

ELSZÍVŐERNYŐK OPTIMA

kompakt elszívóernyő,
utófűtéssel és levegő
bevezetéssel



Az OPTIMA konyhai elszívóernyők 75%-os hatásfokú hővisszanyeréssel biztosítják a szennyezett levegő hatékony elszívását és szűrését, és ezzel egyidejűleg a friss levegő kényelmes, utófűtéssel történő ellátását minden méretű és konfigurációjú konyhában, automatikus üzemben. A standard termécsaládnhoz képest **beépített elektromos utómelegítővel vagy vizes hőcserélővel** is rendelkeznek a bejövő levegő fűtésére vagy hűtésére.

Az OPTIMA konyhai elszívóernyők készletben vagy alkatrészekben (helyszíni összeállításához) szállítjuk. A rozsdamentes acéllemezről készülnek a ČSN 17240 (AISI 304) szabvány szerint. A teljesen rozsdamentes szeparátorok akár 99%-os aeroszolfel fogási hatékonysággal és 400 x 400 mm-es méretben. Az elszívóernyők alapfelszereltségként IP 65-ös védelmű LED-világítással, 80 °C-ig terjedő hőmérséklet-állósággal, valamint kondenzátum- és zsírelvezetéssel rendelkeznek. A lámpák száma 500 lx megvilágítási értékre van méretezve a munkaterületen.

Az elszívóernyő felső részén speciális, könnyen eltávolítható hővisszanyerő hőcserélők vannak felszerelve. Az elszívóernyő elülső részén elektromos PTC utómelegítők vagy vizes hőcserélők a vannak felszerelve, hogy a friss levegőt a kívánt hőmérsékletre kezeljék.

Az elszívóernyők alapfelszereltségként Belimo **szervóhajtással** ellátott automatikus by-pass csappantyúval (nyári és téli üzemmód beállítására) is fel vannak szerelve. Az elszívóernyő elülső részén az egyenes levegő-ellátás biztosítása érdekében elszívónyílásokkal rendelkeznek. Az elszívó, vagy szükség esetén a bejövő levegő torkolatok kör vagy téglalap keresztmetszetben is rendelkezhetők, de kizárólag a felső részre szerelhetők. A csatlakoztatott csővezetésekre javasolunk hő- és hangszigeteléssel, tisztításhoz és karbantartáshoz szükséges szabad nyílásokat is felszerelni.

A szűrővel szerelt benyomó és elszívó **EC ventilátorokat** a konyhán kívülre kell

felszerelni (elsősorban akusztikai okokból).



Az OPTIMA elszívóernyő 690 mm-es szabványos magasságban, az ügyfél igényei szerinti alpméretekkal a megadott tartományban, kérésre atipikus méretekkel is szállítjuk.

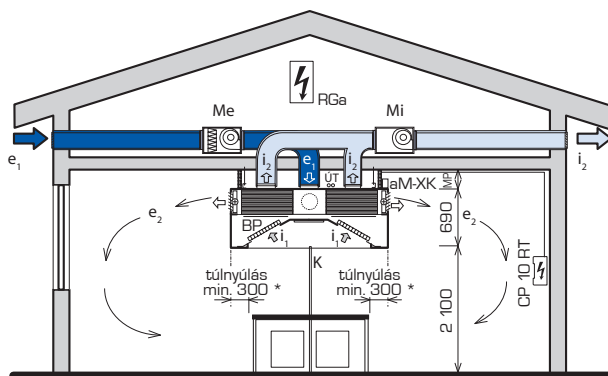
Az üzem automatikus szabályozása aMotion

Az OPTIMA elszívóernyők kérésre aMotion teljes mikroprocesszor működés-szabályozó rendszerrel is felszerelhetők, amely biztosítja a szellőzés gazdaságos működtetését a konyhai berendezések közvetlen hőterhelésétől függően, és így megakadályozza a ventilátorok gazdaságtalan működését a főzés nélküli időszakokban vagy a hőterhelés csökkenésekor.

Az automatikus vezérlés a fogyasztók felett és a konyhai további részein telepített hőmérséklet-érzékelők alapelvein működik. Ha a hőmérséklet nem változik, csak a minimális ventilátorfokozat kapcsol be, így biztosítva az alapvető légcserét a konyhában és a gázkészülékek működését. Amikor a hőmérséklet-érzékelők közötti hőmérsékletkülönbség megnő, az elszívott és a befűtött levegő ventilátorok automatikusan nagyobb teljesítményre kapcsolnak. Amikor a hőmérséklet-különbség tovább nő, mindkét ventilátor fordulatszáma folyamatosan, a maximális teljesítményig növekszik. Ha a különbség csökken, a teljesítmény is automatikusan csökken, vagy beáll az alap légcserére. A rendszer részletes leírása külön katalóguslapon található. **Az OPTIMA elszívóernyő szállítása szabályozás nélkül nem lehetséges.**

JELMAGYARÁZAT

- e₁ ... friss és szűrt kültéri levegőellátás
- e₂ ... a friss előmelegített levegő kivezetése a konyhába
- i₁ ... az elszívóernyőből elszívott levegő
- i₂ ... az elszívóernyőből érkező szennyezett levegő kifűvése
- K ... a kondenzátum elvezetése az elszívóernyőből
-  ... LED izzós világítás (tartozék)
- BP ... by-pass csappantyú (nyári és téli üzemmód beállítása)
- MP ... manipulációs tér
- aM-XK ... automatikus vezérlőmodul
- RG ... az automatikus szabályozás elosztója
- CP 10 RT... vezérlő panel
- Mi ... EC elszívó ventilátor
- Me ... EC benyomó ventilátor szűrővel
-  ... elektromos PTC fűtőtést / vizes hőcserélő
- * ... átfedés min. 300 mm az elszívóernyő alsó szélétől a készülékek méreteihez viszonyítva



Tervező szoftver

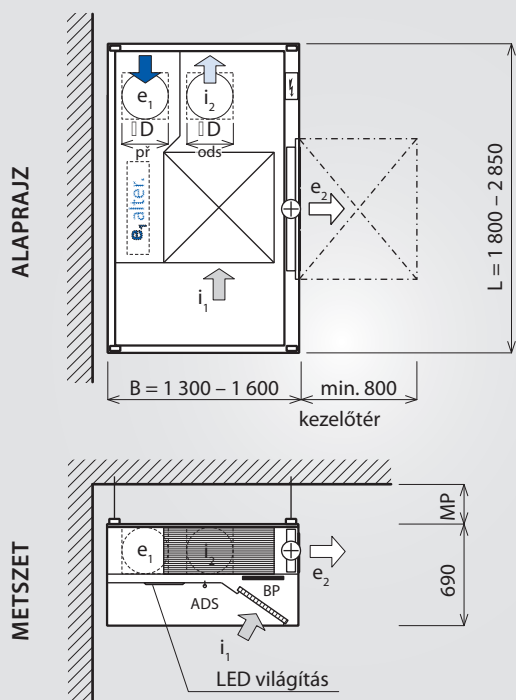
A szellőztető mennyezetek, az elszívóernyők, a tartozékok és a szabályozások részletes tervezéséhez javasoljuk egy erre specializált tervezőprogram használatát.

Ezt keresse a www.atrea.hu weboldalunkon.

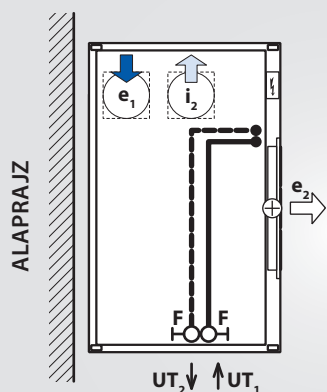
Atrea®

OPTIMA-1M (1-MODULOS)

1 – MODULOS ... L = 1 250 – 2 250 mm



A FŰTŐVÍZ ELOSZTÁS ÉS CSATLAKOZTATÁS



Csatlakozócső átmérője 1", a csővezeték a golyóscsaphoz az ATREA szállítmány része.

Az ÚT csatlakozás standard helye a képen látható, más hely is lehetséges külön kérésre.

TÖMEGE

$G_{\text{elszívóernyő}} = \sim L \times B \times (70 - 90 \text{ kg/ alaprajzim}^2)$

$G_{\text{alaprjz}} = \sim 2,8 \text{ kg/db}$

FELÜGGESZTÉSEK

A felfüggesztések száma $\varnothing 10 \text{ mm}$

1-modulos ... 4 db

ALAPMÉRETEK

Az elszívóernyő méretei			Maximális áramlás (m ³ /h)
Hossza L (mm)	Szélessége B (mm)	Magasság (mm)	
1 800	1 300, 1 450, 1 600	690	1 500
2 000	1 300, 1 450, 1 600	690	2 000
2 250	1 300, 1 450, 1 600	690	2 500
2 500	1 300, 1 450, 1 600	690	2 500
2 750	1 300, 1 450, 1 600	690	2 500

Az elszívóernyő atipikus méreteiben is szállítható, a következő méretekközött:
L = 1 800 – 2 850 mm **B = 1 300 – 1 600 mm**

ÁRAMLÁSOK ÉS MÉRETEZÉSEK

$V_{\text{ods}} = V_{\text{pf}}$ (m ³ /h)	Levegő elszívás			Levegő csatlakozás	
	Hrdlo (mm)	LO 400×400 (ks)	ΔP_{ods} (Pa)	Torkolat (mm)	ΔP_{pf} (Pa)
1 800	$\varnothing 250$	2	57	$\varnothing 250$	86
2 000	$\varnothing 355$	4	131	$\varnothing 355$	294
2 250	$\varnothing 400$	5	181	$\varnothing 400$	443

JELMAGYARÁZAT

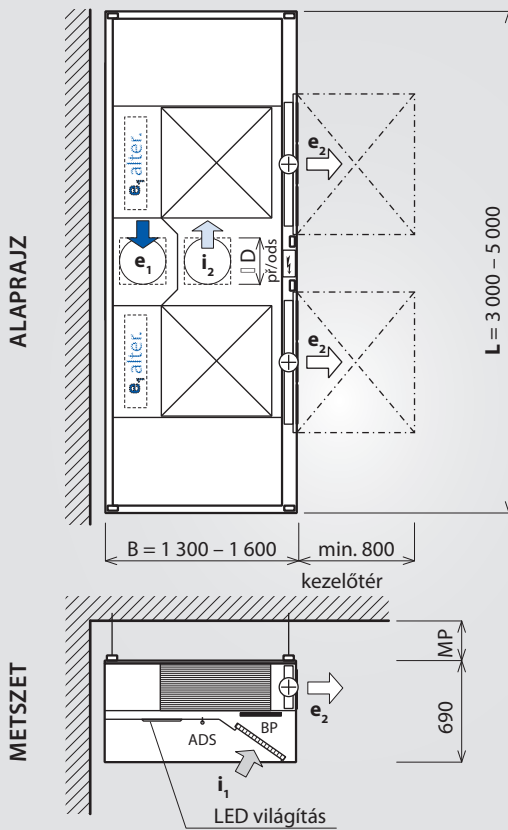
- L ... az elszívóernyő hossza
- B ... az elszívóernyő szélessége
- e₁ ... friss és szűrt kültéri levegőellátás
- e₂ ... friss előmelegített levegő kivezetése a konyhába
- i₁ ... az elszívóernyőből elszívott levegő
- i₂ ... az elszívóernyőből érkező szennyezett levegő kifűvása
- K ... kondenzvíz elvezetés az elszívóernyőből (opcionális)
- BP ... by-pass csappantyú (nyári és téli üzemmód beállítása)
- MP ... manipulációs tér
- ⚡ ... aM-XK automatikus szabályzás vezérlőmodulja
- ⊕ ... elektromos PTC fűtőtest / melegvízes melegítő
- ADS ... terhelésérzékelő
- F ... golyós zárócsap

FONTOS FIGYELMEZTETÉS

- az elszívott levegő maximális hőmérséklete 60 °C
- a B osztályú gázkészülékeket a kéménybe kell vezetni semmiképpen sem vezethetők az elszívóernyőbe, és nem is haladhat át az elszívóernyőn
- ügyeljen arra, hogy az elszívóernyő kellően túlnyúljon a konyhai fogyasztó körvonalain

OPTIMA-2M (2-MODULOS)

2 - MODULOS ... L = 3 000 - 5 000 mm



ALAPMÉRETEK

Az elszívőernyő méretei			Maximális áramlás (m ³ /h)
Hossza L (mm)	Szélessége B (mm)	Magasság (mm)	
3 000	1 300, 1 450, 1 600	690	3 000
3 250	1 300, 1 450, 1 600	690	3 500
3 500	1 300, 1 450, 1 600	690	4 000
3 750	1 300, 1 450, 1 600	690	4 000
4 000	1 300, 1 450, 1 600	690	4 500
4 250	1 300, 1 450, 1 600	690	5 000
4 500	1 300, 1 450, 1 600	690	5 000
4 750	1 300, 1 450, 1 600	690	5 000
5 000	1 300, 1 450, 1 600	690	5 000

Az elszívőernyő atipikus méreteiben is szállítható, a következő méretekközött:

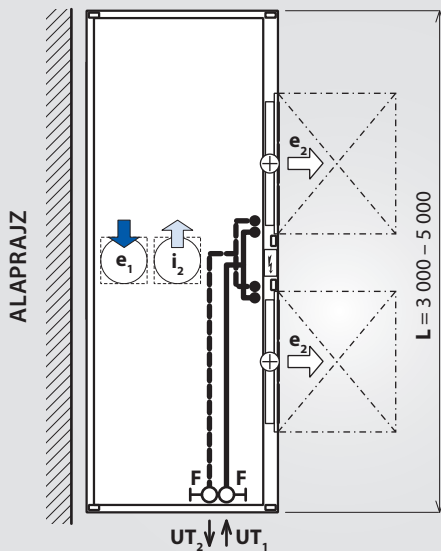
L = 2 900 - 5 000 mm

B = 1 300 - 1 600 mm

ÁRAMLÁSOK ÉS MÉRETEZÉSEK

V _{ods} = V _{pr} (m ³ /h)	Levegő elszívás			Levegő csatlakozás	
	Hrdlo (mm)	LO 400x400 (ks)	ΔP _{ods} (Pa)	Torkolat (mm)	ΔP _{pr} (Pa)
2 000	∅ 355	4	82	∅ 355	111
2 500	∅ 400	5	99	∅ 400	158
3 000	∅ 400	6	127	∅ 400	212
3 500	∅ 450	7	153	∅ 450	274
4 000	∅ 450	8	181	∅ 450	344
4 500	500x400	9	211	500x400	421
5 000	550x400	10	246	550x400	505

A FŰTŐVÍZ ELOSZTÁS ÉS CSATLAKOZTATÁS



Csatlakozócső átmérője 1", a csővezeték a golyóscsaphoz az ATREA szállítmány része.

Az ÚT csatlakozás standard helye a képen látható, más hely is lehetséges külön kérésre.

JELMAGYARÁZAT

- L ... az elszívőernyő hossza
- B ... az elszívőernyő szélessége
- e₁ ... friss és szűrt kültéri levegőellátás
- e₂ ... friss előmelegített levegő kivezetése a konyhába
- i₁ ... az elszívőernyőből elszívott levegő
- i₂ ... az elszívőernyőből érkező szennyezett levegő kifűvése
- K ... kondenzvíz elvezetés az elszívőernyőből (opcionális)
- BP ... by-pass csappantyú (nyári és téli üzemmód beállítása)
- MP ... manipulációs tér
- ⚡ ... aM-XK automatikus szabályzás vezérlőmodulja
- ⊕ ... elektromos PTC fűtőtest / melegvízes melegítő
- ADS ... terhelésérzékelő
- F ... golyós zárócsap

TÖMEGE

G_{elszívőernyő} = ~ L × B × (70 - 90 kg/ alaprajzi m²)

G_{odlucovač} = ~2,8 kg/db

FELÜGGESZTÉSEK

A felfüggesztések száma ∅10 mm

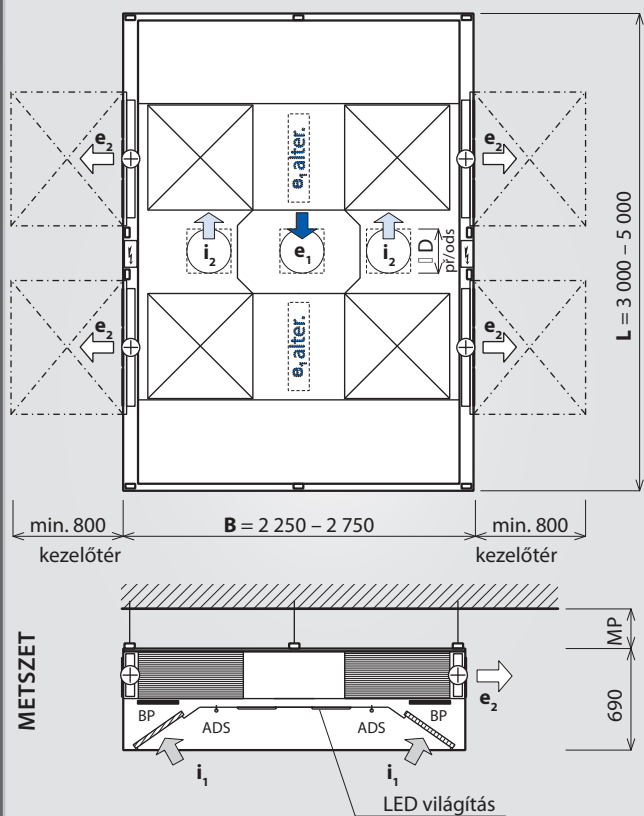
2-modulos ... 8 db

FONTOS FIGYELMEZTETÉS

- az elszívott levegő maximális hőmérséklete 60 °C
- a B osztályú gázkészülékeket a kéménybe kell vezetni semmiképpen sem vezethetők az elszívőernyőbe, és nem is haladhat át az elszívőernyőn
- az L ≥ 3000 mm hosszúságnál nagyobb elszívőernyőket a szállítási és kezelési nehézségek miatt mindig szétszerelt állapotban szállítjuk
- ügyeljen arra, hogy az elszívőernyő kellően túlnyúljon a konyhai fogyasztó körvonalain

OPTIMA 4M (4-MODULOS)

4 – MODULOS ... L = 3 000 – 5 000 mm



ALAPMÉRETEK

Az elszívőernyő méretei			Maximális áramlás (m ³ /h)
Hossza L (mm)	Szélessége B (mm)	Magasság (mm)	
3 000	2 250, 2 500, 2 750	690	6 000
3 250	2 250, 2 500, 2 750	690	7 000
3 500	2 250, 2 500, 2 750	690	8 000
3 750	2 250, 2 500, 2 750	690	9 000
4 000	2 250, 2 500, 2 750	690	10 000
4 250	2 250, 2 500, 2 750	690	10 000
4 500	2 250, 2 500, 2 750	690	10 000
4 750	2 250, 2 500, 2 750	690	10 000
5 000	2 250, 2 500, 2 750	690	10 000

Az elszívőernyő atipikus méreteken is szállítható, a következő méretekközött:

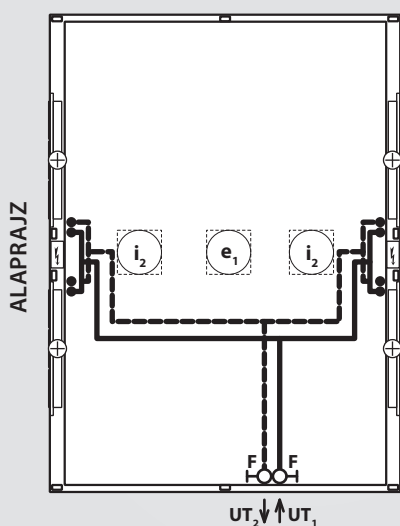
L = 2 900 – 5 000 mm

B = 2 250 – 2 800 mm

ÁRAMLÁSOK ÉS MÉRETEZÉSEK

$V_{ods} = V_{pf}$ (m ³ /h)	Levegő elszívás			Levegő csatlakozás	
	Torkolat (mm)	LO 400×400 (ks)	ΔP_{ods} (Pa)	Torkolat (mm)	ΔP_{pf} (Pa)
5 000	2x \varnothing 355	10	166	2x \varnothing 355	220
6 000	2x \varnothing 400	12	209	2x \varnothing 400	287
7 000	2x \varnothing 450	14	327	2x \varnothing 450	361
8 000	2x \varnothing 450	16	281	2x \varnothing 450	444
9 000	2x 450×450	18	328	2x 450×450	533
10 000	2x 500×450	20	376	2x 500×450	630

A FŰTŐVÍZ ELOSZTÁS ÉS CSATLAKOZTATÁS



Csatlakozócső átmérője 1", a csővezeték a golyóscsaphoz az ATREA szállítmány része.

Csatlakozócső átmérője 1", a csővezeték a golyóscsaphoz az ATREA szállítmány része.

JELMAGYARÁZAT

- L ... az elszívőernyő hossza
- B ... az elszívőernyő szélessége
- e₁ ... friss és szűrt kültéri levegőellátás
- e₂ ... friss előmelegített levegő kivezetése a konyhába
- i₁ ... az elszívőernyőből elszívott levegő
- i₂ ... az elszívőernyőből érkező szennyezett levegő kifűvése
- K ... kondenzvíz elvezetés az elszívőernyőből (opcionális)
- BP ... by-pass csappantyú (nyári és téli üzemmód beállítása)
- MP ... manipulációs tér
- ⚡ ... aM-XK automatikus szabályzás vezérlőmodulja
- ⊕ ... elektromos PTC fűtőtest / melegvízes melegítő
- ADS ... terhelésérzékelő
- F ... golyós zárócsap

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- maximální teplota odsávaného vzduchu je 60 °C
- plynové spotřebiče třídy B je nutno zaústit do komína a v žádném případě je nelze zaústit do digestoře ani nesmí procházet digestoři
- digestoře od délky L ≥ 3 000 mm nebo šířky B > 2 250 mm doporučujeme vždy dodat v rozloženém stavu s ohledem na obtížný transport a manipulaci
- dbejte na dostatečný přesah digestoře přes obrys spotřebičů

TÖMEGE

$$G_{\text{elszívőernyő}} = \sim L \times B \times (70 - 90 \text{ kg} / \text{alaprajzi m}^2)$$

$$G_{\text{odlučovač}} = \sim 2,8 \text{ kg/db}$$

FELÜGGESZTÉSEK

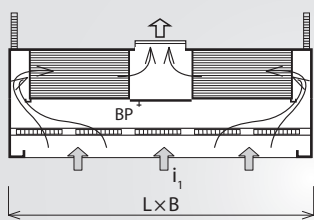
A felfüggesztések száma \varnothing 10 mm

4-modulos ... 10 db

BY-PASS

Az OPTIMA elszívóernyők alapfelszereltségként by-pass csappantyúval is fel vannak szerelve, amely lehetővé teszi a nyári üzemelést hulladékhő-visszanyerés nélkül. A csappantyút egy BELIMO szervóhajtás vezérli.

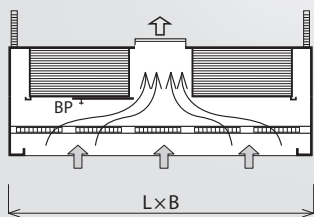
TÉLI ÜZEMMÓD



Téli időszak

A by-pass csappantyú zárva van, a szennyezett levegő ii a hővisszanyerő hőcserélőn keresztül távozik, ahol hőt ad le. Az ei bejövő levegőt a hőcserélőben előmelegítik.

NYÁRI ÜZEMMÓD



Nyári időszak

A by-pass csappantyú nyitva van, a szennyezett levegő ii közvetlenül, azaz a hőcserélőn kívülre távozik. A bejövő levegőt ei nem melegíti elő.

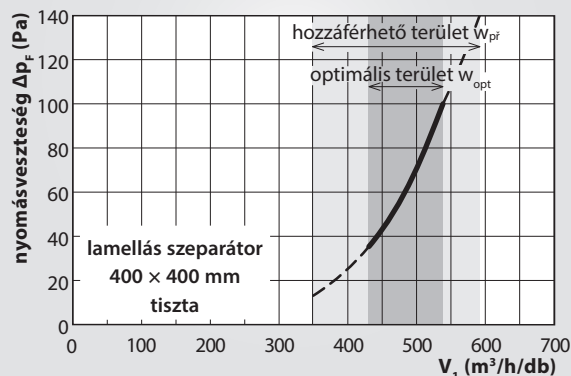
RÖGZÍTÉS A MENNYEZETHEZ

Az elszívóernyők fűlekkel rendelkeznek, a mennyezethez rögzítéshez az M8 menetes szárral a $\varnothing 14/10$ mm-es távtartó horgonyokkal (nem tartozék). A fűlekkel a kivágásokkal lehetővé teszik az akasztórudak és az anya könnyű oldalsó behelyezését a felszerelés során, valamint az elszívóernyők magassági helyzetének könnyű rögzítését. A felfüggesztések száma és típusa – lásd az ábrákat.



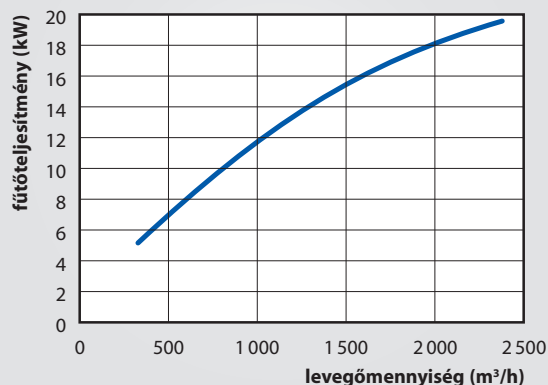
LAMELLÁS SZEPARÁTOROK

Az elszívóernyők alapfelszereltségként 400×400 mm méretű lamellás szeparátorral vannak felszerelve. A szeparátorok számát mindig a táblázat szerinti maximálisan figyelembe vett áramlási sebességnek megfelelően határozzuk meg, így egy szűrő áramlási sebessége mindig az optimális tartományban van. Végül ellenőrizni kell, hogy a kiszámított számú zsírszűrő fizikailag elhelyezhető-e az elszívóernyő hosszán belül.



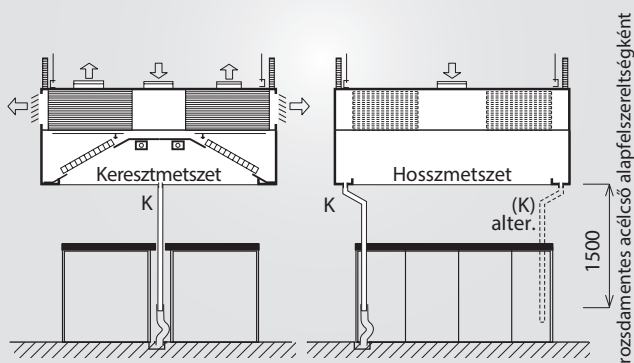
A MELEGVIZES MELEGÍTŐ FŰTŐTELJESÍTMÉNYE

A maximális fűtőtelijsítménye $80/60$ °C-os víz hőmérséklet különbségre, $+10$ °C-os (rekuperáció utáni) bemeneti levegő hőmérsékletre és 30 %-os rh páratartalomra van megadva. A grafikon az elszívóernyő minden egyes hőcserélőjére érvényes.

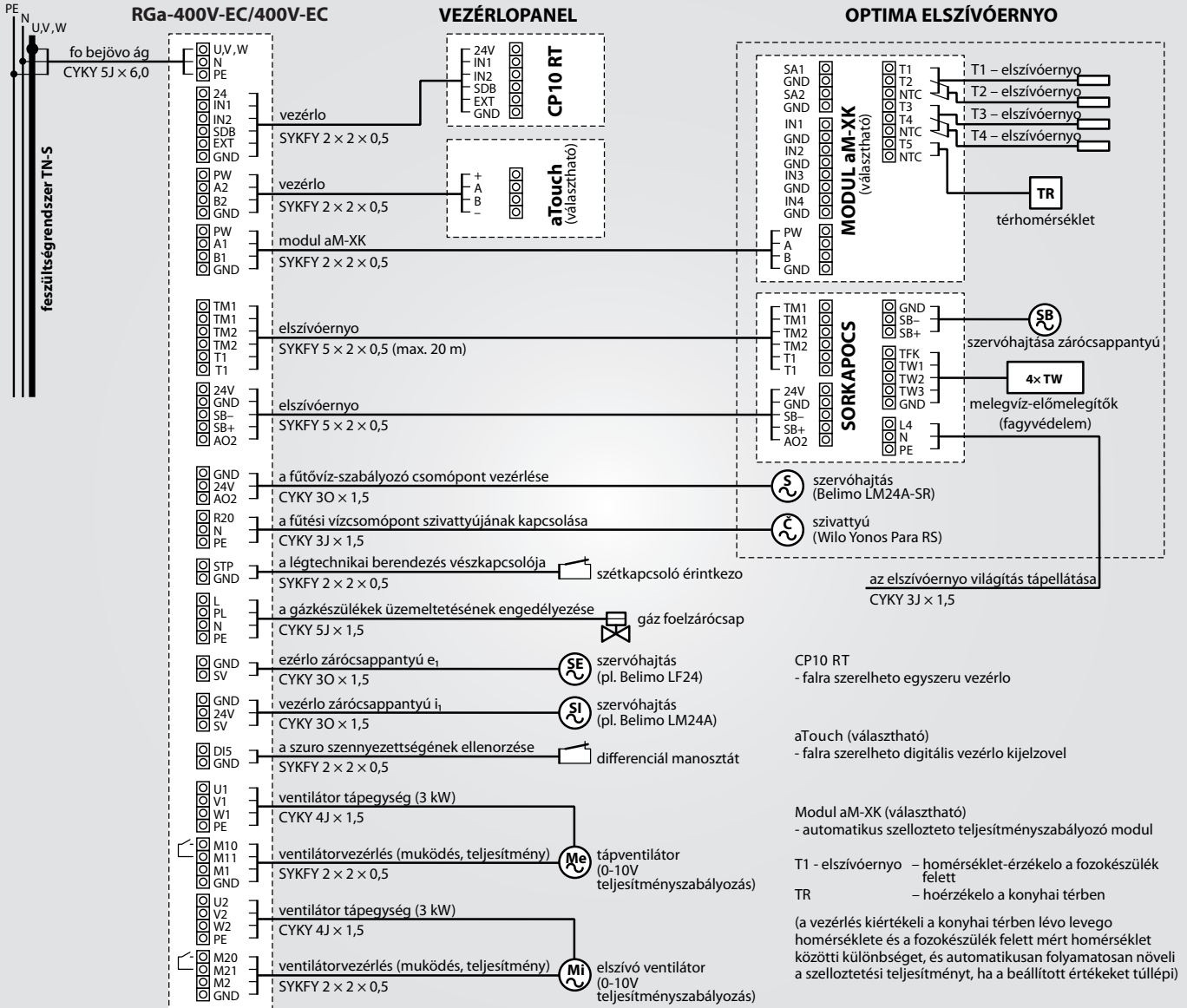


KONDEZVÍZ ELVEZETÉS

A beépített hővisszanyerős hőcserélőben az elvezetett nedves levegő lehűlésekor kondenzáció keletkezik. Az elszívóernyő egy perifériás gyűjtővályúval van felszerelve, amelyben ez a kondenzátum összegyűlik. Az elszívóernyő telepítésekor biztosítani kell a csatornába való elvezetést. Az alsó gyűjtőtálcában szabványos furatok vannak a kondenzvíz elvezetésére szolgáló rozsdamentes acélcső alternatív felszereléséhez. A rozsdamentes acélcső szabványos hossza távolsággal 1500 mm, külső átmérője 25 mm.



AZ ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ MINTA RAJZA



AZ ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ MINTA RAJZA

