

***Helios ELS - design és technika a maximumon***

Helios 



*ultra*<sup>®</sup>Silence  
by Helios



# A Helios ELS. Csendes. Erős. Keskeny. Szép.



## Intelligens páraérzékelés.

Az ELS-VF típusok a páraváltozás sebességét is érzékelik, így előbb bekapcsolva, hamarabb kiszellőztetnek.



## Akadálymentes és automatikus.

Az ELS-VP jelenlét-érzékelős típusok a helyiségbe lépéskor önműködően elindítják a szellőztetést. Optimális megoldás közösségi helyek, irodák, kórházak toalettjeinek szellőztetés vezérlésére.



## Egyedülálló.

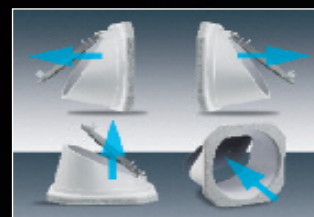
Kizárólag az ELS rendelkezik szűrőelvezetés jelzővel. Az alkalmazott tartós szűrő takarékos, mert többször használható és akár mosogatógépben is tisztítható.



## Határtalan rugalmasság.

A ventilátorok és házak szabadon kombinálhatók. A házak között falra szerelhető, süllyesztett, felső, hátsó kifúvású, két helyiséget elszívó, jobbra és balra csatlakozó típusok is találhatóak.





**Ravaszs.**  
A 90°-ban forgatható légtömör visszacsapó szelep lehetővé teszi a ház elforgatva történő beépítését, így a szűk sarkokba is felszerelhető.



**Intelligens elektronika.**  
Sokoldalú vezérlési lehetőségek, késleltetés, időzített üzem, pára-érzékelés, jelenlétérzékelés. Az elektronika vízsugár ellen védett, elektromos gyorscsatlakozóval szerelt.



**Energiatakarékos motor alumíniumöntvény házzal.** Zajellenőrzött hosszú élettartamú golyóscsapágyazással. 40 000 üzemórát meghaladó élettartam, tetsszöleges helyzetben felszerelhető. Karbantartás-mentes, zárt kivitel.



**Optimális megoldás.**  
Több mint 20 féle ELS ventilátor egység egyetlen mozdulattal beépíthető bármelyik ventilátorházba a villamos csatlakoztatást is létrehozva.



product  
design  
award

2008



Designpreis  
Deutschland  
2010

NOMINIERT



reddot  
design  
award  
winner  
2008



Design Center  
Stuttgart  
Silber 2008

ultraSilence  
by Helios

# Flexibilitás új neve: ELS-GU.

Az új süllyesztett ELS-GU ház szinte végtelenül flexibilis a beépíthetőséget és alkalmazási területeket tekintve.

Az ELS-GU univerzálisan használható egy- és két helyiség szellőztetésére, akár csak WC-csésze elszíváshoz is.

A süllyesztett szerelés tetszőlegesen történhet falban, aknában, szerelőfalban vagy álmennyezetben. A kifúvás történhet felfelé, vagy hátrafelé is a csomák áthelyezésével, és a ház akár el is forgatható 90°-ban jobbra, vagy balra.

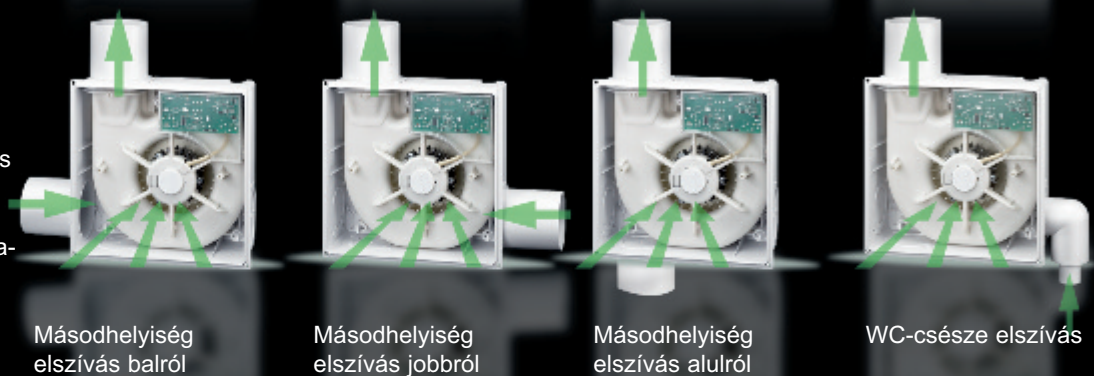
Egy ház minden beépítési módra és szellőztetési feladatra. Ez nem csak az építési területen ideális, de anyagköltségnél és raktározásnál is rendkívül előnyös.

Egy helyiség elszívása az előlapon keresztül.



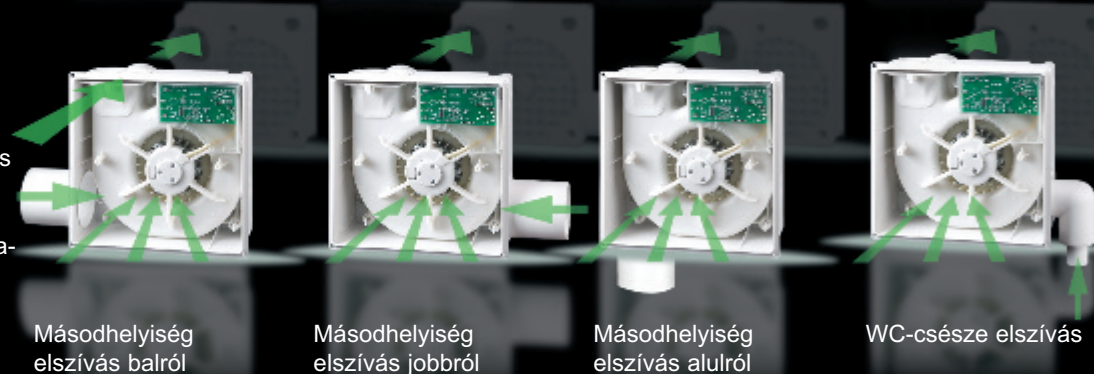
Másodhelyiség elszívással és felső kifúvással

Főhelyiség elszívása az előlapon keresztül, oldalsó csomák rendelhető tartozék.



Másodhelyiség elszívással és hátsó kifúvással

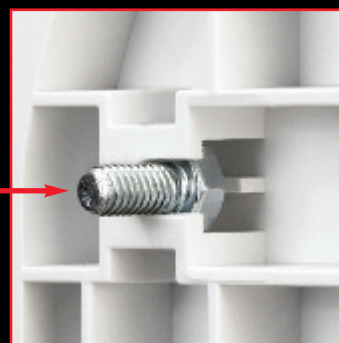
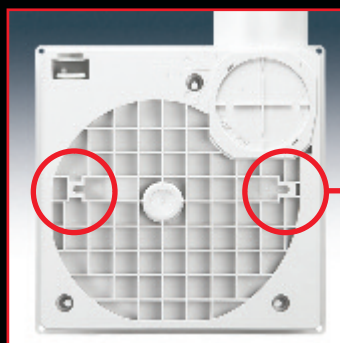
Főhelyiség elszívása az előlapon keresztül, oldalsó csomák rendelhető tartozék.



# Apró részletek, a könnyű és biztos beépítésért

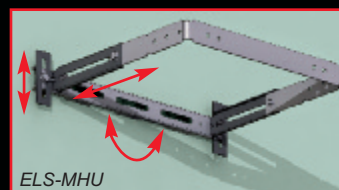
Az új ELS generáció kialakításán látszik, hogy szerelők is részt vettek a tervezésben.

A ház hátulján a hat- vagy négylapfejű csavarok számára elforgásbiztos fészkek képzik a rögzítési pontokat. Ezen felül két könnyített pont szolgál átmenő csavaros rögzítéshez.

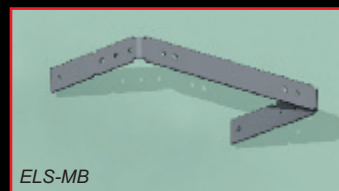


Aknákba és álmennyezetbe szereléskor az ELS-MHU segítségével leegyszerűsödik a rögzítés.

Az előtétfalas rendszereknél az ELS-MB szolgál a falrendszer gyártójának elemeihez történő rögzítésre.



ELS-MHU



ELS-MB

Az egyedülállóan új szerelési megoldás:

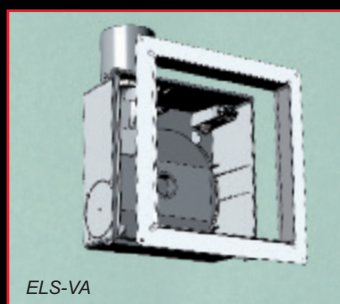
A legegyszerűbb módon szerelhető az ELS-GU ház a gipszkarton vagy más típusú előfalakba.

A panel felszerelésekor egy kisebb áttörést kell készíteni amelyen a szellőzőcsövet és az elektromos kábelt át kell vezetni.

A ház rányomása után a rajta lévő jelöltűske a kivágandó négyzet sarkait pontosan megadja.



Az ELS-VA adapter házracsavarozása után a szellőzőcső a csonkra rögzíthető és az elektromos bekötés elvégezhető. Szobaoldalról a nyílásba helyezhető a ház és összecsavarozható a szerelőlappal. Kész!

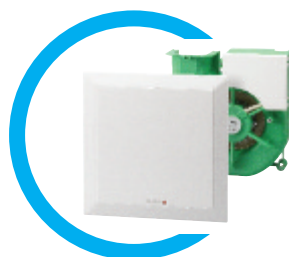


ELS-VA





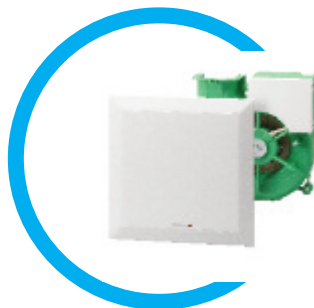
**ELLS-V 60** Rend.sz. 8131  
Légszállítás 60 m<sup>3</sup>/h  
Azonnali bekapcsolású működés  
Teljesítmény felvétel: 18W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós szűrővel  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 39 dB(A)  
Hangnyomás: 35 dB(A)\*\*



**ELLS-VF 60** Rend.sz. 8161  
Légszállítás 60 m<sup>3</sup>/h  
Páraérzékelős működés  
Teljesítmény felvétel: 18W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel.  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 39 dB(A)  
Hangnyomás: 35 dB(A)\*\*



**ELLS-V 100** Rend.sz. 8132  
Légszállítás 100 m<sup>3</sup>/h  
Azonnali bekapcsolású működés  
Teljesítmény felvétel: 34W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós szűrővel  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 51 dB(A)  
Hangnyomás: 47 dB(A)\*\*



**ELLS-VF 100** Rend.sz. 8162  
Légszállítás 100 m<sup>3</sup>/h  
Páraérzékelős működés  
Teljesítmény felvétel: 34W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel.  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 51 dB(A)  
Hangnyomás: 47 dB(A)\*\*



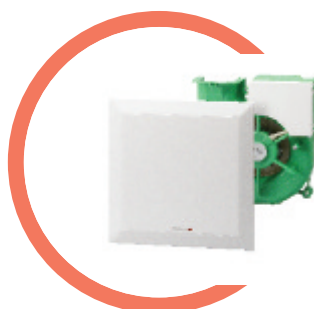
**ELLS-VN 60** Rend.sz. 8137  
Légszállítás 60 m<sup>3</sup>/h  
Késleltetős működés  
Teljesítmény felvétel: 18W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós szűrővel  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 39 dB(A)  
Hangnyomás: 35 dB(A)\*\*



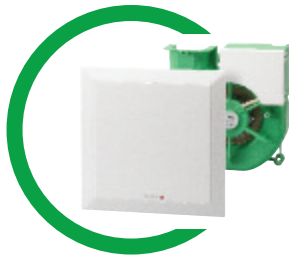
**ELLS-VP 60** Rend.sz. 8149  
Légszállítás 60 m<sup>3</sup>/h  
Jelenlétérzékelős működés  
Teljesítmény felvétel: 18W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel.  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 39 dB(A)  
Hangnyomás: 35 dB(A)\*\*



**ELLS-VN 100** Rend.sz. 8138  
Légszállítás 100 m<sup>3</sup>/h  
Késleltetős működés  
Teljesítmény felvétel: 34W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós szűrővel  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 51 dB(A)  
Hangnyomás: 47 dB(A)\*\*



**ELLS-VP 100** Rend.sz. 8150  
Légszállítás 100 m<sup>3</sup>/h  
Jelenlétérzékelős működés  
Teljesítmény felvétel: 34W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel.  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 51 dB(A)  
Hangnyomás: 47 dB(A)\*\*



**ELLS-VNC 60** Rend.sz. 8143  
Légszállítás 60 m<sup>3</sup>/h  
Késleltetős és szakaszos működés  
Teljesítmény felvétel: 18W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós szűrővel  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 39 dB(A)  
Hangnyomás: 35 dB(A)\*\*

**ELLS-GAP**

Rend.sz. 8127



Falra szerelhető ház, fehér műanyagból, légtömör visszacsapó szeleppel. A ház tetszőlegesen, 90°-onként elforgatva is felszerelhető, ennek megfelelően a visszacsapó szelep is szerszámok nélkül elforgatható. Bekötéshez villamos gyorscsatlakozóval és kivehető kapcsoléccel. A rögzítéshez a dübök és csavarok mellékeltek. Csatlakozó csomagtű 80 mm.

**ELLS-GU**

Rend.sz. 8111



Süllyesztve szerelhető ház, légtömör visszacsapó szeleppel. A ház tetszőlegesen, 90°-onként elforgatva is felszerelhető, ennek megfelelően a visszacsapó szelep is szerszámok nélkül elforgatható. Bekötéshez villamos gyorscsatlakozóval és kivehető kapcsoléccel. A rögzítéshez dübök és csavarok mellékelve. Csatlakozó csomagtű 80 mm.



**ELLS-VNC 100** Rend.sz. 8144  
Légszállítás 100 m<sup>3</sup>/h  
Késleltetős és szakaszos működés  
Teljesítmény felvétel: 34W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós szűrővel  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 51 dB(A)  
Hangnyomás: 47 dB(A)\*\*

\* A megadott zaj értékek közül a hangnyomást érzékeljük közvetlenül, de ez az érték erősen függ a beépítési helytől és a távolságtól. A feltüntetett értékek A<sub>L</sub>=10 m<sup>2</sup> egyenértékű abszorpciós felület és ELS-GU házzal értendők.



**ELSV 60/35** Rend.sz. 8133  
Légszállítás 60/35 m<sup>3</sup>/h  
Azonnali bekapcsolású működés  
Teljesítmény felvétel: 18/9W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel.  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 39/30 dB(A)  
Hangnyomás: 35/26 dB(A)\*\*



**ELSVF 60/35** Rend.sz. 8163  
Légszállítás 60/35 m<sup>3</sup>/h  
Páraérzékelős működés  
Teljesítmény felvétel: 18/9W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel.  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 39/30 dB(A)  
Hangnyomás: 35/26 dB(A)\*\*



**ELSVN 60/35** Rend.sz. 8139  
Légszállítás 60/35 m<sup>3</sup>/h  
Késleltetős működés  
Teljesítmény felvétel: 18/9W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 39/30 dB(A)  
Hangnyomás: 35/26 dB(A)\*\*



**ELSV 100/60/35** Rend.sz. 8136  
Légszállítás 100/60/35 m<sup>3</sup>/h  
Azonnali bekapcsolású működés  
Teljesítmény felvétel: 34/18/9W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel.  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 51/39/30 dB(A)  
Hangnyomás: 47/35/26 dB(A)\*\*



**ELSVN 100/60** Rend.sz. 8141  
Légszállítás 100/60 m<sup>3</sup>/h  
Késleltetős működés  
Teljesítmény felvétel: 18/34W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel.  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 51/39 dB(A)  
Hangnyomás: 47/35 dB(A)\*\*



**ELSVF 100/60/35** Rend.sz. 8166  
Légszállítás 100/60/35 m<sup>3</sup>/h  
Páraérzékelős működés  
Teljesítmény felvétel: 34/18/9W  
Védelem IP55 II szigetelési osztály, nedves helyiségek 1-es zónájába szerelhető  
Tartós, mosható szűrővel.  
Zárt, alpinfehér előlappal  
Hangteljesítmény: 51/39/30 dB(A)  
Hangnyomás: 47/35/26 dB(A)\*\*

## Bármelyik ventilátoregység - bármelyik házzal kombinálható!\*

**ELSGAPB**  
Rend.sz. 8128



Falra szerelhető ventilátorház, hátsó kifúvással, légtömör visszacsapószeleppel, elektromos gyorscsatlakozóval, alpinfehér.

**ELSGUBR**  
Rend.sz. 8113



Sülyesztett ventilátorház, tűzvédelmi K90 burkolattal, hátsó kifúvással, légtömör fém visszacsapószeleppel, elektromos gyorscsatlakozóval. Bevakolás elleni kartonfedéllel.

**ELSGUB**  
Rend.sz. 8112



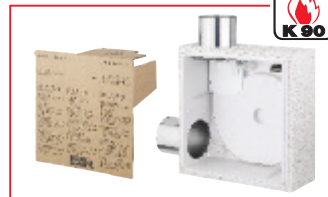
Falbasülyesztett ház, tűzvédelmi K90 burkolattal, felső kifúvással, légtömör fém visszacsapószeleppel, Bevakolás elleni kartonfedéllel.

**ELSGUBA**  
Rend.sz. 8114



Falbasülyesztett ház, felső kifúvással, tűzvédelmi visszacsapószeleppel, alpinfehér műanyag, tűzvédelmi besorolás B2. Bevakolás elleni kartonfedéllel.

**ELSGUBZL**  
Rend.sz. 8115



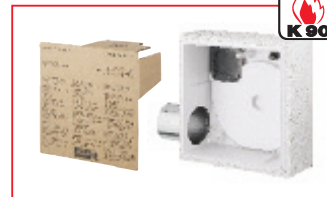
Sülyesztett ház, felső kifúvás, tűzvédelmi K90 burkolat, fém visszacsapó szelep. Elektromos gyorscsatlakozóval. Másodhelyiség elszívó csomák balra. Kartonfedéllel.

**ELSGUBZR**  
Rend.sz. 8117



Sülyesztett ház, felső kifúvás, tűzvédelmi K90 burkolat, fém visszacsapó szelep. Elektromos gyorscsatlakozóval. Másodhelyiség elszívó csomák jobbra. Kartonfedéllel.

**ELSGUBRZL**  
Rend.sz. 8116



Sülyesztett ház, hátsó kifúvás, tűzvédelmi K90 burkolat, fém visszacsapó szelep. Elektromos gyorscsatlakozóval. Másodhelyiség elszívó csomák balra. Kartonfedéllel.

**ELSGUBRZR**  
Rend.sz. 8118



Sülyesztett ház, hátsó kifúvás, tűzvédelmi K90 burkolat, fém visszacsapó szelep. Elektromos gyorscsatlakozóval. Másodhelyiség elszívó csomák jobbra. Kartonfedéllel.

\*A maximális akusztikai komfort érdekében a hátsó kifúvású tűzvédelmi házaknál ne alkalmazzunk 100 m<sup>3</sup>/h teljesítményű ventilátoregységet.



**Terelőelem hátsó kifúváshoz**  
**ELS-ARS** Rend.sz. 8185

A terelőelem az ELS-GU és -GUBA tűzvédelem nélküli házakhoz alkalmazható a kifúvó csomak a ház hátuljára szereléséhez. A megfelelő légvezetéshez egyszerűen a ventilátoregységre pattintható.

**Tűzvédelmi strangelzáró**  
**ELS-D** 0185-0188

A fődémáttörésekhez építhető automata, segédenergia nélküli, karbantartás-mentes, tűzvédelmi szellőzőstrang elzáró elem. Használata esetén nincs szükség egyéb tűzvédelmi eszközre, és annak kialakítására a szellőztető rendszerben.

Típus	Átmérő	Rend.sz.
ELS-D 100	100	- 0270
ELS-D 125	125	- 0185
ELS-D 140	140	- 0186
ELS-D 160	160	- 0187
ELS-D 180	180	- 0188
ELS-D 200	200	- 0271

**Másodhelyiség elszívó szett**  
**ELS-ZS** Rend.sz. 8186

Elszívó egység süllyesztett szerelésre minden másodhelyiség elszívó csomakkal rendelkező ventilátorházhoz. Külalakjában stílusában azonos a ventilátoregység előlapjával, zárt oldalsó légbeömléssel. Integrált, könnyen cserélhető szűrővel. Az ELS-GU és -GUBA házakhoz a második elszívó csomakot is tartalmazza.

**Előfali adapter**  
**ELS-VA** Rend.sz. 8189

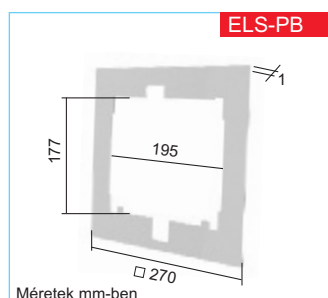
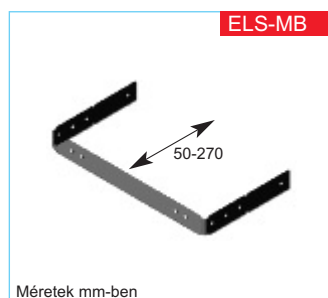
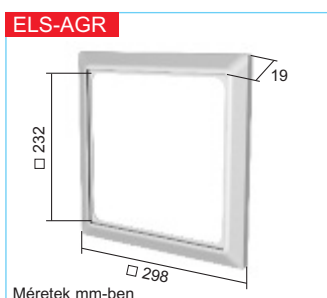
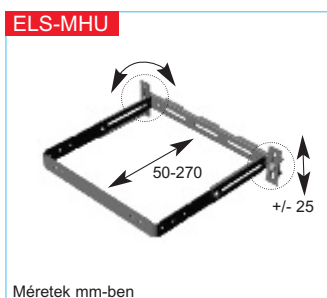
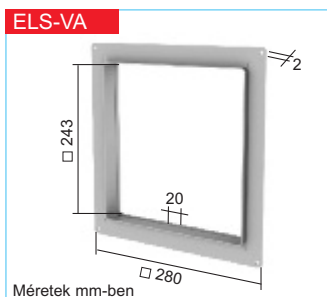
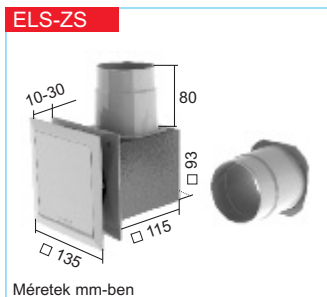
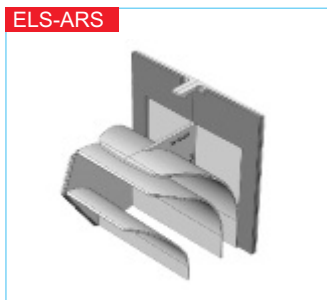
Lehetővé teszi süllyesztett házak szerelőfalakba pl. gipszkarton előlről történő beszerelését. Az adaptert az előlapra csavarozva használjuk.

**Univerzális szerelőkonzol**  
**ELS-MHU** Rend.sz. 8187

Praktikus és egyszerű rögzítési megoldás aknába, különösen tűzvédelmi burkolattal ellátott ventilátorházaknál. A mennyezetre, vagy falra rögzítésre, a magasság, mélység, ferdeség beállítható. Minden süllyesztett házhoz.

**Kiegészítő keret**  
**ELS-AGR** Rend.sz. 8193

Lefedi az akár 15mm-rel kiálló ház hézagait, ha nem lehet kellőképpen azt besüllyeszteni és a vakolattal vagy csempével síkba hozni. Egyszerűen az előlap és a fal közé szorítható.



**Tartószűrő**  
**ELF/ELS** Rend.sz. 8190

Tartószűrő minden ELS-V ventilátoregységhez, mosogatógépben is tisztítható. 2 db / csomag.

**Csereszűrő ELS-ZS-hez**  
**ELF-ZS** Rend.sz. 0557

Másodhelyiség elszívó doboz szűrője, 5 db / csomag.

**Ajtórács**  
**LTGW** Rend.sz. 0246

Műanyag, fehér színű.

**Ajtórács**  
**LTGB** Rend.sz. 0247

Műanyag, barna színű.

**Másodhelyiség elszívó csomak**  
**ELS-ZAS** Rend.sz. 8184

ELS-GU és -GUBA házakhoz illeszkedő másodhelyiség elszívó csomak. Csatlakozó átmérő NÁ 75/80 mm.

**Ki/be és fokozatkapcsoló**  
**DSEL 2** Rend.sz. 1306

Kétfokozatú ELS ventilátorokhoz ki/be és fokozatkapcsoló

**Fokozatkapcsoló**  
**DSEL 3** Rend.sz. 1611

Háromfokozatú ELS ventilátorok fokozatkapcsolója.

**Szerelőkengyel**  
**ELS-MB** Rend.sz. 8188

Süllyesztett készülékházak szerelőfalas rendszerekbe történő rögzítésére használható. A kengyelt egyszerűen a készülékház hátuljához csavarozzuk majd a szerelőfal elemeihez rögzítjük.

**Bevakolólemez**  
**ELS-PB** Rend.sz. 8194

Az ELS előlap számára túl nagy nyílások letakarására. Eltünteti a réseket az egyenetlen vésési- és vakolási széleknél.

A szagtalan WC-k titka: a szagokat onnan eltávolítani ahol keletkeznek.  
WC-csésze elszívás ELS-WCS segítségével

Különösen ajánlott  
fürdőszobában lévő  
toalettek esetén!



Az ELS-WCS-nek hála a kellemetlen szag a WC-k környékén már a múlté. A csatlakozó készlet segítségével az elszívás közvetlenül onnan viszi el a szagokat, ahol keletkeznek. Az ELS-WCS készlet összeköti az ELS elszívó ventilátort a WC-vel.

Bármilyen fajta WC típushoz használható, a legtöbb modern előfalas szerelvények már előre kialakított elszívási csatlakozóval ellátottak. Az elszívás történhet a WC tartályból vagy az öblítőcső leágazásából is, így a hagyományos WC tartályos rendszerekhez is alkalmazható.



### Rugalmas beépíthetőség

Az ELS-WCS az univerzális ELS-GU és -GUBA házakhoz jobbról, balról, és alulról is csatlakozhat. A kifúvás is tetszés szerint variálható marad, lehet oldalt, fent vagy hátrafelé.

WC-csésze csatlakozókészlet

**ELS-WCS** Rend.sz. 8191



**Műszaki adatok**

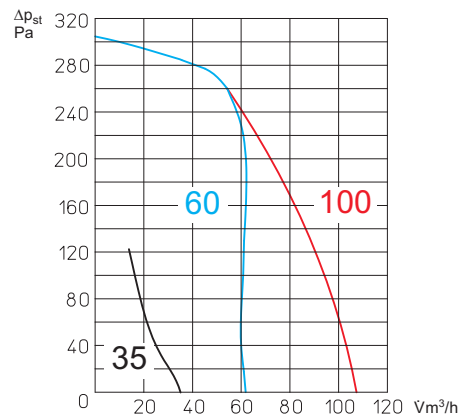
Műszaki adatok	Ventilátor-egység														
	ELS	-V 60	-VN 60	-VNC 60	-VP 60	-VF 60	-V 60/35	-VN 60/35	-VF 60/35	-V 100	-VN 100	-VNC 100	-VP 100	-VN 100/60	-V 100/60/35
Típus	ELS														
Rend.sz.		8131	8137	8143	8149	8161	8133	8139	8163	8132	8183	8144	8150	8141	8136
Kikapcsolási késleltetés		—	6,15,21	6, 10, 15, 21	15	6, 10, 15, 21	—	6,15,21	6, 10, 15, 21	—	6,15,21	6, 10, 15, 21	15	6,15,21	—
Térfogatáram (m³/h)		60	60	60	60	60	60/35	60/35	60/35	100	100	100	100	100/60	100/60/35
Teljesítményfelvétel (W)		18	18	18	18	18	18/9	18/9	18/9	34	34	34	34	34/18	34/18/9
Hangnyomásszint <sup>1)</sup> dB(A) 10 m² egyenértékű abszorpciós felületnél		35	35	35	35	35	35/26	35/26	35/26	47	47	47	47	47/35	47/35/26
Hangteljesítményszint <sup>1)</sup> L <sub>WA</sub> dB(A)		39	39	39	39	39	39/30	39/30	39/30	51	51	51	51	51/39	51/39/30
Elektromos vezeték: 230 V~, 50 Hz		NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O
Szükséges vezeték keresztmetszet (mm²)		2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	2 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Kapcsolási rajz száma		SS-869	SS-875	SS-881	SS-887	SS-881	SS-871	SS-877	SS-883	SS-870	SS-876	SS-882	SS-887	SS-879	SS-874

Minden légszállítási- és zajadat mérése szabványoknak megfelelően történt: (DIN 24163, DIN 24166, DIN 45635, DIN 44974).

<sup>1)</sup> ELS-GU házba beépítve, oldalsó kifúvással \* +1 vezeték az automata funkció letiltásához

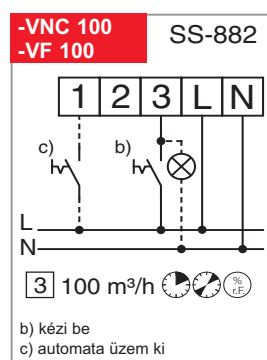
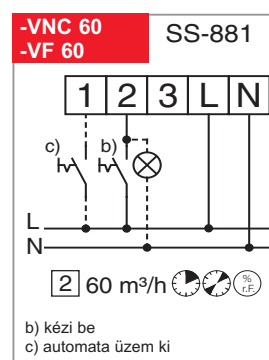
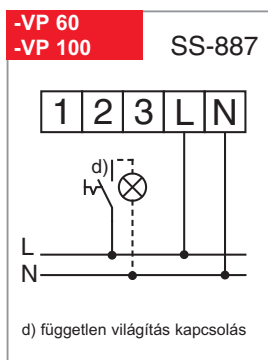
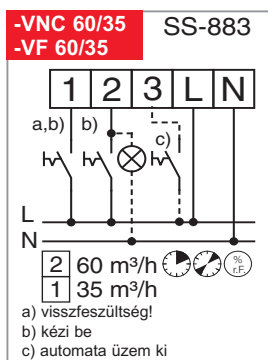
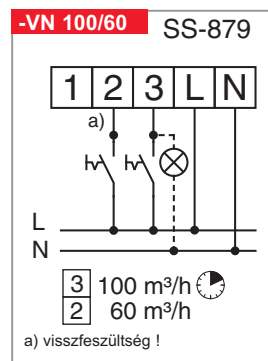
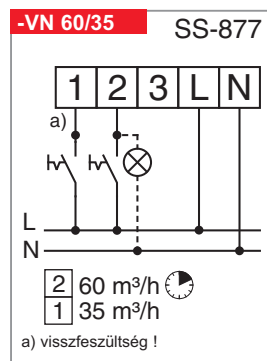
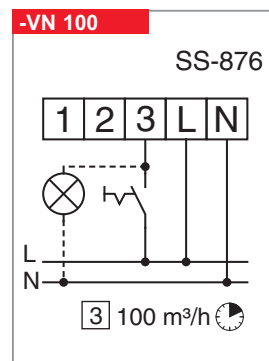
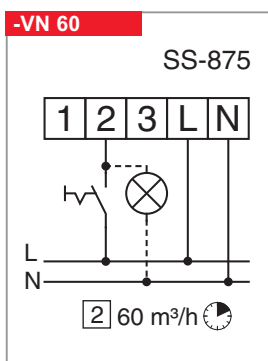
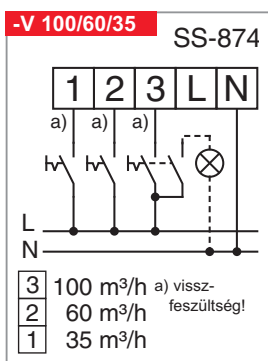
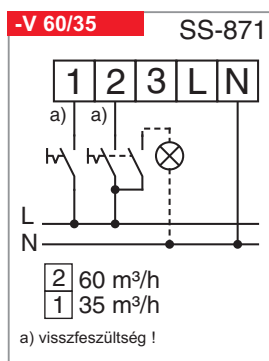
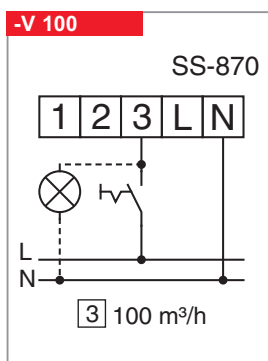
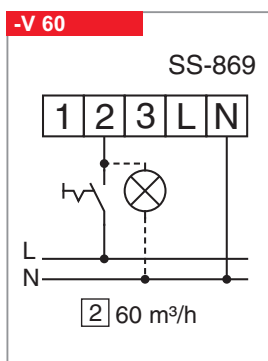
**Páratlan nyomásteljesítmény**

Az ELS ventilátorok a kategória legmagasabb nyomásteljesítményét nyújtják. A szűkebb felszállók és a használat során növekvő szűrőellenállás nem jelent problémát, a légszállítás ott is biztosított, ahol más ventilátor már nem képes rá. A kiváló karakterisztika lehetővé teszi a közös felszállóra kötött ventilátorok zavartalan egyidejű üzemét, akár 28 szinten keresztül, és akár 32 egység esetén is.

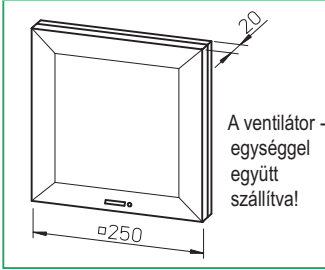


Megjegyzések a kapcsolásokhoz:

- a) Párhuzamos kapcsolásnál az 1-2-3-as kapocs esetén a nem kapcsolt pontnál visszafeszültség található. A világítást csak kétpólusú kapcsolóval szabad rákötni.
- b) Az automata funkció mellett (VN, VNC, VF, VP típusok) az elérhető fokozatokat manuálisan is lehet kapcsolni.
- c) Az ELS-VNC és -VF típusoknál az automatikát (kivéve a háromfokozatú típusokat) ki lehet kapcsolni.
- d) Ventilátortól független világítás kapcsolás.



**ultraSilence® ELS-előlap**



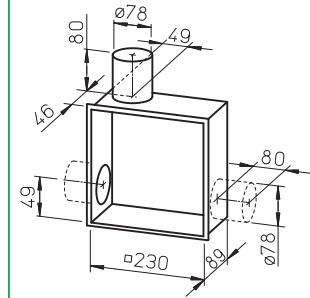
méretek mm-ben

**Süllyesztett ventilátorházak**

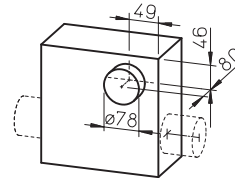
- egy és két helyiség elszívására

**ELS-GU sülly. ház tűzvédelem nélkül**

Másodhelyiség elszívás külön rendelendő tartozékkal (ELS-ZS, vagy ELS-ZAS)

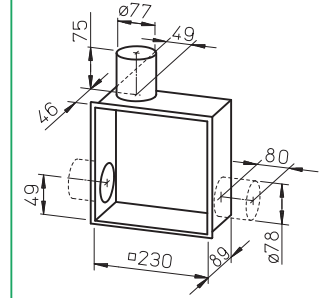


Hátsó kifúvás a külön rendelendő ELS-ARS tartozékkal lehetséges.

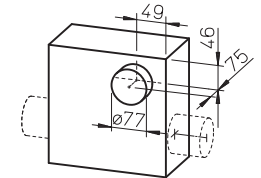


**ELS-GUBA sülly. ház tűzvédelemmel**

Másodhelyiség elszívás külön rendelendő tartozékkal (ELS-ZS, vagy ELS-ZAS)



Hátsó kifúvás a külön rendelendő ELS-ARS tartozékkal lehetséges.

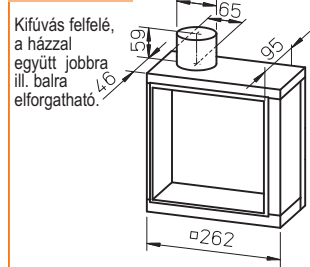


**Süllyesztett ventilátorházak**

- egy helyiséghez
- tűzvédelmi burkolattal

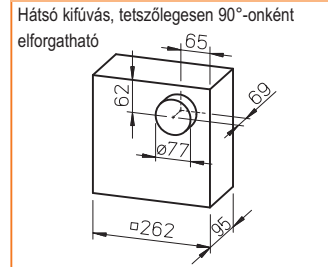
**ELS-GUB**

Kifúvás felfelé, a házzal együtt jobbra ill. balra elforgatható.



**ELS-GUBR**

Hátsó kifúvás, tetszőlegesen 90°-onként elforgatható

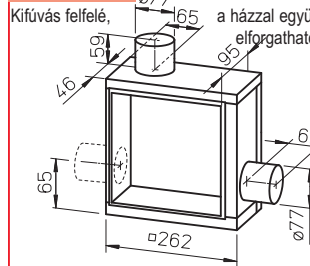


**Süllyesztett ventilátorházak**

- két helyiséghez
- tűzvédelmi burkolattal

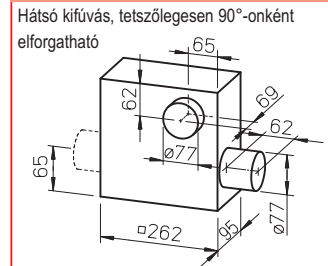
**ELS-GUBZL/R**

Kifúvás felfelé, a házzal együtt elforgatható.

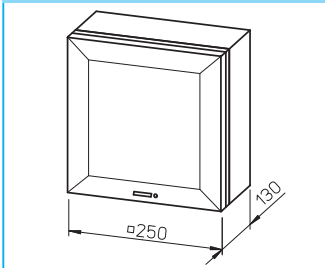


**ELS-GUBRZL/R**

Hátsó kifúvás, tetszőlegesen 90°-onként elforgatható



**ultraSilence® ELS-falonkívüli ház**



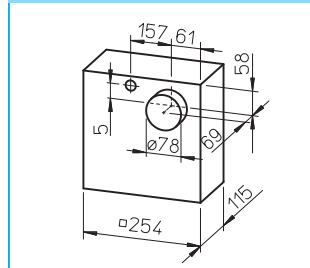
méretek mm-ben

**Falon kívüli ház**

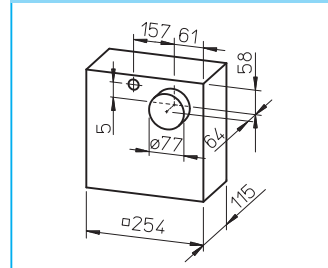
- tűzvédelemmel és anélkül

**Tartozékok**

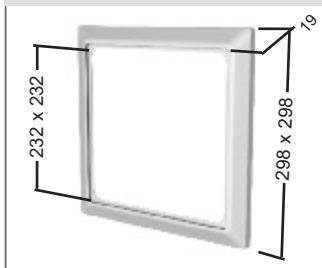
**ELS-GAP fali ház tűzvédelem nélkül**



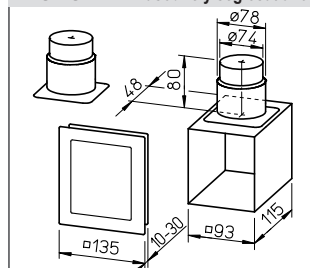
**ELS-GAPB fali ház tűzvédelemmel**



**ELS-AGR Takarókeret**



**ELS-ZS Másodhelyiség csatlakozó**



**ELS-VA Előfal adapterkeret**

