenörizze a nyomást a táblázat s szerint, a beállítás után tömítse a gázszelep szabályozóját
A ventilátor motor elindul, kis idő múlva az automatika gyújtás jelet ad de az égő nem gyújt be.	a)nincs gáz az égönél	a)ellenörizze a gázvezetéket
	b)a mágnesszelep nem kap jelet a léghiány kapcsolótól	b)ellenörizze a müanyag csö csat- lakozását és a léghiány kapcsoló müködését
	c)az elektromágnes hibás	c)ellenörizze csavarhúzóval; az elektromágnes müködés közben vonzza a csavarhúzót
	d)a gáznyomás a fúvókánál túl magas	d)állítsa be a táblázat szerint
A füstgáz ventilátor nem indul.	a)nincs áram	a)ellenörizze a kapcsolók állását s
	b)hibás a motor	b)ellenörizze a ventilátor müködé-s külön, ha hibás cserélje ki eredeti alkatrésszel
	c)hibás a kondenzátor	c)cserélje ki azonos karakterisz- e tikájú kondenzátorral
	d)a ventilátor lapát szorul	d)lazítsa fel n
	e)a léghiány kapcsoló vezetékei fel vannak cserélve	e)csatlakoztassa a vezetékeket megfelelöen )
A ventilátor motor indul, az automatika gyújtás jelet ad, a gázszelep nyit, de az égö nem gyújt be.	a)nincs gáz az égönél	a)légtelenítse az egész rendszert, ha az új.
	b)a gyújtó elektróda helyzete rossz	b)elektróda helyzete=5 mm a laptól
	c)a gáznyomás túl magas	c)állítsa be a táblázat szerint .
A ventilátor motor indul, az automatika nem ad jelet az égönek és a gázszelepnek	a) a tesztelés alatt az automatika a nyomáskapcsoló érintkezöit zárt állásban találta	a)cserélje ki a nyomáskapcsolót eredeti, azonosan kalibrált alkatrésszel
	b)automatika hibás	b)cserélje az automatikát eredeti n alkatrésszel

## 11 GARANCIA

### 11.1 Garancia tárgya és érvényessége

- 1) A garancia kizárólag a SYSTEMA által szállított termékek anyag ill. gyártási hibáira vonatkozik. Anyag vagy gyártási hiba esetén a SYSTEMA cég díjmenetesen kijavítja ill. kicseréli a hibás alkatrészeket ex works; MINDEN MÁS GARANCIA VAGY KOMPENZÁCIÓ FAJTA, AMI LEGÁLIS VAGY SZOKÁSOS HATÁROZOTTAN KIZÁRT. A hibás alkatrészeket azonnal vissza kell a SYSTEMA céghez szállítani, S.Giustina in Colle (PD), a vevö költségén. Garanciális munkák esetén a vevö mérsékelt díjat fizet és távolsági visszatérítést kap, amennyiben az adott hely a szervíz központtól 10 km-nél távolabb van.
- 2) A garancia érvényessége az "üzembehelyezéstől" számít akkor, ha a vevő a berendezést 6(hat) hónapon belül megvásárolja. Bármely más esetben az érvényesség 18(tizennyolc) hónap a SYSTEMA számlájának dátumától számítva.
- 3) A hibás alkatrészek (vagy az egész berendezés) cseréje nem hosszabbítja meg az eredeti garancia érvényességét. A cserélt alkatrészek garanciája a berendezésre vonatkozó garancia lejártáig tart.
- 4) A garancia érvényessége a berendezés minden egységére 1(egy) év.

#### 11.2 Garanciális kikötések

- 1) A garancia az alábbi esetekben nem érvényes:
  - a) Hibák melyek nem anyag vagy gyártási problémával kapcsolatosak, korlátozás nélkül:
    - szállítás során keletkező sérülések;
    - törvényeknek vagy a helyi érvényes szabványoknak nem megfelelő beépítés;
    - eltérés a csatolt gépkönyv szerinti beépítésre vonatkozó adatoktól vagy az elfogadott müszaki gyakorlattól;
    - baleset miatti sérülés, tüz, egyéb balesetek vagy gondatlanság, ami nem a SYSTEMA céggel kapcsolatos;
  - b) Szakképzetlen személy okozta rongálás vagy hiba.
  - c) Áramellátás vagy üzemanyag okozta üzemzavarból adódó hiba.
  - d) Hiba oka: rossz karbantartás, gondatlan vagy nem megfelelő használat, feszültség változás a hálózatban, nedvesség és por a környezetben, méretezési és/vagy beépítési hibák.
  - e) Korrózió vagy törés okok: kóboráram, kondenzáció, túlhevülés a nem megfelelően beállított gáznyomás miatt a nyomásszabályozónál vagy az égönél, az adattáblától eltérő fütési jellemzökkel rendelkező gáz használata.
  - f) Nem eredeti vagy a SYSTEMA cég által nem minösített alkatrészek használata.
  - g) Természetes kopás és repedés.
  - h) Nem megfelelöen tárolt termékek.
- 2) A garancia az alábbi esetekben nem érvényes:
  - a) A berendezés árának kiegyenlítése nem történt meg a szerződésben foglalt határidőig.
  - b) Ha a szervíz az "üzembehelyezést" nem végezte el és/vagy a megfelelően kitöltött és aláírt garancia levelet az üzemeltető nem kapta meg.
  - c) A felhasználó a hibát az észleléstől számított 10 napon belül nem jelzi.

### 11.3 Illetékesség

- Garancia alatti beavatkozásokról a szerzödés megszünésének terhe mellett tájékoztatni kell a a "beüzemelést" végzö szakszervizet. A garancia jegyet ilyenkor a szakszervíznek be kell mutatni.
- 2) A szakszervíz a munkáját elfoglaltságától függöen normál munkaidöben végzi.

### 11.4 Garancia hatálya és érvényessége

- 1) A garancia érvényes és hatályos ha az üzemeltető:
  - a) a kivitelezötöl beszerzi a "beüzememlö" szakszervíz nevét;
  - b) bemutatja a garancia levelet az illetékes személynek, részletesen kitölti és megkéri a szakszervízet hogy lássa el azt bélyegzövel és aláírással.

### 11.5 Felelösség

A vevö mentesíti az eladót minden felelösség alól ami az üzemeltetés során bekövetkező balesetekkel vagy kárral kapcsolatos. Az eladó a vevönek csak a fent felsorolt garanciális kötelezettséggel felel.

### 11.6 Jogviták-a partnerek joga és területi illetékessége

A felek a Padovai Bíróság (Olaszország) illetékességét fogadják el a garanciális és egyéb jogviták tisztázására. A per elvesztése nem mentesíti a vevöt a fizetési kötelezettsége alól, amit a szerzödésnek megfelelően teljesítenie kell a jogerős itélet megszületéséig.

# 12 ÜZEMEN KÍVÜL HELÉYEZÉS

Amennyiben a berendezést hosszabb időre le kell állítani az alábbi lépéseket célszerű elvégezni:

A fökapcsolót állítsa "0" állásba és kösse ki a berendezést az elektromos hálózatból.

Zárja el a gáz szelepet és kösse ki a berendezést a gázhálózatból.

Tulajdonos vagy bérlő váltás esetén adja át az új tulajdonosnak/bérlőnek a fütési rendszerre vonatkozó irodalmat.



#### FONTOS!!

Bizonyosodjon meg, hogy a szétszerelést szakképzett személy végezte.