

DUPLEX Easy

kompakt szellőztető egységek hő-visszanyeréssel és EC ventilátorokkal

Felhasználási terület

Az új hővisszanyerő egységeket, a **DUPLEX Easy** két alapterméket szállítjuk: **DUPLEX 250 Easy**, **DUPLEX 300 Easy** és **DUPLEX 400 Easy**.

Az egységeket valamennyi tömblakásos és lakossági építmény komfortos szellőztetésére szánták, különösen alkalmasak az alacsony energiaigényű házak és passzív családi házak, valamint tömbházak lakásaiba, ahol decentralis szellőztető rendszer van.

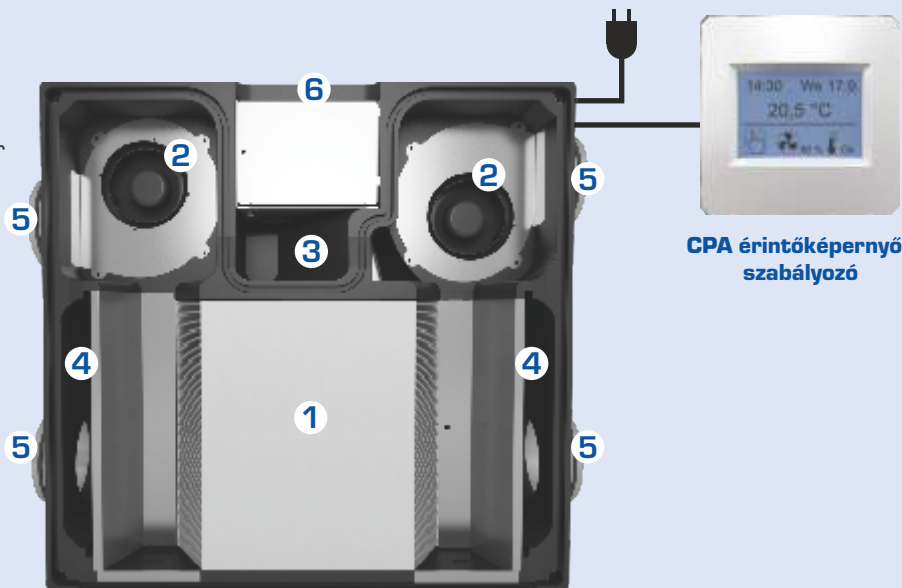
Alapleírás

A berendezés burkolata EPP (expandált polipropilén) típusú, környezetkímélő anyagból készült, melyre a minimális nedvsvíz-képesség és stabilitás jellemző egy széles hőmérséklet-tartományban. A készülékházban egy ellenáramú, műanyag hővisszanyerős hőcserélő (hatékonysága 93 %), két darab szabad járókerekes ventilátor EC vezérléssel, a friss és használt levegő hőcserélőbe való bemenet oldali G4 vagy F7 szűrői, automatikusan vezérelt by-pass csappantyú, szabályozó modul és csatlakozópanel van beépítve. A burkolat univerzális szerkezete a kivitel nagyfokú változékonyságát teszi lehetővé, azonos egységet 5 különböző pozícióba lehet telepíteni (2 parapet, 2 mennyezet alatti és 1 padló). A szállítmány részét képezi a hővisszanyerős egységen kívül a digitális CPA érintőképernyős vezérlő kommunikációs kábellel együtt, a villás tápkábel az elektromos csatlakoztatáshoz és a kondenzátum elvezetés bekötésének tartozékai. Kondenzátum elvezetések az Easy egységeknél a készülék összes változatához elő vannak készítve. A csatlakozási csöcszokk kör alakúak a rugalmas vagy szilárd csővezetékek csatlakozásához, a hőhidak kiküszöbölésével.

Az egységek előnyei

- energiatakarékos EC ventilátorok
- akár 93 % hatékonyságú hővisszanyerés az új generációjú hővisszanyerős hőcserélőknek köszönhetően
- az egység burkolatának kiváló hőszigetelő és mechanikai tulajdonságai
- standard beépített szabályozás CPA érintőképernyős szabályozóval
- a beépített by-pass az egységek standard részét képezi
- külső elektromos levegő utánmelegítők és előmelegítők telepítésének lehetősége
- az Easy egységek tükörszerű megfordítása jobb pozícióból / bal pozícióba egy egyszerű váltással
- nagyon alacsony magasság (280 mm) lehetővé teszi a mennyezetbe való beépítést
- az egység kis tömege
- egyszerű szűrőcsere
- az egységek könnyűen szervizelhetők

- 1 Új generációs ellenáramú hővisszanyerős hőcserélő akár 93 %-os hatékonysággal
- 2 Az elhasznált és bevezetett levegő EC ventilátorai
- 3 Az elhasznált és bevezetett levegő EC ventilátorai
- 4 G4 vagy F7 osztályú szűrő
- 5 Kör alakú csöcszokk
- 6 Az egység EPP anyagból készült háza



CPA érintőképernyős szabályozó

A



Atrea®

LAKÁSOK, CSALÁDI HÁZAK SZELLŐZTETÉSE ÉS FÜTÉSE

ATREA SK s.r.o., Družstevná 2
945 01 Komárno
Szlovák Köztársaság



www.atrea.hu

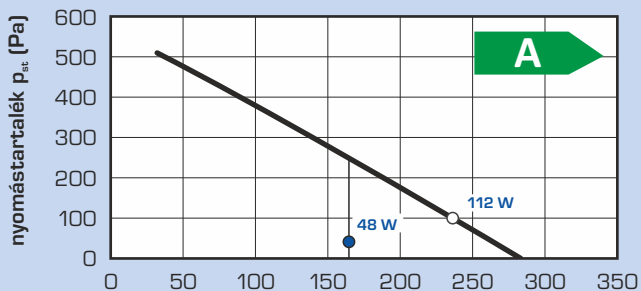
Tel.: +421 35 774 28 15
Fax: +421 35 774 28 16
E-mail: atrea@atrea.hu

DUPLEX Easy

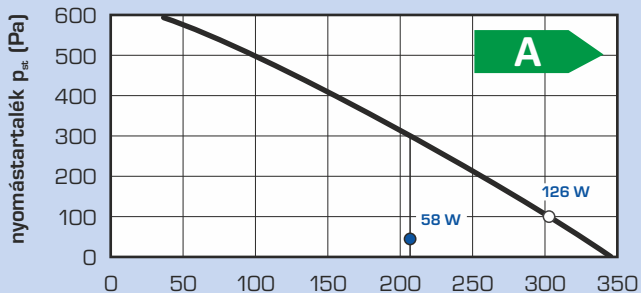
MŰSZAKI ADATOK – DUPLEX EASY

TELJESÍTMÉNYPARAMÉTEREK

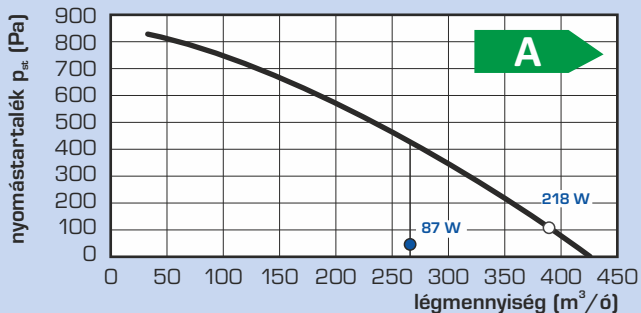
DUPLEX 250 EASY



DUPLEX 300 EASY



DUPLEX 400 EASY



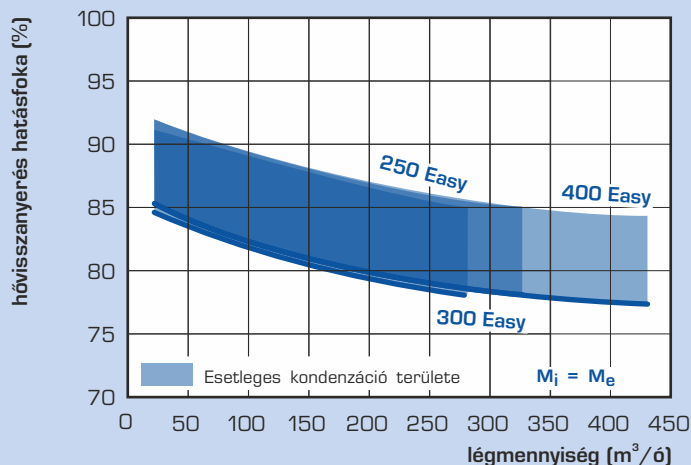
Jelmagyarázat:

- Q_{ref} nyomástartálék G4 szűrővel*
- Q_{max} referencia áramlás
- Q_{max} maximális áramlás

* a max. nyomástartálék görbéje szerint

* a teljes egység el. teljesítménye szerint

HŐVISSZANYERÉS HATÁSFOKA



MŰSZAKI ADATOK

DUPLEX Easy	250	300	400
energetikai osztály	-	A ¹⁾	A ¹⁾
maximális áramlás ²⁾	m³/ó	230	300
környezeti hangteljesítmény L_{WA}	dB	55 / 48 ⁴⁾	51 / 45 ⁴⁾
hővisszanyerés max. hatékonysága	%	93	93
szélesség B	mm	660	820
méret D	mm	425	435
csatlakozó csomók átmérője	mm	ø 160	ø 160
tömeg	kg	20	21
by-pass	-	igen (szervomeghajtással)	
feszültség	V	230 / 50 Hz	
bemeneti levegő szűrési osztálya	-	G4 (vagy F7)	
kondenzátum elvezetés	mm	6x ø 14 (kihasználás pozíció szerint)	

¹⁾ Az egységbe beépített szabályozás valamennyi típusa standard módon legkevesebb két bemenetet tartalmaz az olyan elektromos jelek bekötéséhez, amelyek az ember fénykezelésének következménye, vagy más berendezések, amelyek az egység teljesítményét automatikusan szabályozzák. Ezeket a bemeneteket mindig csatlakoztatni kell, vagy helyettük más típusú érzékelőket kell bekötni (pl. CO₂, VOC, rH, stb.).

²⁾ a maximális áramlás 100 Pa nyomásdisszociójánál meghatározva

³⁾ a feltüntetett értékek referenciaáramlásra vonatkoznak, azaz a maximális 70 %-ára

⁴⁾ akusztikus értékek telepített SK fedéllel – lásd a tartozékokat

HANGTELJESÍTMÉNY L_w ÉS HANGNYOMÁS SZINTJE L_p

Típus	Működési pont	Hangteljesítmény L_w [dB(A)]					Hangnyomásszint L_p [dB(A)] 3 m távolságbán
		szívás e_1	szívás i_1	kifúvás e_2	kifúvás i_2	egység	
DUPLEX 250 Easy	200 m³/h (100 Pa)	53	53	74*	74*	60/54**	40 / 33**
DUPLEX 300 Easy	250 m³/h (100 Pa)	51	51	74*	74*	61/54**	40 / 34**
DUPLEX 400 Easy	300 m³/h (100 Pa)	50	50	75*	75*	62/55**	42 / 35**

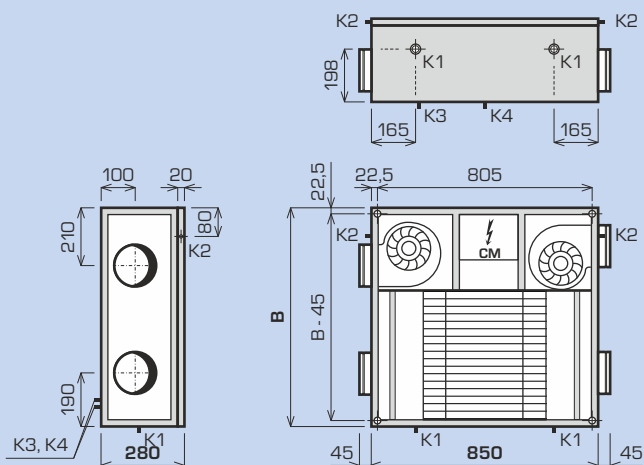
A megengedett végső akusztikai értékek eléréséhez mindig garantált akusztikai csillapítással rendelkező légtechnikai elosztó rendszereket kell telepíteni.

* Orientációban a csővezeték hangszigetelésének telepítésénél hangteljesítmény csökkentését lehet elérni a DUPLEX 250, 300, 400 Easy e_2 , i_2 kifúvásnál a köv. értékekre:

- $L_w = 52$ dB (A) – 1 m akusztikusan csillapított csővezetéknel
- $L_w = 43$ dB (A) – 2 m akusztikusan csillapított csővezetéknel
- $L_w = 37$ dB (A) – 3 m akusztikusan csillapított csővezetéknel

** Akusztikai értékek speciális SK fedéllel – lásd. választható tartozékok

MÉRETRAJZ

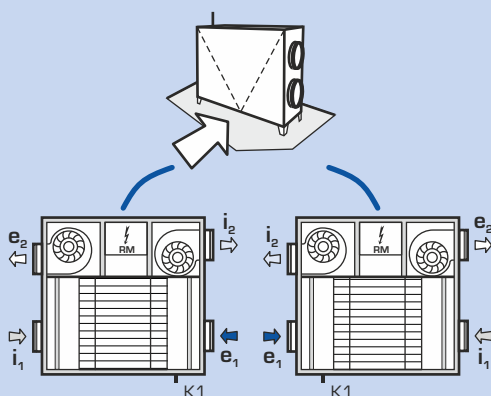


- K1 ... kondenzátum kivezetés parapet pozícióhoz
- K2 ... kondenzátum kivezetés mennyezet alatti pozícióhoz
- K3 ... kondenzátum kivezetés padlón szerelt pozícióhoz
- K4 ... kondenzátum kivezetés padlón szerelt pozícióhoz
- * A mennyezet alatti és a padlón szerelt pozícióknál csak 1 megfelelő kondenzátum kivezetést telepíteni kell
- ** A padlón szerelt pozícióknál mindkét kondenzátum kivezetését kell telepíteni

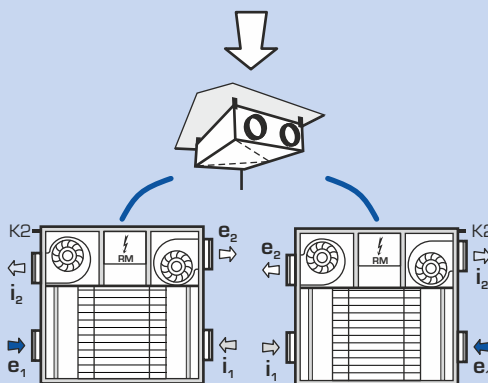


TELEPÍTÉSI POZÍCIÓK

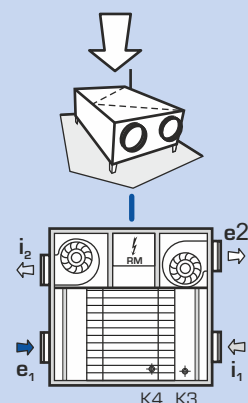
PARAPET POZÍCIÓ



MENNYEZET ALATTI POZÍCIÓ



PADLÓ POZÍCIÓ



Megjegyzés:

A DUPLEX Easy egységeket univerzális kivitelben szállítjuk - az egység bármely pozícióba telepíthető (parapet, mennyezet alatti és padló). A „jobb” és „bal” orientáció közötti választást a fenti ábra szerint, az üzemerőztélő és ventilátor csatlakozó áthelyezésével végezhetjük el.

MAGYARÁZAT

- ➔ e₁ friss kültéri levegő beszívása
- ➔ e₂ friss szűrt levegő kimenete

- ➔ i₁ használt levegő beszívása
- ➔ i₂ használt levegő kimenete

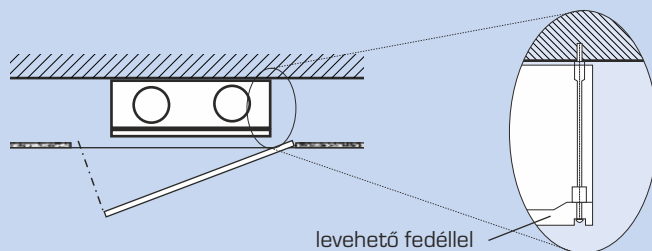
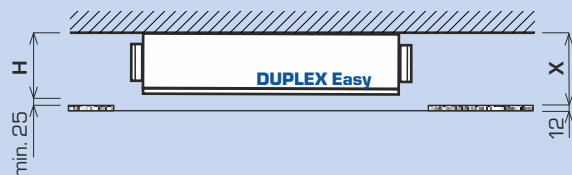
RM szabályozó modul

- K1 kondenzátum kivezetés parapet pozícióhoz
- K2 kondenzátum kivezetés mennyezet alatti pozícióhoz
- K3 kondenzátum kivezetés padlón szerelt pozícióhoz
- K4 kondenzátum kivezetés padlón szerelt pozícióhoz

AZ EGYSÉGEK TELEPÍTÉSE

DUPLEX Easy – mennyezeti pozíció

Az új DUPLEX Easy egységek nagyon lapos szerkezetükkel tűnnek ki, amely lehetővé teszi az egységek nagyon alacsony álmennyezetekbe való beépítését is. Minimális követelmény az üreg magasságára 305 mm. Az egység alatt gipszkarton fedél található.

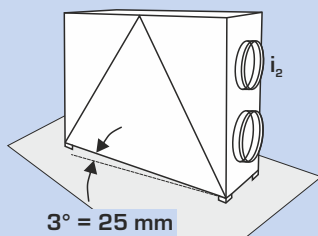
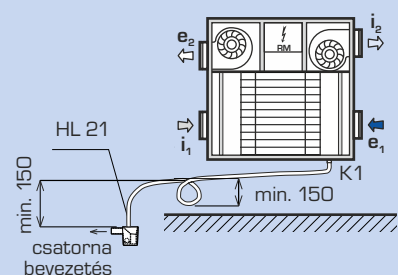


KONDENZÁTUM KIVEZETÉS ÉS AZ EGYSÉGEK LEJTÉSE

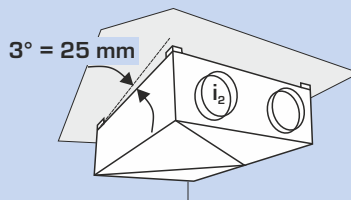
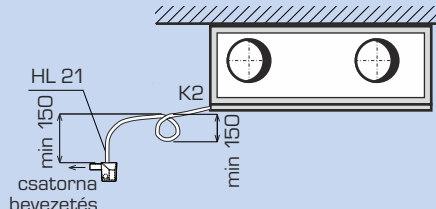
Kondenzátum elvezetés

Hővisszanyerésnél a használt levegő hűtésénél a nedvesség kondenzációja következik be. A víz a hővisszanyerős hőcserélő falain csapódik le, amivel tovább növekszik a hővisszanyerés hatékonysága. A kondenzátum a használt levegő kivezetésének irányában kifolyik a hővisszanyerős hőcserélőből, és a DUPLEX egységből a csatornába van vezetve. A megfelelő működés és elvezetés érdekében az egység és csatorna közé megfelelő magasságú szifont kell helyezni – min. 150 mm. Kisebb kondenzátum elvezető szivattyúk használata is lehetséges.

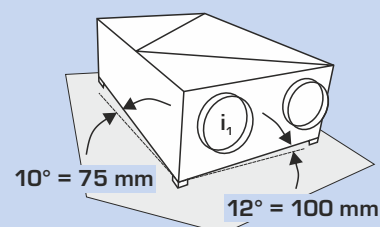
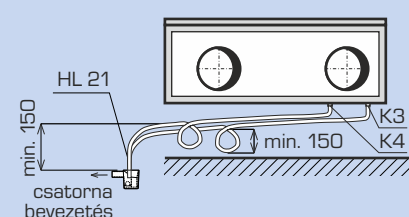
PARAPET POZÍCIÓ



MENNYEZET ALATTI POZÍCIÓ



PADLÓ POZÍCIÓ

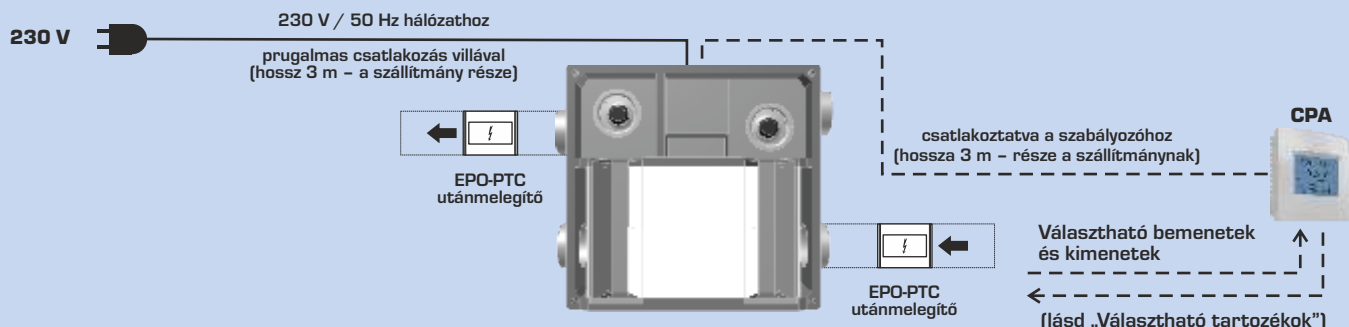


SZABÁLYOZÓ RENDSZER

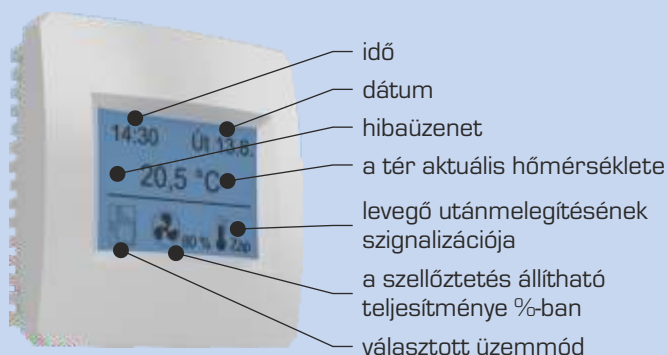
DUPLEX EASY - A SZABÁLYOZÓ RENDSZER LEÍRÁSA

A kényelmes szabályozás intuitív vezérlést és a beállítható paraméterek széles skáláját kínálja. A rendszer lehetővé teszi külső bemenet csatlakoztatását a szellőztetési teljesítmény növelésére (helyiségekből érkező jelek, pl. WC, fürdőszoba, konyha), 0–10 V bemenet a légminőség érzékelők szerinti teljesítmény vezérléshez (CO₂, relatív páratartalom). Csatlakoztatható továbbá külső elektromos előmelegítő (a hővisszanyerős hőcserélő

fagyvédelméhez) és levegő utánmelegítő is (a bevezetett levegő kívánt hőmérsékletének eléréséhez). A standard szabályozás továbbá lehetőséget biztosít a bemeneti és kimeneti zárócsappantyúk vezérlésére is. A rendszer egyediségét a fali CPA érintőképernyős digitális szabályozó is kiemeli, amely a kommunikációs és bemeneti kábelrel együtt a szállítmány standard részét képezi.



CPA érintőképernyős szabályozó – alapfunkciók (90 x 90 x 32 mm)



CPA érintőképernyős szabályozó funkcióinak áttekintése

- Kézi vagy automata üzemmód
- Heti program
- Ventilátorok folyamatos vezérlése
- By-pass csappantyú automatikus vezérlése
- A hővisszanyerős hőcserélő fagyvédelme
- A külső elektromos előmelegítő és utánmelegítő kapcsolása
- Átkapcsolás a választott teljesítményre külső jel alapján
- Automatikus üzemmód lehetősége érzékelők alapján (CO₂, RP), 0–10 V jellel
- Zárócsappantyú vezérlése a bemenetnél és elszívásnál
- „party” üzemmód – magasabb szellőztetési igény
- „nyaralás” üzemmód – a működés automatikus deaktiválása és aktiválása a beállított dátum alapján
- Figyelmeztetés a szűrőcsere szükségességére
- A min. és max. megengedett fordulatszám beállításának lehetősége
- Választható szabályozás konstans bemenő jelle (pl. szabályozás konstans nyomásra)

DUPLEX EASY – ALAP ÖSSZEÁLLÍTÁS

	DUPLEX 250 Easy	r.sz. A161900	Szellőztető egység ellenáramú hővisszanyerős hőcserélővel, automatikus by-pass szervomeghajtással, elektronikusan vezérelt EC motorokkal és beépített érintőképernyős digitális szabályozóval (3 m-es kommunikációs kábelrel együtt), beépített hőérzékelővel a by-pass csappantyú és a hővisszanyerő fagyvédelmének vezérlésére, G4 osztályú szűrőkkel mindkét bemenetnél, 3 m villás tápkábelrel, használati és karbantartási útmutatóval, valamint a kondenzátum elvezetés tartozékaival együtt.
	DUPLEX 300 Easy	r.sz. A161901	
	DUPLEX 400 Easy	r.sz. A161904	

ZSEBES SZŰRŐK

	Filtr 250 G4 (10 db = 5 csere)	r.sz. A161120
	Filtr 250 F7 (10 db = 5 csere)	r.sz. A161122
	Filtr 300 G4 (10 db = 5 csere)	r.sz. A161121
	Filtr 300 F7 (10 db = 5 csere)	r.sz. A161123

VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK – LÉGMELEGÍTŐK

	EPO-PTC 160/0,4 kW	r.sz. A161200
	EPO-PTC 160/0,7 kW	r.sz. A161201
	EPO-PTC 160/1,7 kW	r.sz. A161202

VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK – FEDÉL SK

	SK / 250	Speciális kétrészes fedél ezüst színű lakkozott fémlemezből, a DUPLEX Easy egységek jobb akusztikai paramétereinek eléréséhez.	r.sz. A161116
	SK / 300		r.sz. A161117

VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK – ÉRZÉKELŐK

	HYG 6001 térhigrosztát – relatív páratartalom érzékelő	r.sz. A141303
	ADS RH 24 relatív páratartalom térérzékelője	r.sz. A142318
	ADS RH D relatív páratartalom légcsatorna érzékelő	r.sz. A142332
	ADS SMOKE 24 cigarettafüst és légminőség térérzékelője	r.sz. A142311
	ADS VOC 24 térbeli légminőség érzékelő	r.sz. A142331
	ADS CO₂ 24 térérzékelő, folyamatosan szabályozza a szellőztető teljesítményt a CO ₂ aktuális értékének megfelelően	r.sz. A142319
	ADS CO₂ D légcsatorna érzékelő, folyamatosan szabályozza a szellőztető teljesítményt a CO ₂ aktuális értékének megfelelően	r.sz. A142330