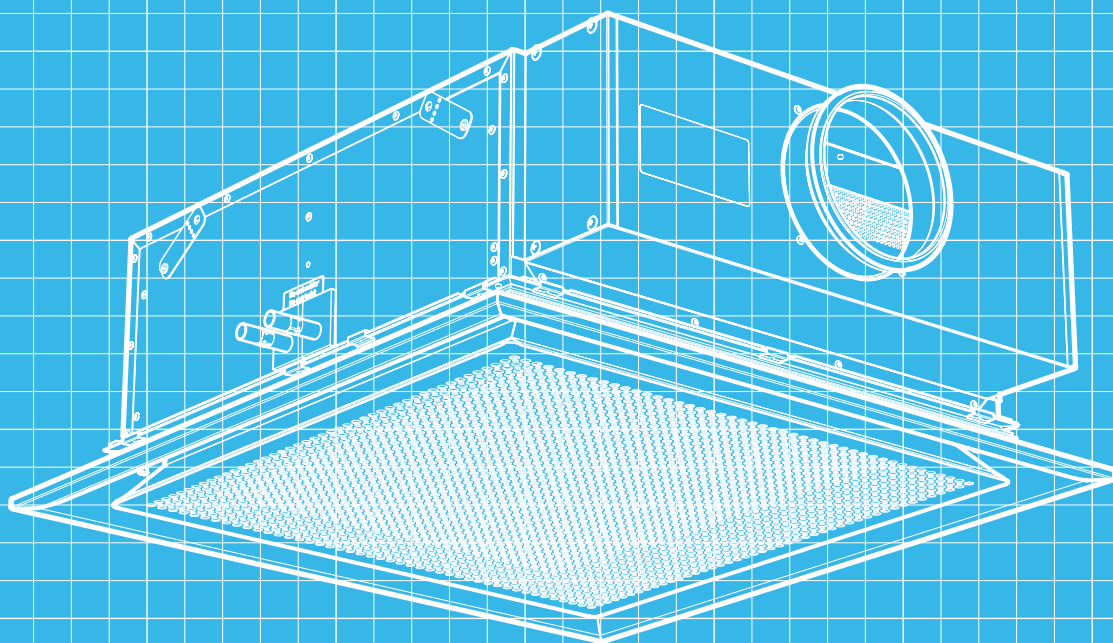




Lindab **Plexus**

Aktív klímagerenda
Szerelési útmutató



Szerelési útmutató

Plexus

1. Tartalomjegyzék és jelmagyarázat

1. Tartalomjegyzék és jelmagyarázat	2
1.1 Tartalomjegyzék	2
1.2 Jelmagyarázat	3
2. Szállítás	3
2.1 Kezdés előtt	3
2.2 Biztonság	3
2.3 Áru átvétele	3
2.4 Kirakodási utasítások	3
2.5 Kezelés / Mozgatás	3
2.6 Szerszámok	4
2.7 Telepítés	4
2.8 Kiegészítő útmutatók és műszaki dokumentáció hozzáférhetősége	4
2.9 Szerelés utáni / üzembe helyezés előtti tisztítás	4
2.10 Csomagolási, kicsomagolási útmutató	5
2.11 Termékcímke	6
2.12 Rendelési kód	7
2.13 Rendelési kód példák	7
2.14 Címke	7
2.15 Rendelés tartalma	8
2.16 Plusz kiegészítők (opciók)	8
2.16.1 Beszívó frontlapok	8
2.16.2 Kifúvórácsok	8
2.16.3 Mellékelt szelepek	8
2.16.4 Integrált mozgatómotorok	8
2.16.5 Beépített Regula alkatrészek	8
2.16.6 Airguide	8
2.16.7 Fűtés	8
2.17 Tartozékok	8
2.17.1 Menetesszár készlet (függesztők)	8
2.17.2 Flexibilis tömlők	8
2.17.3 Transzformátor	8
2.17.4 Tectite idomok	8
3. Termékadatok	9
3.1 Termék leírása	9
3.2 Méretek	9
3.3 Általános felépítés	10
3.4 Anyaginformációk	10
3.5 Környezetvédelmi nyilatkozatok	10
3.6 Nyomásosztály	10
3.7 Vízmínőség	10
3.8 Levegőminőség	11
3.9 Teljesítményteszt	11
4. Csatlakozások	12
4.1 Vízcsatlakozások	12
4.1.1 Szerelés előtt	12
4.1.2 Push on szelep	13
4.1.3 Présidom	13
4.1.4 Flexibilis tömlők	13
4.1.5 Vizes hűtés lehetséges bekötései (2-csőves, standard)	14
4.1.6 Vizes hűtés és fűtés lehetséges bekötései (4-csőves, Plusz kiegészítők, opció)	15
4.1.7 Vízoldali vezetékek méretei és elhelyezése	16
4.2 Légoldali csatlakozások	17
4.2.1 Légoldali bekötés	17

4.2.2 Befűjt levegő lehetséges bekötései	17
4.2.3 Elszívott levegő lehetséges bekötései	17
4.3 Lehetséges bekötési kombinációk	17
4.4 Elektromos bekötés	18
4.4.1 Regula alkatrészek a gerendán	18
4.4.2 1. példa: Kapcsolási rajz Regula Connect Multival	19
4.4.3 2. példa: Kapcsolási rajz Regula Connect Basic-kel	19
4.4.4 Regula Connect a gerendán	20
4.4.5 Regula Secura a gerendán	20
4.4.6 Szelepek és mozgatómotorok a gerendán (lásd 2.16.3 és 2.16.4)	20
4.4.7 Regula Combi a gerendán/-ával	20
4.4.8 Termoelektromos aktuátorok (lásd 2.16.4)	20

5. Termék beépítése	21
5.1 Termék kezelése	21
5.2 Illesztés a mennyezeti rendszerhez	21
5.2.1 Álmennyezeti rendszerek	21
5.2.2 Álmennyezeti illesztés	22
5.3 Általános beépítési alapelvek	26
5.3.1 Süllyesztett, T-bordás függesztett álmennyezetben	26
5.3.2 Látható, mennyezethez rögzített	26
5.3.3 Látható, szabadon függesztett	26
5.3.4 Szabadon függesztett, perforált vagy rácsos álmennyezett felett	26
5.3.5 Süllyesztett, teli álmennyezetben	26
5.3.6 Süllyesztett, teli álmennyezetben, takaróperem nélkül	26
5.4 Termék beépítésének előkészítése	27
5.5 Termék beépítésének alapvető lépései	27

6. Beállítás és üzembe helyezés	29
6.1 Térfogatáram és nyomás	29
6.1.1 JetCone állítótüskék	29
6.1.2 JetCone tüskék beállítási értékei	30
6.1.3 Térfogatáram és nyomás beállítása JetCone tüskékkel	30
6.2 Kifúvási profil beállítása	31
6.3 Légnomás mérése és térfogatáram számítása	31
6.3.1 Statikus fúvókanyomás és légnomás mérése	31
6.3.2 Pillanatnyi térfogatáram számítása	31
6.3.3 Térfogatáram állítása	31
6.3.4 Kifúvási profil módosítása	31
6.3.5 Plexus nyomás / térfogatáram diagramok	32
6.4 Vízterfogatóáram	33
6.4.1 Szelepek előbeállítása	33
6.4.2 Beszabályozási elv	33

7. Karbantartás	34
7.1 Kifúvórács eltávolítása	34
7.2 Beszívó frontlap kinyitása	34
7.3 Kezelőnyílás kinyitása	34
7.4 Hőcserélő kiemelése	35
7.5 Hőcserélő megfordítása	36

8. Tartozékok	38
----------------------	-----------

Szerelési útmutató

Plexus

1.2 Jelmagyarázat



Meleg víz



Hideg víz



Nehéz teher - 2 emberes - Ajánlatos emelőt alkalmazni a felemeléséhez.



Kézi erővel

2. Szállítás

2.1 Kezds előtt

Olvassa el a teljes szerelési útmutatót a szerelés megkezdése előtt, hogy meghatározza az elvégzendő lépéseket és azok sorrendjét.

A Lindab komplett vizes termékeket forgalmaz, de széles választékot kínál olyan tartozékokból is, amelyek tökéletesen illeszkednek a vizes termékeihez és egyszerűbbé teszik a szerelési munkálatokat. Például különböző típusú függesztőket, Tectite-kötéseket, elzárószelepeket, termosztatikus szelepeket és mozgatómotorokat, flexibilis bekötéseket, egyedi szabályozóelemeket, egyedi vezetékeket, stb. Tekintse meg a különálló ["Tartozékok"](#) dokumentumot is.

A Lindab komplett szellőztető rendszert is kínál, a Lindab Safe elemek széles választékával. Lásd még a „Légcsatorna rendszerek” részt.

2.2 Biztonság

Ügyeljen az éles szélekre, különösen a hőcserélőknél. Mindig viseljen vékony kesztyűt és védőruházatot.

A Lindab vizes termékeivel való munkavégzés során minden vonatkozó biztonsági előírást be kell tartani. Mozgatás előtt ellenőrizze a gerendák és panelek súlyát a szerelési útmutatóban.

2.3 Áru átvétele

Először ellenőrizze, hogy a szállítmány teljes-e és megfelele a rendelésnek, és a szállítólevélen felsoroltak kiszállításra kerültek-e. Ezután ellenőrizze a termékeket, hogy nem sérült-e meg valami szállítás közben. Ha észleli, hogy sérülés történt szállítás közben, azt azonnal jeleznie kell.

A Lindab nem vállal felelősséget a termékek cseréjéhez kapcsolódó költségeikért, ha a beépítés a szerelési útmutatóban jelzettéktől eltérően történik.

2.4 Kirakodási utasítások

A gerendák és a panelek általában faraklapokra csomagolva kerülnek kiszállításra. Óvatosan emelje le a raklapokat egy villás emelővel és helyezze le száraz, sík felületre/talajra. Ha a gerendák csak dobozokban kerülnek kiszállításra, akkor egy méterenként fatömböket vagy egy raklapot kell elhelyezni a földön, és azokra kell lerakodni a dobozokat.

A Lindab vizes termékeit sík felületen, száraz, jól szellőztetett helyen, lehetőleg beltérben kell tárolni. Kültéri tárolás esetén védje őket vízálló burkolattal és tárolja őket esőtől védett, fedett helyen, amíg beépítésre nem kerülnek.

2.5 Kezelés / Mozgatás

A gerendát vagy panelt körültekintően kell kezelni, nehogy megkarcolódjon vagy meghajoljon szállítás, előkészítés vagy szerelés közben.

A gerendákat és paneleket mindig egyesével hordja be az épületbe. Tartsa a terméket becsomagolva a lehető leghosszabb ideig.



Soha ne emelje meg a csőcsatlakozásoknál és a peremeknél, akkor sem, amikor kicsomagolja vagy az építési területre hordja.

Ne helyezze a terméket közvetlenül a padlóra. Használja a csomagolás sarokvédőit vagy más részeit a termék lerakásához szerelés előtt.

Legyen óvatos a hosszú panelek vízszintes mozgatása közben. Ha a panelek meghajlanak hosszirányban, akkor eldeformálódhatnak a profilok és a csövek kilazulhatnak a panelből. Legyen óvatos, ha késsel nyitja ki a dobozt, nehogy megsérüljenek a termékek.

Mindegyik gerenda védőfóliával van ellátva, nehogy megsérüljön a szállítás és a helyszíni kezelés során. A fóliát el kell távolítani a termék üzembe helyezése előtt.

Szerelési útmutató

Plexus

2.6 Szerszámok

A következő szerszámok szükségesek a gerendák, panelek és homlokzati egységek beszereléséhez.



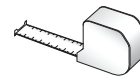
Kés



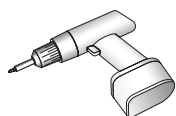
Kesztyű



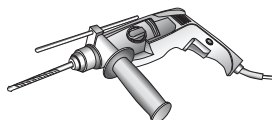
Munkavédelmi cipő



Mérőszalag



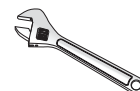
Fúrógép



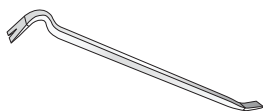
Ütvefúró



Ceruza



Csavarkulcs



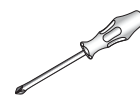
Feszítővas



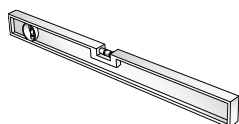
12 mm-es Tectite
(Rendelési szám: 884087)



12 mm-es Tectite kicsi
(Rendelési szám: 646881)



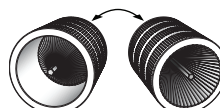
Csavarhúzó



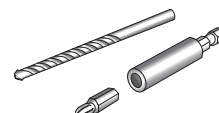
Vízmérték



Lindab PC410
(Rendelési szám: 103344)



Sorjázószerszám



Fúrófejek



Porszívó



Portalanító

2.7 Szerelés

Mindegyik beépítési mód esetében fontos a megfelelő típusú és ajánlott mennyiségű függesztő alkalmazása. A szerelési útmutató különböző beépítési módokat mutat be.

A Lindab függesztők használatával biztosítható, hogy azok a megfelelő célra szolgálnak és használatuk biztonságos. A Lindab vizes termékei számos különböző álmennyezeti rendszerekhez kaphatók, a szükséges módosításokkal. Ellenőrizze a szerelési útmutatót a megfelelő kialakításért.

A Lindab vizes termékeit mindig az álmennyezettől függetlenül kell felfüggeszteni. A termék súlya soha nem nehezedhet az álmennyezeti rendszerre.

Mindig használjon műanyag fóliát a termék megóvására az építési területen, hogy az jó állapotban maradjon és ne legyen megkarcolva.

2.8 Kiegészítő útmutatók és műszaki dokumentáció hozzáférhetősége

Az alábbi fejezetekben szereplő egyes kulcsszavak hivatkozásokat tartalmazhatnak további műszaki dokumentációkra és/vagy útmutatókra.

Ezeket gyorsan megkeresheti a Lindab webes méretező eszköze segítségével:

1. Nyissa meg www.lindQST.com
2. Válassza a „dokumentumkeresőt”!
3. Válassza ki a kulcsszót (terméknév)!
[Kövessen a hivatkozást!](#)
4. Keresse meg a dokumentációt a „Kapcsolódó dokumentumok” között!

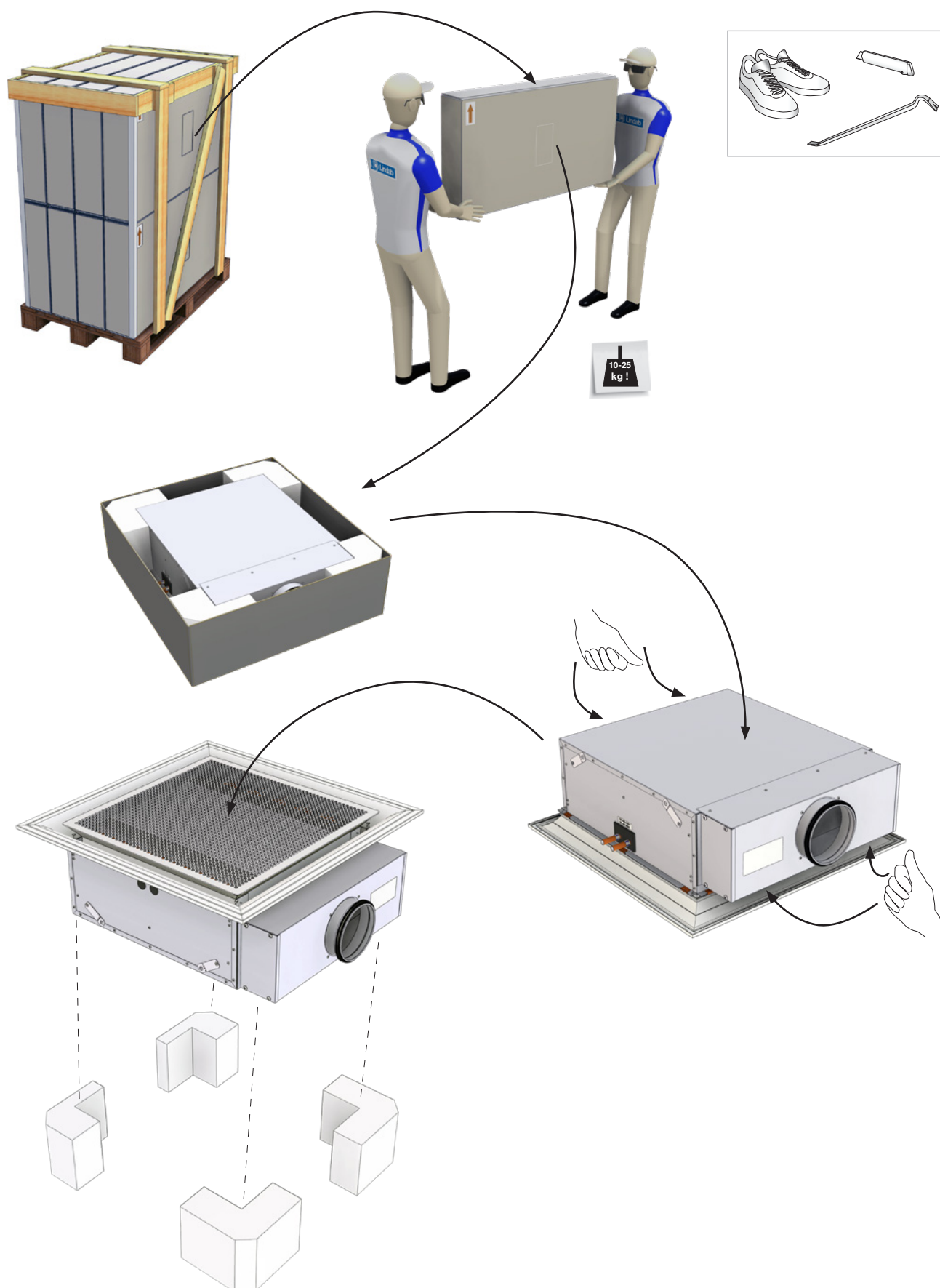
2.9 Szerelés utáni / üzembe helyezés előtti tisztítás

Az üzembe helyezés előtt ne felejtse el eltávolítani a műanyag fóliát és az egyéb védőcsomagolásokat, és átadás előtt tisztítsa meg a terméket.

Szerelési útmutató

Plexus

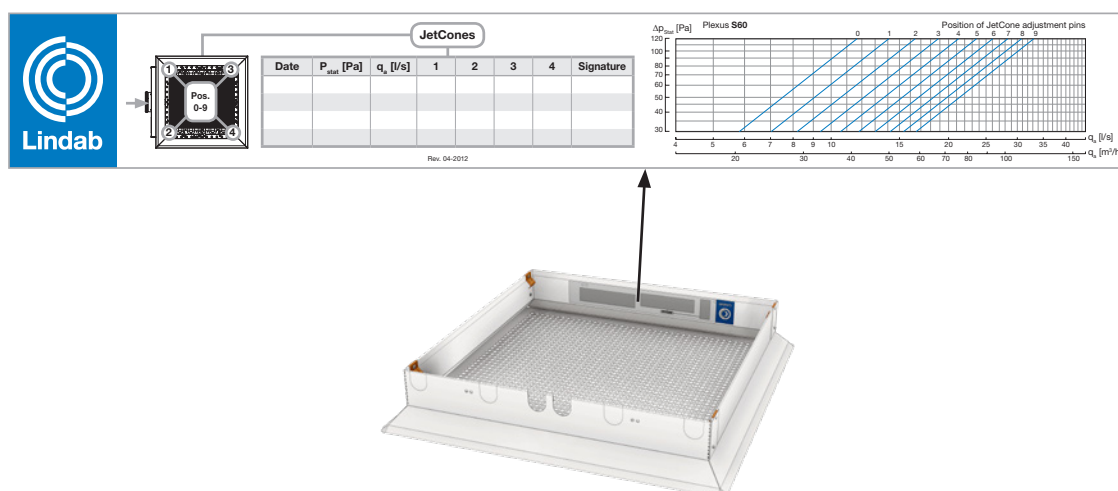
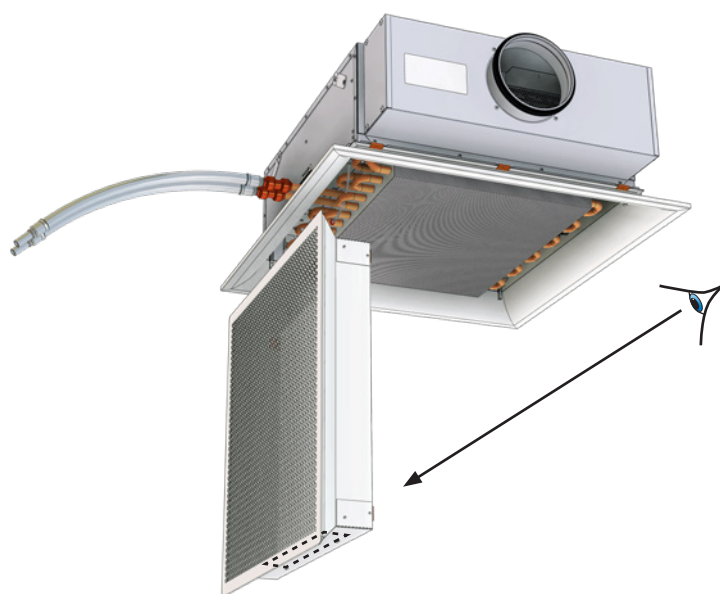
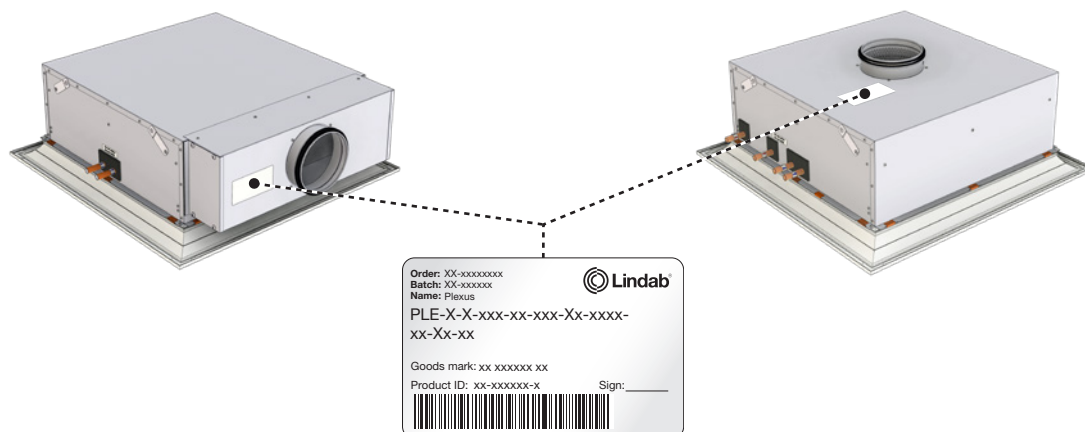
2.10 Csomagolási, kicsomagolási útmutató



Szerelési útmutató

Plexus

2.11 Termékcímke

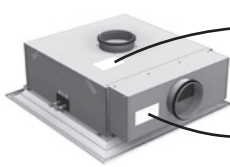


Szerelési útmutató

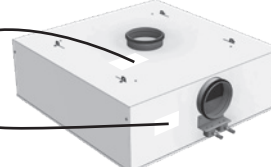
Plexus

2.12 Rendelési kód

Plexus I
Integrált

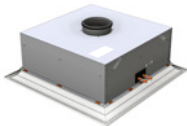


Plexus F
Szabadon függő



PLE	I	XX	XXX	12	XXX	XX	XXXX	XX	XX	XX
Típus						Csatlakozás típusa				Mennyezeti illesztés
Integrált						A5, A6, B5, B6				01, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 14, 21, 31
		Légmenyiség tartomány konfigurációja	Méret	Vízoldali csatlakozás	Légoldali csatlakozás		Hőcserélő típusa	Statikus fűvóka nyomás	Primer légmenyiség	
		S = Standard L = Alacsony M = Közepes H = Magas SA = Standard, acél kerettel	60 120	Ø12 mm	A: Ø125 / Ø160 mm B: Ø125 / Ø160 mm		1200, 2400 1204, 2004	30-120 Pa	6-110 l/s	 5.2-5.3
						A1 B1				
						Csatlakozás típusa				
PLE	F	XX	XXX	12	XXX	XX	XXXX	XX	XX	
Type										
Szabadon függő										

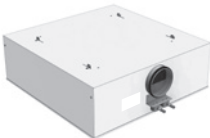
2.13 Rendelési kód példák



→ PLE - I - S - 60 - 12 - 125 - B6 - 2400 - 60 Pa - 24 l/s - 01



PLE - I - H - 120 - 12 - 160 - A5 - 1204 - 80 Pa - 50 l/s - 01



→ PLE - F - S - 60 - 12 - 125 - A1 - 2400 - 60 Pa - 24 l/s - 01

2.14 Címke

A címke tartalma:

- Order : Rendelés azonosító száma
- Batch : **Batch** azonosító száma
- Product : Termék konfigurációja és hossza.
- Goods mark : Rendelés jelölése.
- Product ID : Termék száma.
- Sign : Aláírandó a helyszíni ellenőrzés és üzembe helyezés után.



Szerelési útmutató

Plexus

2.15 Rendelés tartalma

Általános csomag/rendelés tartalma:

- Gerenda
- Plus kiegészítők (opciók, gyárilag felszerelve).
- Gerendánként 4 db rézbetét (külön egy kisebb dobozban).
- Tartozékok (külön egy kisebb dobozban).

2.16 Plus kiegészítők (opciók)

A Plus kiegészítők (opciók) a kombinációk széles skáláját kínálják az előre, gyáiban beépített tartozékokkal. Ez csökkenti a helyszíni szerelési időt.

2.16.1 Beszívó frontlapok

Plexus-ra nem vonatkozik.

2.16.2 Kifúvó rácsok

Plexus-ra nem vonatkozik.

2.16.3 Előre összeszerelt szelepek



LinFlow-S, egyenes szelep



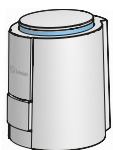
LinFlow-A, sarokszelep

További részleteket lásd: [LinFlow-A](#) és [LinFlow-S](#).

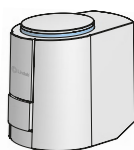
Mivel a termék nagyon kompakt, a szelepeket (beleértve az adaptergyűrűket és a működtetőket, a megrendelésnek megfelelően) bekötik, és ragasztószalaggal a csővezeték közelében elhelyezik, hogy készen álljanak a vízcsatlakozásokra való felszerelésre.

2.16.4 Termoelektromos működtető

A-40405
Mozgató-
motor



A-40405
Mozgató-
motor



VA 64
Adapter gyűrű

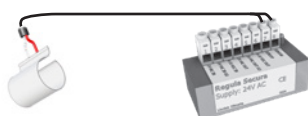


A működtető mechanizmusok szintén a leírásnak megfelelően gyárilag előre szerelhetők a szelepekre, és csatlakoztathatók a beépített Regula Connect kártyához, Regula Secura-hoz (a megrendelésnek megfelelően). További részletek az [Aktuátorok](#) oldalon. Lásd még: [Adapter gyűrű](#).

2.16.5 Beépített Regula alkatrészek



Regula Combi



Kondenzációérzékelő
és Regula Secura



Regula Multi csatlakozó kártya

Részletek: [Regula](#).

2.16.6 Airguides

Plexus-ra nem vonatkozik.

2.16.7 Fűtés

A termék kiegészítő fűtési körrel van felszerelve, 12 mm-es csatlakozással, a fűtési funkció biztosítására (4-csöves csatlakozás). Lásd a Zóna fűtés fejezetet a [Plexus katalógus lapon](#).

2.17 Tartozékok

Íme néhány általános kiegészítő. A teljes választékot és a rendelési számokat lásd külön a [Tartozékok](#) dokumentumban.

2.17.1 Menetesszár készlet (függesztők)



M8 x4 gerendánként

További részletekért lásd: 5.4 "A termékre történő telepítés előkészítése". Rendelési szám: lásd [Tartozékok](#).

2.17.2 Flexibilis bekötések



Rendelési szám: lásd [Tartozékok](#)

2.17.3 Transzformátor



Rendelési szám:

Lásd [Transzformátorok](#)

2.17.4 Tectite szerelvények



Rendelési szám: 647690, 884050 and 642623 (12 mm)

Lásd: [Tartozékok](#)

Szerelési útmutató

Plexus

3. Termékek

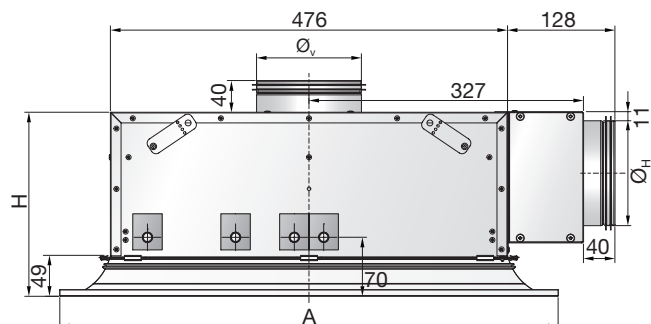
3.1 Termék leírása

A Plexus 360° komfort klímagerenda alap funkciója szellőztetés és hűtés (2-csöves csatlakozás). Elérhetők álmennyezetbe építhető (I 60 / I 120) és függeszthető (F 60 / F 120) típusok is.

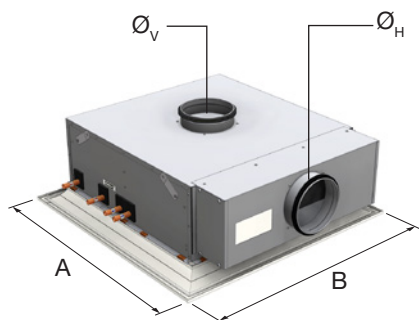
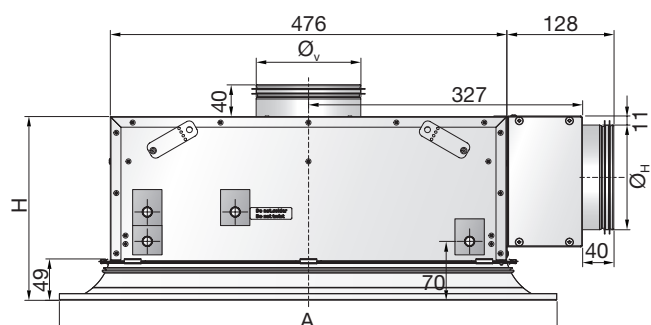
3.2 Méretek

Minden méret mm-ben.

Plexus I 60



Plexus I 120

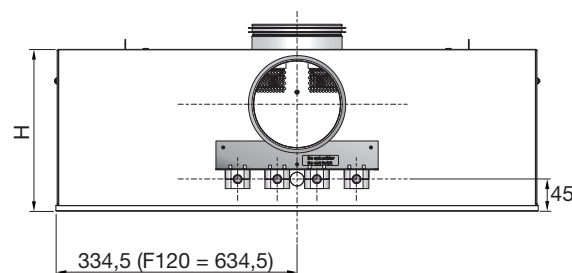
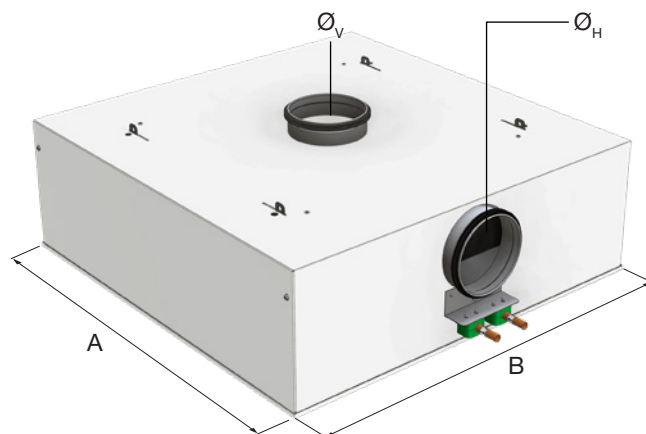
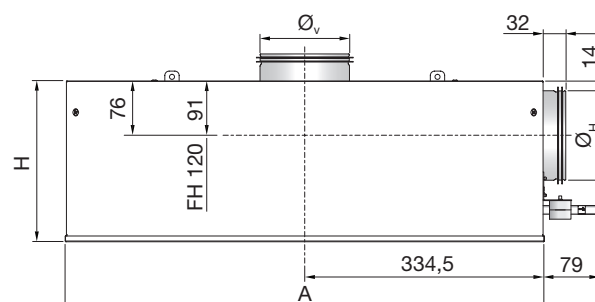


Típus	Méretek [mm]				
	A*	B*	H	Ø _H	Ø _V
I (S/SA) 60	594	594	220	125	125
I (L, M, H) 60	594	594	220	125	160
I (S/SA) 120	594	1194	220	125	160
I (H) 120	594	1194	250	160	N/A

1. Táblázat: Plexus I Méretek.

* Az A és B méretek függnek az álmennyezeti rendszertől. Lásd 5.2.1-es fejezet.

Plexus F



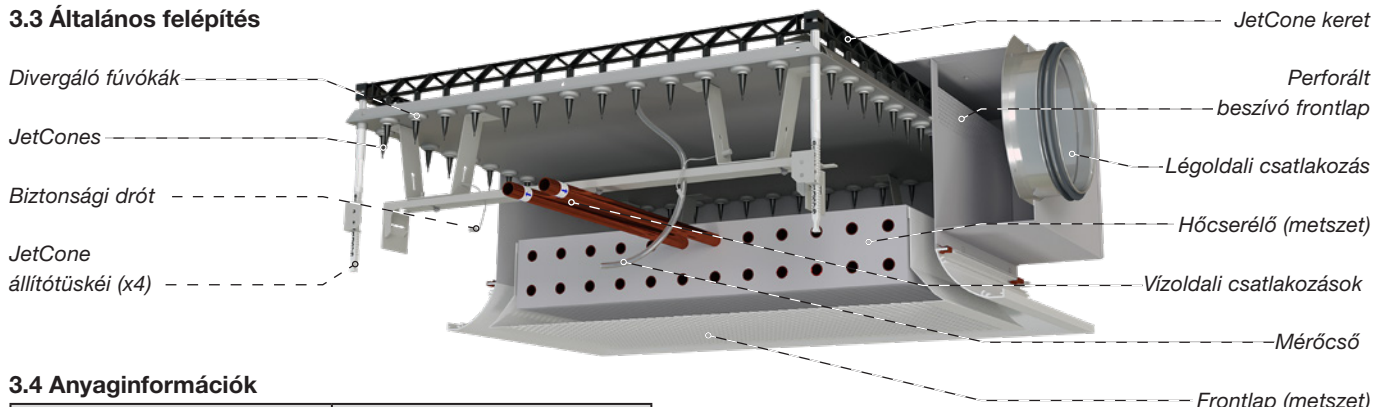
Típus	Méretek [mm]				
	A	B	H	Ø _H	Ø _V
F (S) 60	669	669	225	125	125
F (L, M, H) 60	669	669	225	125	160
F S 120	669	1269	225	125	160
F H 120	669	1269	255	160	N/A

2. Táblázat: Plexus F Méretek.

Szerelési útmutató

Plexus

3.3 Általános felépítés



3.4 Anyaginformációk

Tipus	Plexus
Rézcsövek, minőség	EN-12735-2 CU-DHP
Nyomásosztály	PN10

3. Táblázat anyag adatok.

Tipus	Funkció	Hőcserélő típusa CC HH	Víztartalom [l]		
			Hűtés	Fűtés	Teljes
I-60 / F-60	2-csöves	24 00			1,2
I-60 / F-60	4-csöves	20 04	1,0	0,2	1,2
I-120 / IH-120 / F-120	2-csöves	12 00			1,3
I-120 / IH-120 / F-120	4-csöves	12 04	1,3	0,4	1,7

4. Táblázat: Víztartalom.

Tipus	Funkció	Száraz súly [kg]
		Teljes
I-60	2-csöves	11.6
	4-csöves	
F-60	2-csöves	17.2
	4-csöves	
I-120	2-csöves	18.6
	4-csöves	20
F-120	2-csöves	28.9
	4-csöves	30.3
IH-120	2-csöves	19.6
	4-csöves	21
FH-120	2-csöves	29.9
	4-csöves	31.3

5. Táblázat: Súly.

3.5 Környezetvédelmi nyilatkozatok

Kérjük, kövesse az alábbi linkeket:

- [Építési termék nyilatkozat](#)
- [Megfelelőségi nyilatkozat](#)
- [Eurovent tanúsítvány](#)

3.6 Nyomásosztály

A Lindab vizes termékei, azaz aktív klímagerendák (hőcserélős termékek), passzív klímagerendák (hőcserélős és szalag termékek), parapet egységek (hőcserélő) és sugárzó panelek (szalagok és panelek) gyártása a PN10 nyomásosztálynak felel meg, az EN 1333:2006 szabvány szerint.

Ez azt jelenti, hogy a termékben maximális üzemi nyomás 20°C-os vízhőmérsékletnél nem érheti el a 10 bar-t.

3.7 Vízminőség

A Lindab általánosságban azt ajánlja, hogy a víz kezelése és minősége a következők szerint történjen:

VDI 2035-2: 2009 "A vízmelegítő berendezésekben keletkező károk megelőzése Vízoldali korrózió"

és

VDI/BTGA 6044: 2023 "A hideg- és hűtővíz áramkörök károsodásának megelőzése".

- A vizes rendszereket korrózióálló berendezéseként kell megtervezni. A tervezési adatokat azonban egy rendszernaplóban kell dokumentálni (pl. a **VDI 2035 rész 2.** rész C. melléklete szerint).
- A vízkezeléssel és a vizes rendszer karbantartásával szakembernek kell foglalkoznia.
- A korrózió megelőzése érdekében a vizes rendszernek légtömörnek kell lennie, és el kell kerülni az állandó oxigénbevitelt.
Ezen kívül fontos korrózióvédelmi intézkedések a rendszeres karbantartás és szükség esetén a javítás (mindezt a rendszer naplójában kell dokumentálni).
- Az üzembe helyezés előtt a vízrendszer berendezéseit alaposan át kell öblíteni (bebizonyosodott, hogy már a tervezés során figyelembe kell venni a rendszer átöblítését) töltő- vagy pótvízzel (lásd **EN 14336**), hogy a keringő vízből eltávolítsák a részecskés idegen anyagokat (pl. korróziós termékeket, szennyeződések, mikroorganizmusokat, hegesztési/forrasztási maradványokat, a szerszámok sérülése során bejutott anyagokat vagy egyéb anyagokat). Az erre vonatkozó részletes információkat a **BTGA 3.002.** szabálya tartalmazza.

Szerelési útmutató

Plexus

- A vízrendszert tiszta ivóvízzel kell feltölteni (és újratölteni), amely megfelel az „**EK 98/83/EK irányelvnek**”. Megfelelő intézkedéseket kell tenni és jelenteni (rendszernapló) annak biztosítására, hogy az irányadó értékeket a következők szerint tartsák be:

VDI 2035 2. rész: 2009, fűtési vizes rendszerekhez

Paraméter	Mértékegység	Alacsony sótartalmú	Sóoldat
Elektromos vezetőképesség 25 °C-on	μS/cm	< 100	100 - 1500
Megjelenés		Üledékes anyagoktól mentes	
pH-érték 25 °C-on		8.2 - 10.0	
Oxigén	mg/l	< 0.1	< 0.02

6. táblázat. A fűtővízre vonatkozó irányértékek.

és

VDI/BTGA 6044 4. rész: 2023, hűtővízrendszerekre.

Paraméter	Mértékegység	Érték
Elektromos vezetőképesség	μS/cm	10.....1500
Megjelenés		Tiszta, üledékes anyagoktól mentes
pH-érték		8.2 - 10.0
Teljes keménység	mol/m ³	< 1.5
Vas	g/m ³	< 0.5
Réz, cink, alumínium	g/m ³	< 0.2
A kezeletlen víz TOC (Összes Szerves Szén) tartalma	g/m ³	< 25
Oxigén	mg/l	< 0.1

7. táblázat A töltő-, pót- és keringtetett hűtővíz referenciaérték-táblázata.

- A rendszerben lévő víznek mindig oxigénmentesnek kell lennie, ami azt jelenti, hogy a korrózió megelőzése érdekében a vizes rendszer minden részében a 0,1 mg/l oxigéntartalom nem léphető túl (**VDI 6044**).
- A víz pH-értékének 25 °C-on körülbelül 8,2 és 10,0 között kell lennie.
- A korrózió elkerülése érdekében a vízsebesség a vizes rendszerben nem haladhatja meg az 1 m/s-ot, és a zaj minimalizálása és az energiahozam optimalizálása érdekében a lehető legközelebb kell tartani a névleges áramláshoz.
- A Lindab azt javasolja, hogy a vizes rendszer érzékeny részein használjon soron belüli szűrőket és szűrőket (pl. a 3. táblázat szerinti **VDI/BTGA 6044 4. rész: 2023**) a szennyező részecskék vízből való eltávolítására. Ez különösen a meglévő vízrendszerek felújításánál lehet alapvetően ajánlott.

- Javasolható továbbá (**VDI/BTGA 6044 4. rész: 2023**) a keringtetett víz és/vagy a vízkezelő vagy tisztító rendszer érzékelővel támogatott, folyamatos monitorozása az elkerülő áramlásban.
- Ha a víz tartalmaz valamilyen adalékos inhibitort, akkor annak alkalmasnak kell lennie a réz és a forrasztóanyag, valamint az összes többi érintett anyaggal való használatra. Ha kétségei vannak, ne habozzon további tanácsért a Lindabhoz fordulni.

A Lindab fenntartja a jogot, hogy ne fogadjon el semmilyen, a termékeink szivárgásával vagy korróziójával kapcsolatos reklamációt, ha a töltővíz vízminőségét és a teljes üzemidő alatt megváltozott körülményeket nem rögzítették a rendszer naplójában vagy hasonló dokumentumban, és/vagy ha a fenti ajánlások valamelyikét nem követték megfelelően.

3.8 Levegőminőség

A primer befűjt levegőnek tisztának, száraznak és szűrtnak kell lennie a gerendába való belépés előtt.

3.9 Teljesítményteszt

A Lindab klímagerendái Eurovent minősítéssel rendelkeznek, és az EN-15116 szerint kerülnek tesztelésre.

Látogasson el a [Plexus](https://www.lindab.com/plexus) oldalára a

www.lindab.com/plexus honlapon. Részletek: [Eurovent](https://www.eurovent-certification.com/).



4. Csatlakozások

4.1. Vízcsatlakozások

Az előremenő és visszatérő csőcsatlakozásokon az áramlási irányt jelölő nyilak segítik a szerelők munkáját.

Ha a szelepeket külön rendelik, akkor a helyes áramlási irányt kell biztosítani a megfelelő térfogatáram biztosítása érdekében a termosztatikus szelepen. Ügyeljen a szelepen lévő áramlási irányjelzőre, hogy a szelep a kívánt áramlásnak megfelelően legyen beépítve.

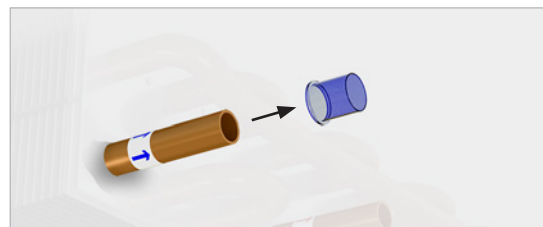
A panelnek vagy gerendának a csőhálózatra való csatlakoztatásához Push-on vagy présidomot kell alkalmazni. A Lindab a John Guest valamint a Tectite Push-on idomait tesztelte és azokat ajánlja. (Tartozékként elérhető. Lásd [Tartozékok](#)).

Annak elkerülése érdekében, hogy zaj adódjon át a csőhálózatról a gerendára, flexibilis bekötések alkalmazását javasoljuk. Lásd [Tartozékok](#).

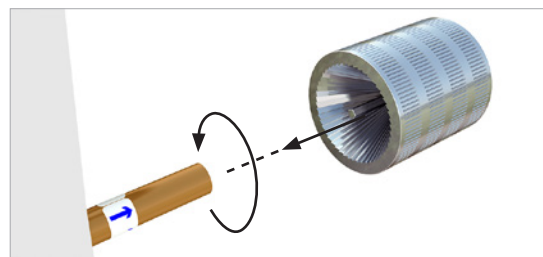
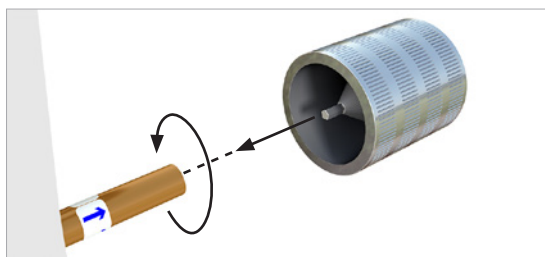
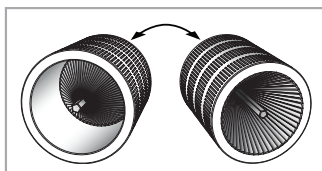
Figyelem! Minden szelep zajt kelthet, ha közvetlenül a víz be- vagy kilépő csomójára (vagy a csővezetékén közel a gerendához) csatlakozik. A nem kívánt zajkeltés elkerülése érdekében javasoljuk, hogy mindig használja a Lindab [LinFlow-A](#) (sarok) vagy [LinFlow-S](#) (egyenes) szelepét, és méretezze a gerendát szeleppel együtt a [LindQSTKlímagerenda kalkulátorral](#).

4.1.1 Szerelés előtt

- **Figyelem!** A csatlakozócsövek belül lágy forrasztással készülnek, ezért tilos a csöveket és a gerendákat forrasztással összekötni. A Lindabtól eltérő szerelvények és szelepek esetében tanulmányozza az adott szerelvény szerelési útmutatóját a további részletekért és a megfelelő beépítésért.
- Az előremenő és visszatérő csövek műanyag vagy gumi védősapkával rendelkeznek, amelyeket el kell távolítani a szerelés előtt.



- A védősapka eltávolítása után ellenőrizze, hogy a cső és különösen annak vége ép és sérülésmentes-e, mivel az apró mélyedések és karcolások is kockázatot jelenthetnek a szivárgás kialakulása szempontjából.
- Végül szerelés előtt sorjazzza le a csővégeket kívül és belül egy sorjázószerszámmal.



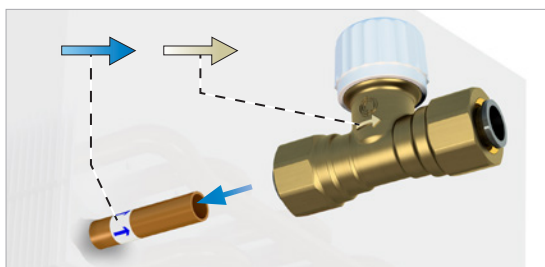
- Ne felejtse el nyomáspróbát végezni a csőhálózat összeszerelése után.

Szerelési útmutató

Plexus

4.1.2 Push-on szelep

- Toljon fel egy Push-on szelepet a csőre. Ügyeljen a megfelelő áramlási irányra a szelepen (lásd a jelölőnyilat a szelepen) és a megfelelő szelepválasztásra, ha beépített szelepet választott (lásd a jelölést a szelepen vagy kövesse a Regula Connect kártya vezetékeztését). A rézbetét alkalmazása nem szükséges!
- Nézze át a beszállító kézikönyvét.

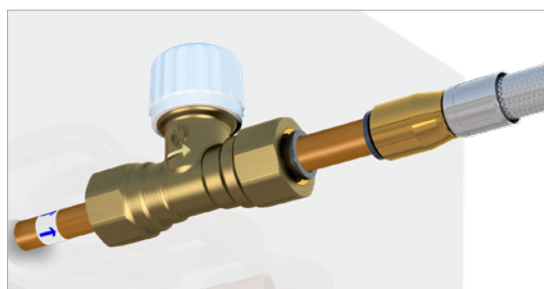
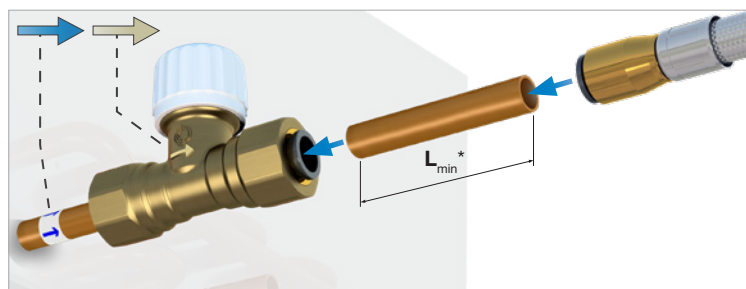
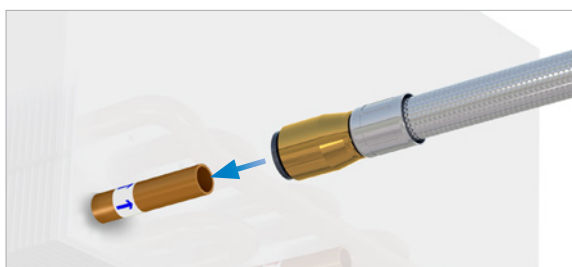


4.1.3 Présidom

- Présidom szerelésekor nagy erők érik a csövet, ezért nagy az összezúródás kockázata. A cső összezúródásának elkerülése érdekében egy rézbetétet kell bedugni a csőbe (mindig része a szállított csomagnak) a prés idom felszerelésekor.
- A rézbetétet a gerendán lévő csőbe kell bedugni. Mindig támassza alá a rézcsőtekercset a betét elhelyezésekor.
- Tegyen egy présidomot és/vagy szelepet a csőre. Ne húzza meg túlságosan az anyákat, nehogy összezúzza a csövet.
- Nézze át a beszállító kézikönyvét.

4.1.4 Flexibilis bekötések

- A flexibilis bekötések alkalmazhatók Push-on és présidomokkal is.
- Javasoljuk, hogy a könnyebb és gyorsabb felszerelés érdekében flexibilis tömlőinket Push-on csatlakozókkal használja.
- A beépített Push-on csatlakozóval ellátott zárt szelephez való csatlakoztatáshoz hajlékony, egyenes végű (male) vagy Push-on (female) tömlő és egy rövid rézcső használható.
- Nézze át a beszállító kézikönyvét.



* $L_{min} = 70 \text{ mm}$ (a csatlakozás újbóli kioldásának biztosítása érdekében).

A Lindab flexibilis tömlők kaphatók egyenes (male) véggel, a Lindab szelepekhez való közvetlen csatlakoztatáshoz is.

Szerelési útmutató

Plexus

4.1.5 Vizes hűtés vagy fűtés lehetséges bekötései (2-csöves, standard)

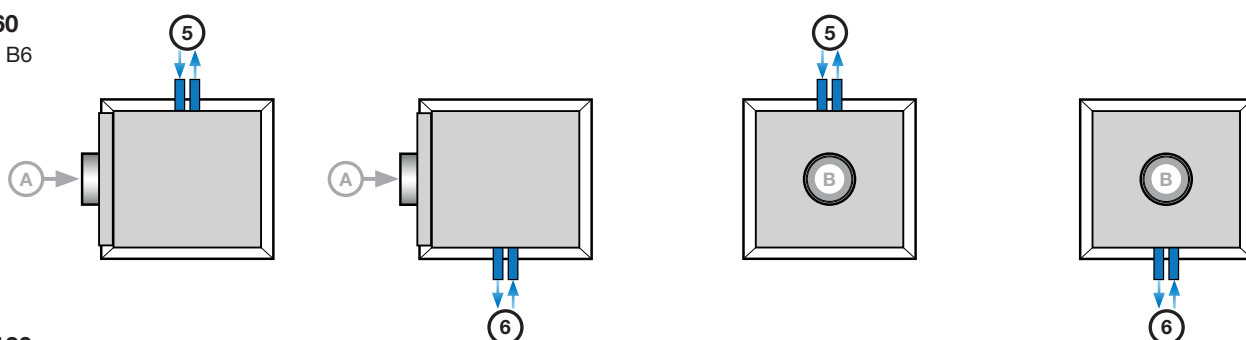
Minden Plexus aktív klímagerenda standard változatban úgynevezett „2-csöves csatlakozású” és egyetlen vízkört tartalmaz (hűtés vagy fűtés).

Minden vízcsatlakozás mérete $\varnothing = 12$ mm.

Hűtés vagy fűtés (standard)

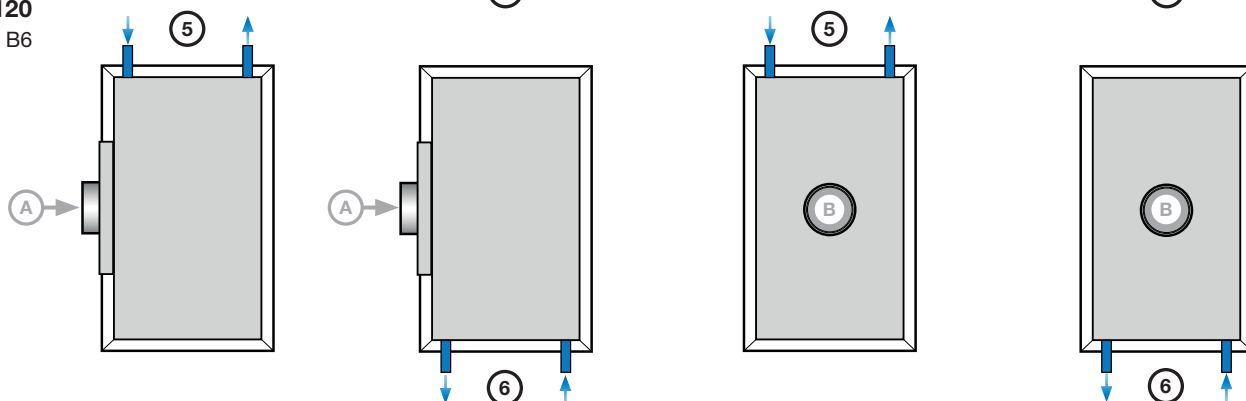
Plexus I-60

A5, A6, B5, B6



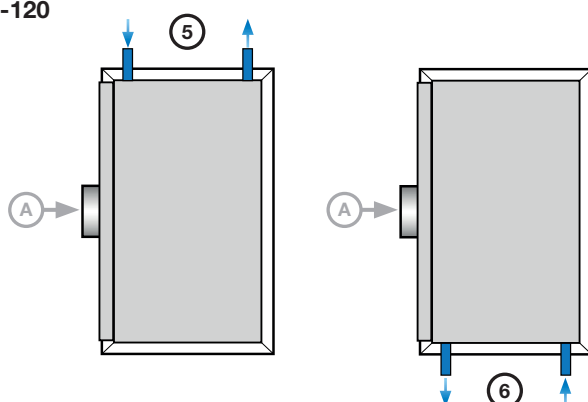
Plexus I-120

A5, A6, B5, B6



Plexus IH-120

A5, A6



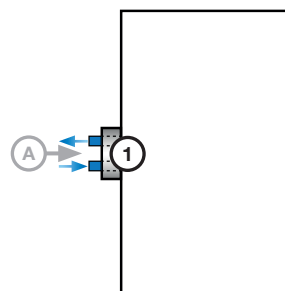
Plexus F-60

A1, B1



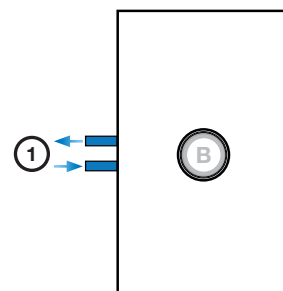
Plexus F-120 / FH-120

A1



Plexus F-120

B1



Szerelési útmutató

Plexus

4.1.6 Vizes hűtés és fűtés lehetséges bekötései (4-csöves, Plus kiegészítők, opció).

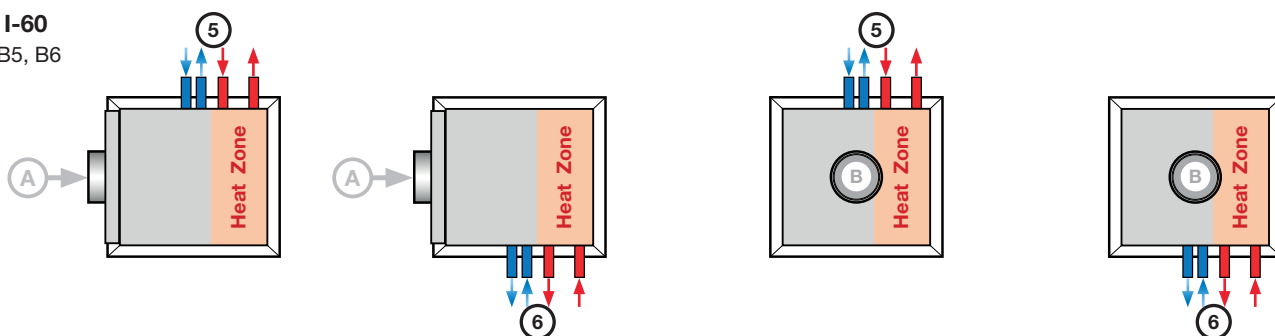
Minden Plexus felszerelhető 4-csöves vízcsatlakozással (opció), hogy a hűtési kör mellett fűtési körrel is rendelkezzen.

Minden vízcsatlakozás mérete $\varnothing = 12$ mm.

Hűtés és fűtés

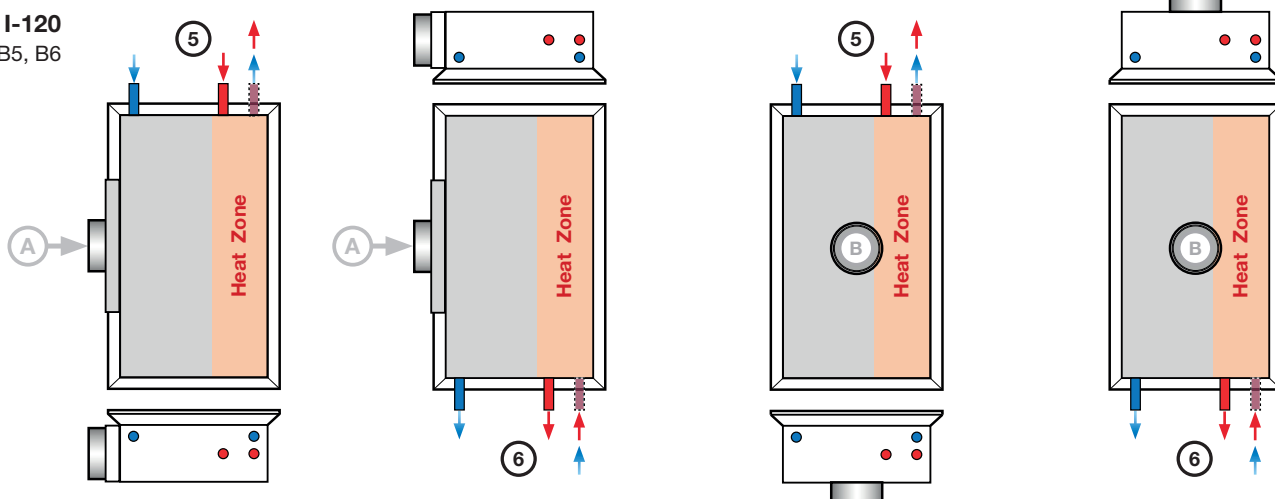
Plexus I-60

A5, A6, B5, B6



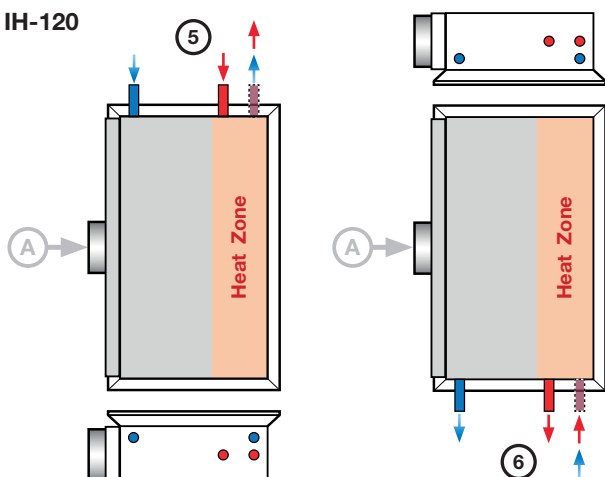
Plexus I-120

A5, A6, B5, B6



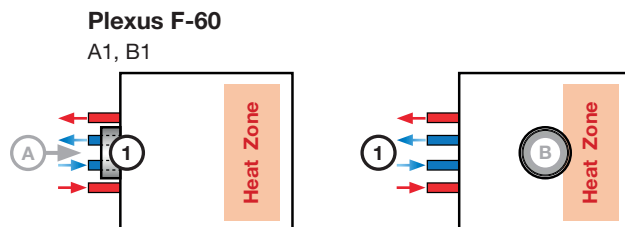
Plexus IH-120

A5, A6



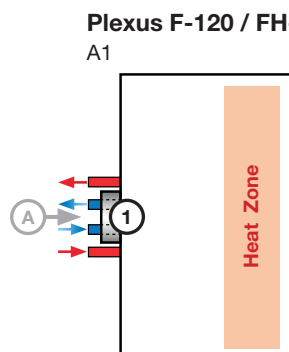
Plexus F-60

A1, B1



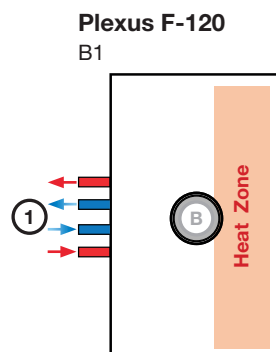
Plexus F-120 / FH-120

A1



Plexus F-120

B1

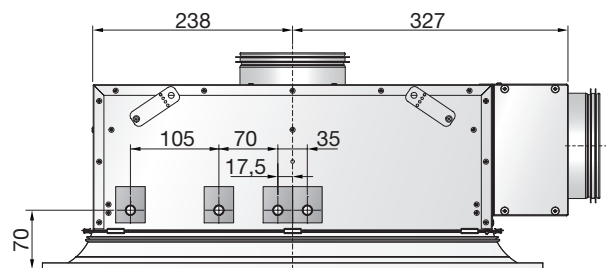


Szerelési útmutató

Plexus

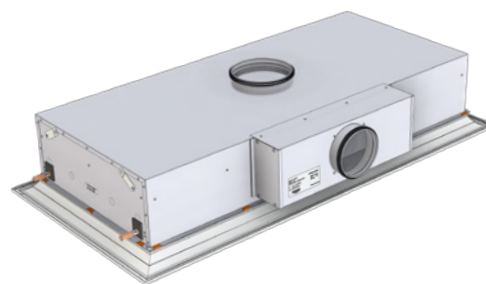
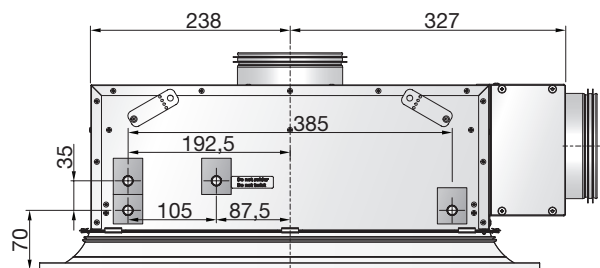
4.1.7 Vízcső méretek és elhelyezés

Plexus I 60

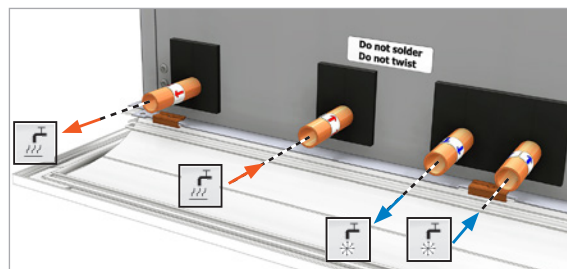


I-60: 2-csöves hőcserélő (standard).

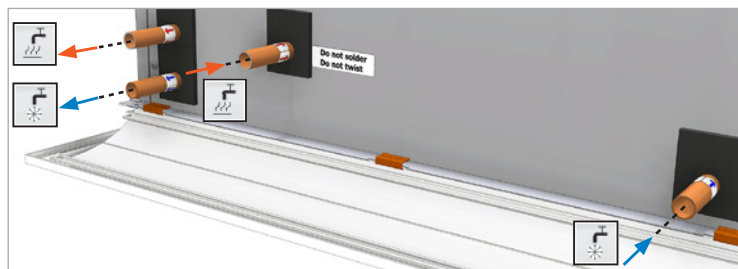
Plexus I 120



I-120: 2-csöves hőcserélő (standard).

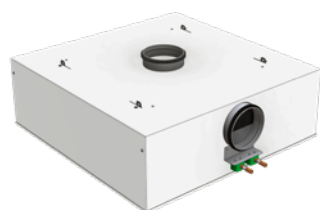


I-60: 4-csöves hőcserélő (opció).

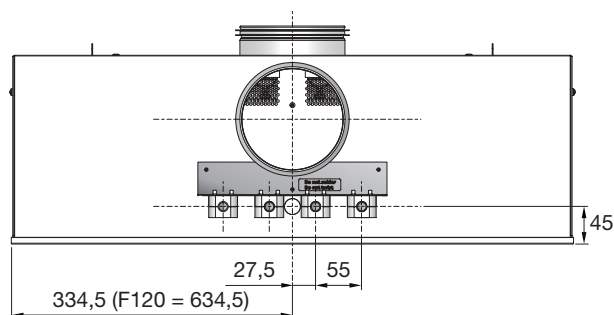


I-120: 4-csöves hőcserélő (opció).

Plexus F 60



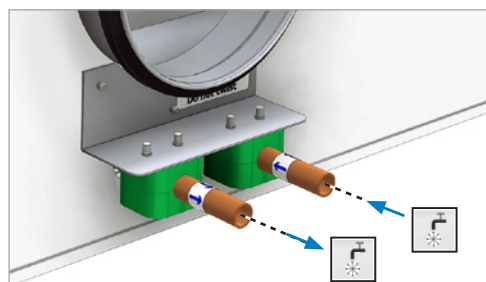
F-60: 2-csöves hőcserélő (standard).



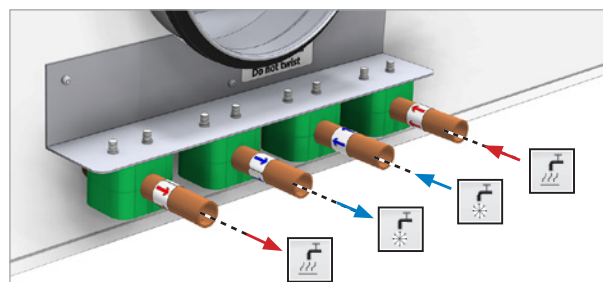
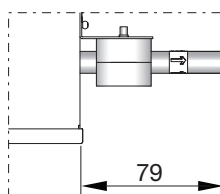
Plexus F 120



F-120: 2-csöves hőcserélő (standard).



F model: 2-csöves hőcserélő (standard).



F model: 4-csöves hőcserélő (opció).

Szerelési útmutató

Plexus

4.2 Levegő-csatlakozások

4.2.1 Levegő oldali bekötés

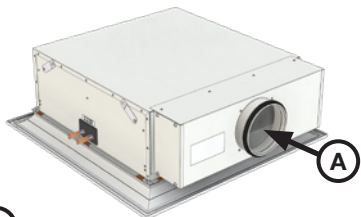
A primer befűjt levegő bekötését légtechnikai szakember utasításai alapján kell elvégezni. A Lindab klímagerendái hatékonyan használhatók együtt a Lindab Safe® légcsatorna rendszerével.

A bekötéseket flexibilis légcsatornával javasoljuk elvégezni (pl. DRATMFU-125) a szerelési magassági és iránybeli eltérések kiküszöbölése érdekében, és hogy a csőrendszer zaja ne adódjon át az álmennyezetnek.

4.2.2 Levegő befűtés lehetséges bekötései

Plexus I-60

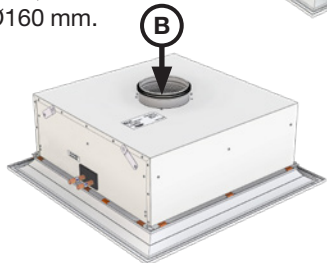
A: Ø125 mm.



Plexus I-60:

B: S Ø125 mm,

B: L/M/H Ø160 mm.



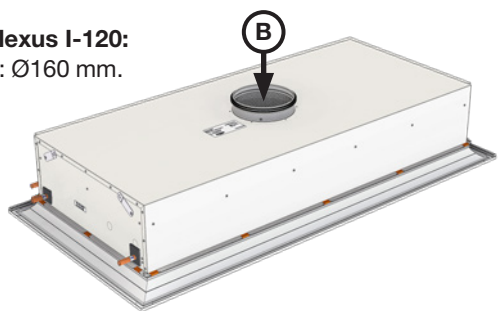
Plexus I-120

A: Ø125 mm.



Plexus I-120:

B: Ø160 mm.



Plexus IH-120

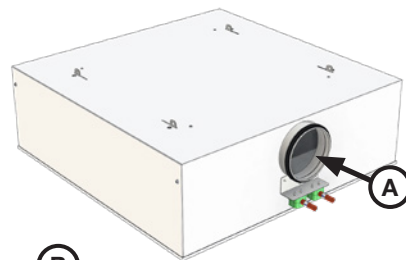
A: Ø160 mm.

B: Nem lehetséges.



Plexus F-60

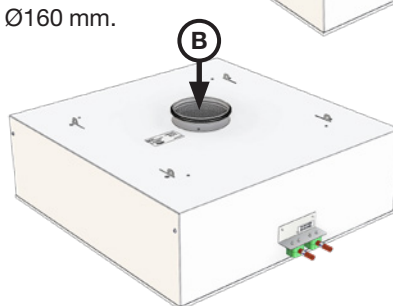
A: Ø125 mm.



Plexus F-60:

B: S Ø125 mm.

B: L/M/H Ø160 mm.

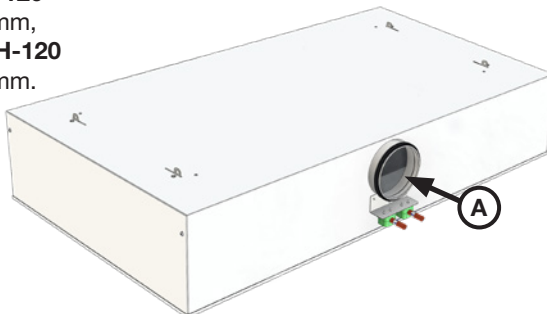


Plexus F-120

A: Ø125 mm,

Plexus FH-120

A: Ø160 mm.

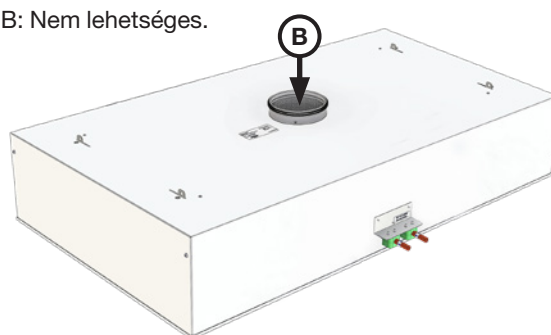


Plexus F-120:

B: Ø160 mm.

Plexus FH-120:

B: Nem lehetséges.



4.2.3 Elszívott levegő lehetséges bekötései

Plexus-ra nem vonatkozik.

4.3 Lehetséges bekötési kombinációk

Az összes lehetséges csatlakozást lásd a 4.1.5 és 4.1.6 fejezetben.

Szerelési útmutató

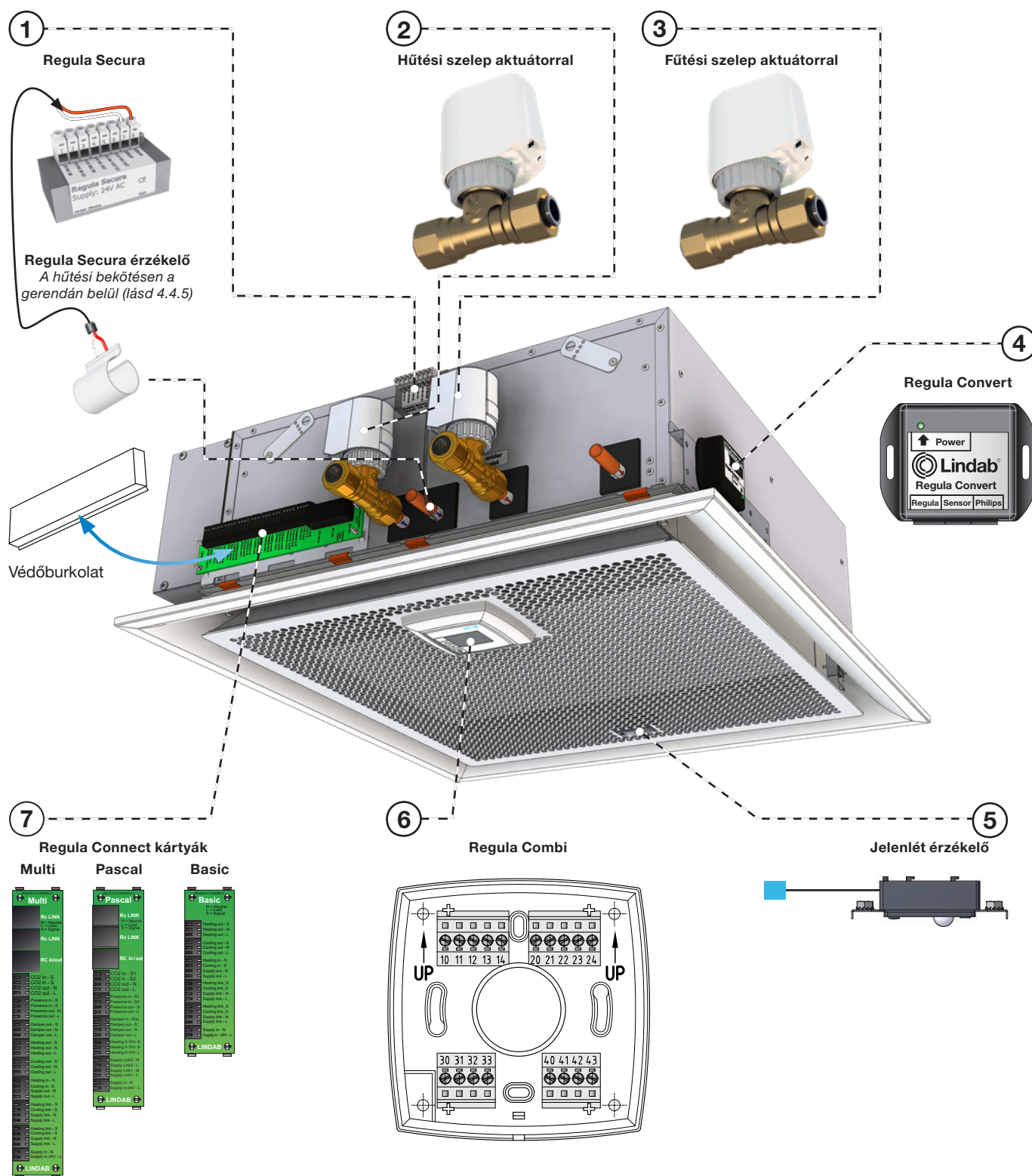
Plexus

4.4 Elektromos bekötés

A gerenda csak akkor igényel elektromos bekötést, ha gyári integrált kiegészítőkkal (opció) választja, és az előre gyártásnak köszönhetően az is olyan egyszerű, mint a „plug and play”.

Az alkotóelemek mindig a gerenda végében, a vízbekötés közelében kerülnek felszerelésre. További információkért lásd: [Regula](#).

4.4.1 Regula alkatrészek a gerendán



(védőburkolatokkal, választható).

Kapcsolási rajz

Regula Connect multival

Regula Combi

T568B

21	fehér/narancs	1
22	narancs	2
40	fehér/Zöld	3
32	Kék	4
31	fehér/Kék	5
41	Zöld	6
	fehér/Barna	7
	Barna	8

a véget szigetelni kell

Jelenléti adapter

Figyelem! A kábel színek különbözhetnek a standardtól

23	Whi
24	Gn
11	Bro
10	Yel

Másik Regula Connect Multihoz

4	
3	
2	
1	

Másik Regula Connect Multihoz

4	
3	
2	
1	

Transzformátor

230V

24V

G0-Blk

Rd+Red

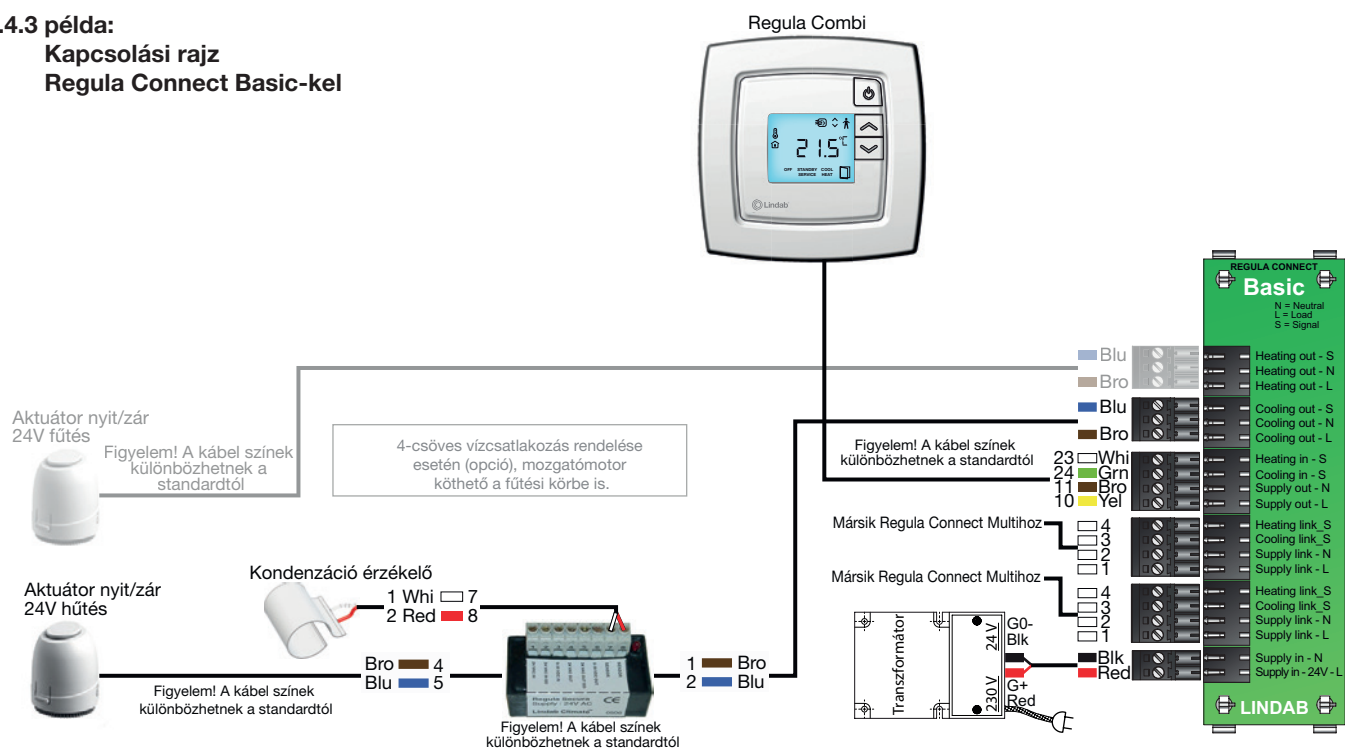
REGULA CONNECT Multi

- Rc LINK
N = Neutral
L = Load
S = Signal
- Rc LINK
- Rc in/out
- CO2 in - S
- CO2 in - N
- CO2 out - N
- CO2 out - L
- Presence in - S
- Presence in - N
- Presence out - L
- Damper out - S
- Damper out - N
- Damper out - L
- Heating out - S
- Heating out - N
- Heating out - L
- Cooling out - S
- Cooling out - N
- Cooling out - L
- Heating in - S
- Cooling in - S
- Supply out - N
- Supply out - L
- Heating link - S
- Cooling link - S
- Supply link - N
- Supply link - L
- Heating link - S
- Cooling link - S
- Supply link - N
- Supply link - L
- Supply in - N
- Supply in 24V - L

LINDAB

Kapcsolási rajz

Regula Connect Basic-ke



Szerelési útmutató

Plexus

4.4.4 Regula Connect a gerendán

A csatlakozó kártyák előre telepítettek, ha a gerendát integrált kiegészítőkkel (opció) rendeli meg. Lásd [Regula Connect](#) részletekért.

Regula Connect Basic



Regula Connect Pascal



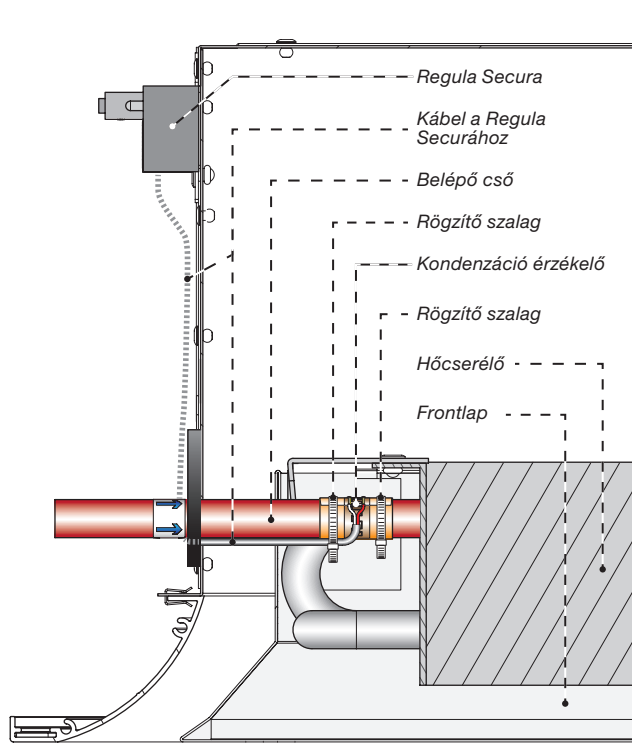
Regula Connect Multi



4.4.5 Regula Secura on the beam

Regula Secura előre felszerelt, ha a gerendát integrált kiegészítőkkel (opció) rendeli meg. Lásd [Regula Secura](#) a részletekért.

Kondenzáció érzékelő és Regula Secura



4.4.6 Szelepek és mozgatómotorok a gerendán

Leírás 2.16.3 és 2.16.4 pont.

4.4.7 Regula Combi a gerendán / a gerendával

A Regula Combi irányítható és programozható helyben a képernyőn, vagy távolról EXOLINE és MODBUS kommunikációs rendszerrel. 24V és 0-10V eszközöket is kezel.



Lásd a [Regula Combi](#) dokumentációt.

4.4.8 Mozgatómotorok

Leírás 2.16.4 pont.

Szerelési útmutató

Plexus

5. Termék felszerelése

5.1 Termék kezelése

A termék kezelését a 2.5-ös pont alapján végezze.

5.2 Illesztés a mennyezeti rendszerhez

5.2.1 Álmennyezeti rendszerek

01 T24/T15 Lay-in 600 Danotile T24/T25 Ecophon T24 Rockfon A24 595x595 A keret követi a dobozt	02 T24/T15 Lay-in 600 nem tisztítható 595x595	03 Teli álmennyezet
04 Dampa Clip-in ferde él 600x600 16 letörés 45° x5	05 Dampa Clip-in szögletes él 600x600 13	06 Luxalon SQ Clip-in 600x600 26 letörés 45° x3
07 Danotile Contur Ecophon D Rockfon D-XL 599x599 11	08 Ecophon Focus DG 592x592 15 8	09 Rockfon E10 24 Ecophon -E /T24 575x575 10
10 Rockfon E10 15 Ecophon -E / T15 584x584 10	11 Danotile Markant 575x575 13	14 Ecophon Focus DS Rockfon Sonar X 599x599 15
21 T24/T15 Lay-in 625 619x619	31 T24/T15 Lay-in 675 669x669	
22 T24/T15 Lay-in 625 nem tisztítható 619x619	32 T24/T15 Lay-in 675 nem tisztítható 669x669	

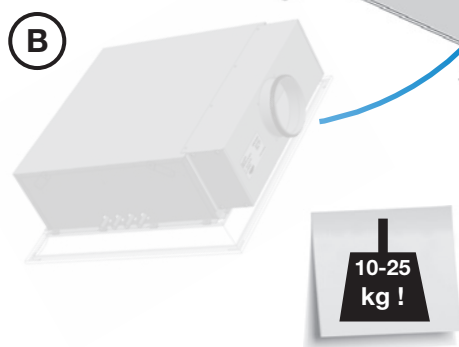
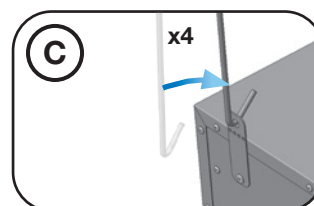
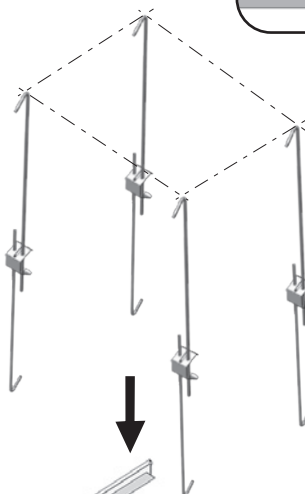
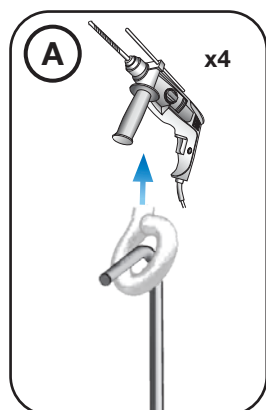
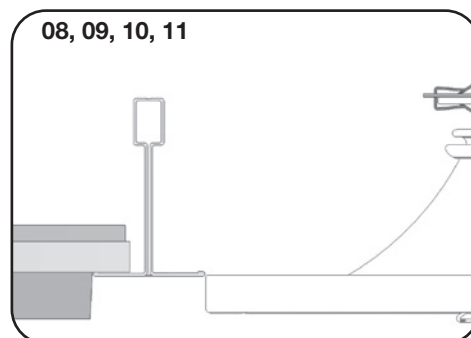
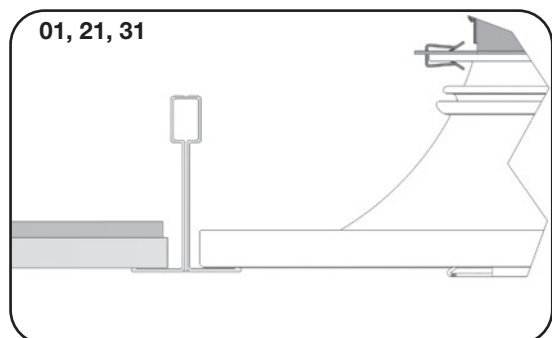
Szerelési útmutató

Plexus

5.2.2 Illesztés a mennyezeti rendszerhez

Álmennyezeti típus 01, 08, 09, 10, 11, 21, 31, Plexus I (Y, Z)

Plexus I	(S/SA, L, M, H) 60	(S/SA, H) 120	01, 08
Plexus I	(S, L, M, H) 62	(S, H) 120	21
Plexus I	(S, L, M, H) 67		31
Plexus I (Y)	(S, L, M, H) 60	(S, H) 120	09, 11
Plexus I (Z)	(S, L, M, H) 60	(S, H) 120	10



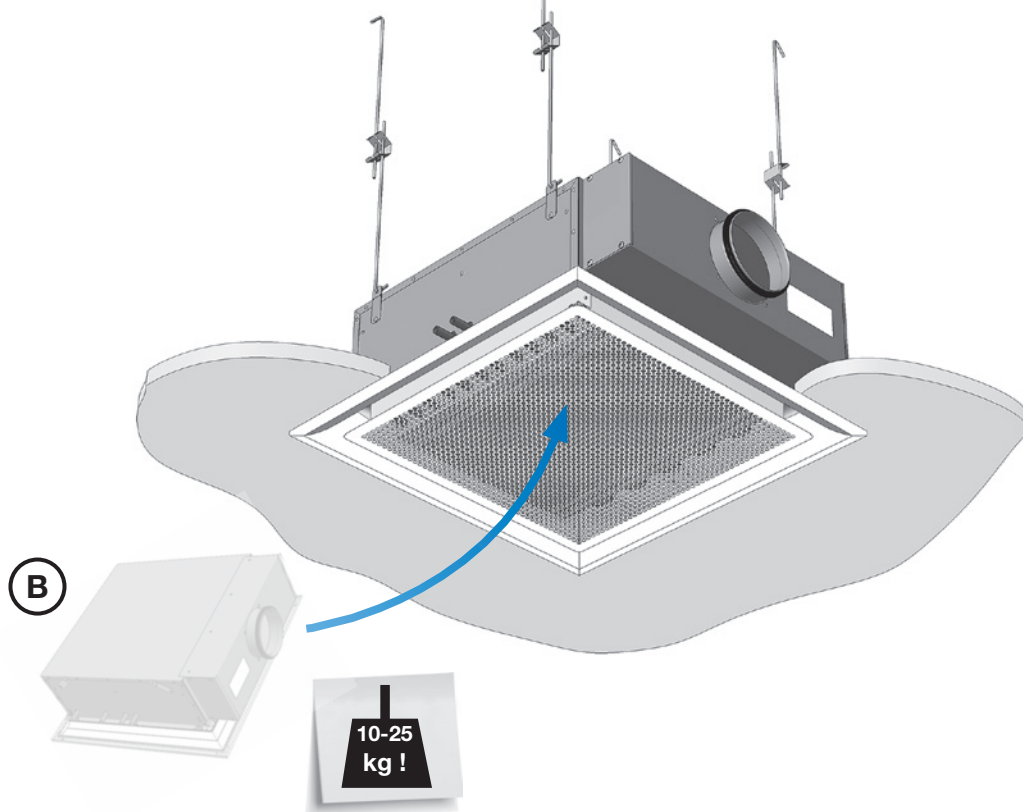
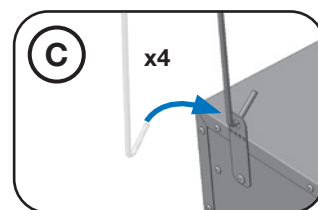
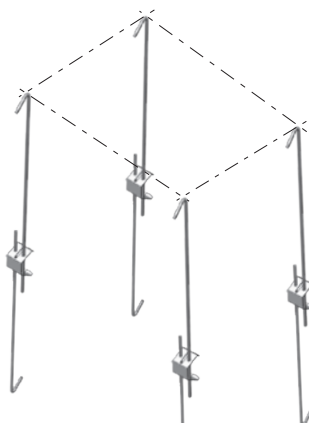
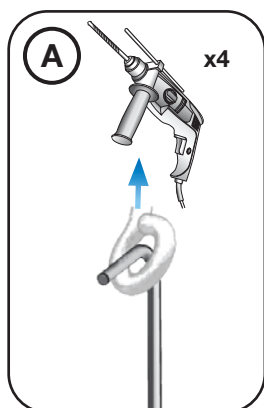
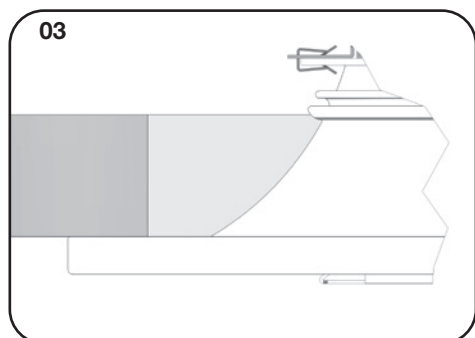
Szerelési útmutató

Plexus

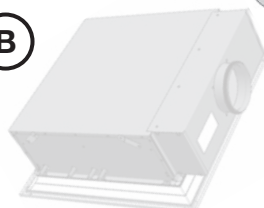
Álmennyezeti típus 03, Teli álmennyezet, Plexus I

Kivágási méretek teli álmennyezetben:

Plexus I (S/SA, L, M, H) 60	= 544 x 544 mm
Plexus I (S/SA, H) 120	= 544 x 1144 mm
Plexus I-62 (S, L, M, H)	= 569 x 569 mm
Plexus I-67 (S, L, M, H)	= 619 x 619 mm



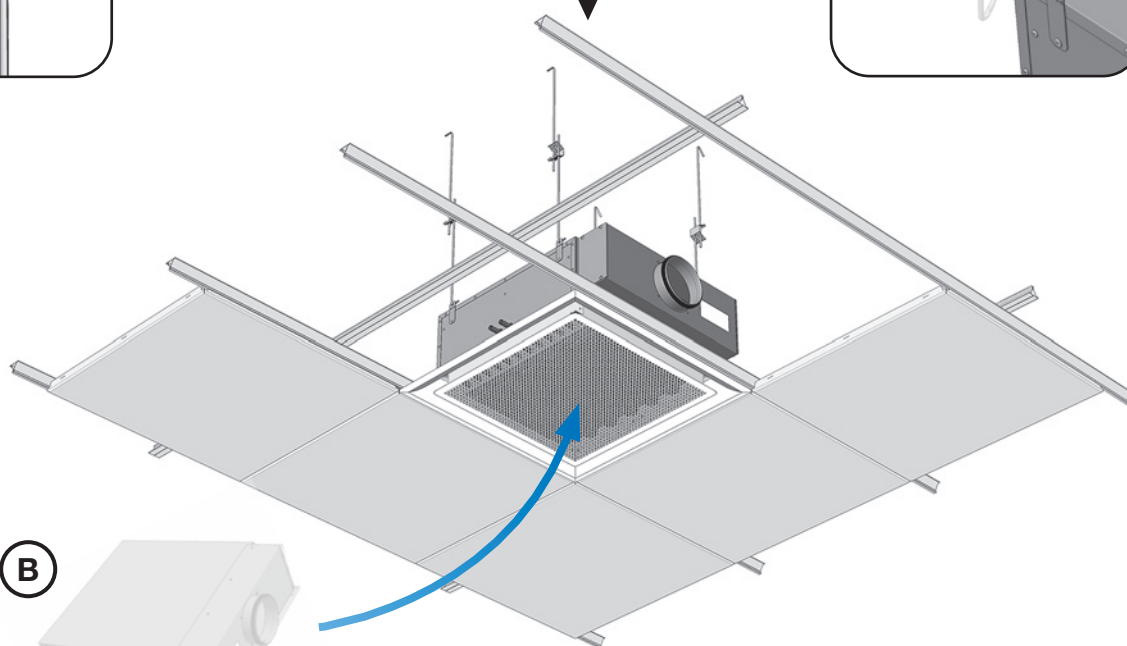
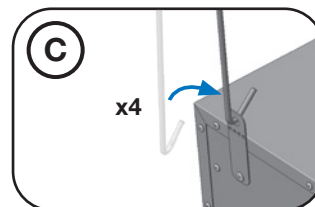
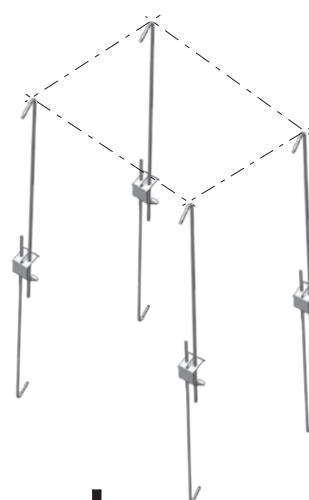
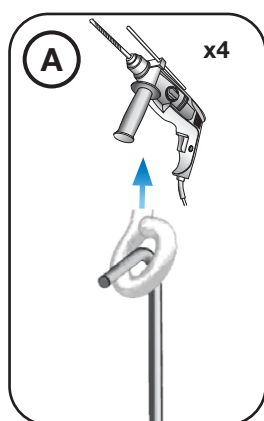
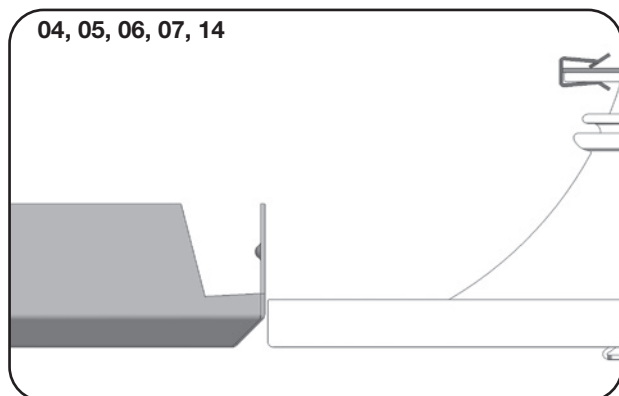
B



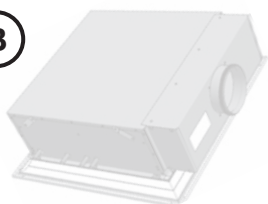
Szerelési útmutató

Plexus

Álmennyezeti típus 04, 05, 06, 07, 14, Plexus I (X)



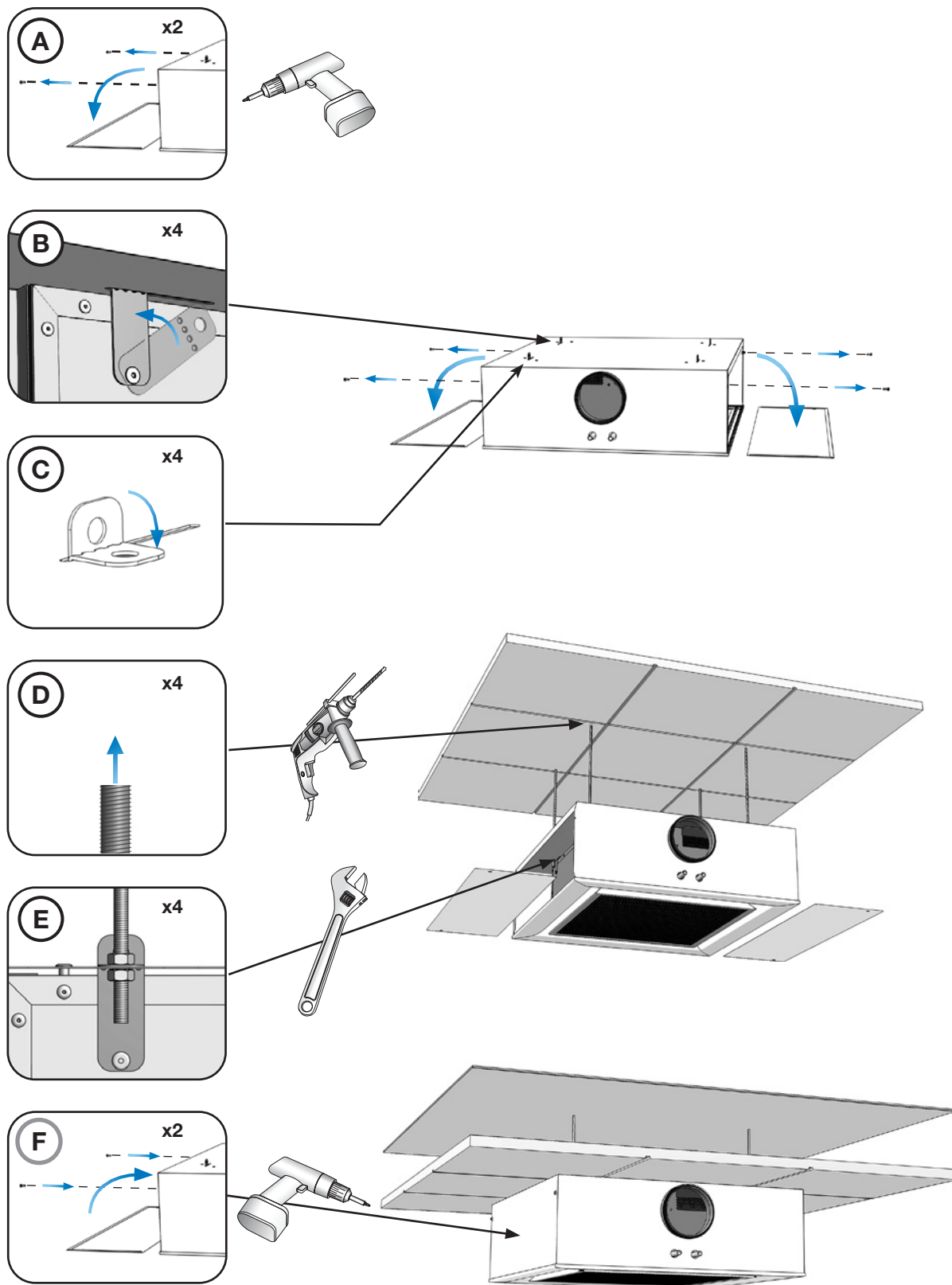
B



Szerelési útmutató

Plexus

Szabadon függesztett, látható, Plexus F

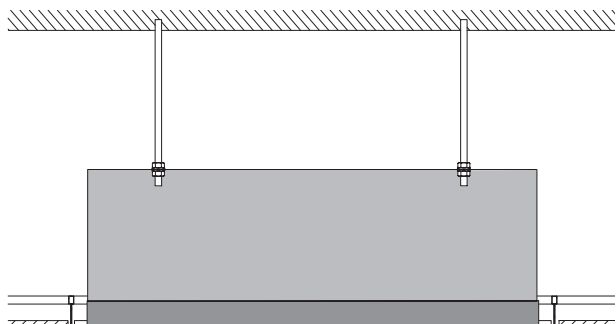


Szerelési útmutató

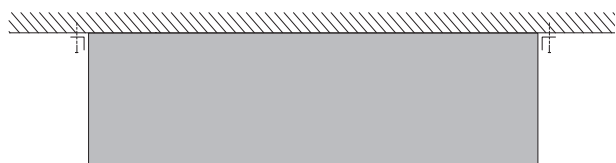
Plexus

5.3 Általános beépítési alapelvek

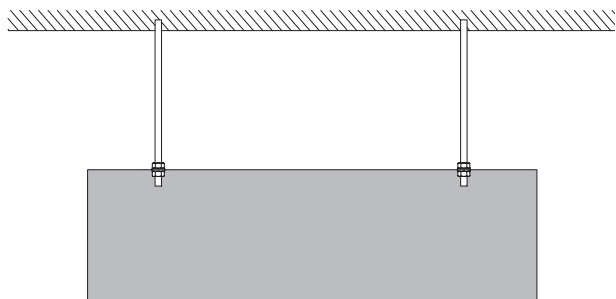
5.3.1 Süllyesztett, T-sínes függesztett álmennyezetben



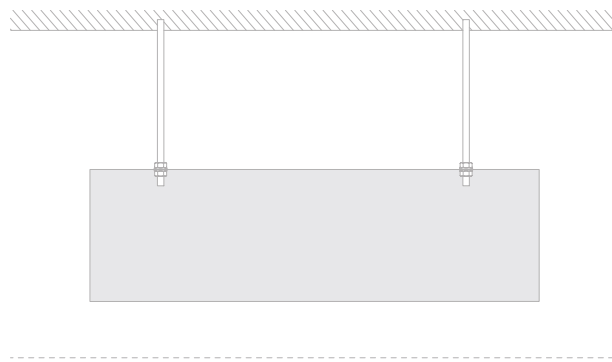
5.3.2 Látható, mennyezethez rögzített



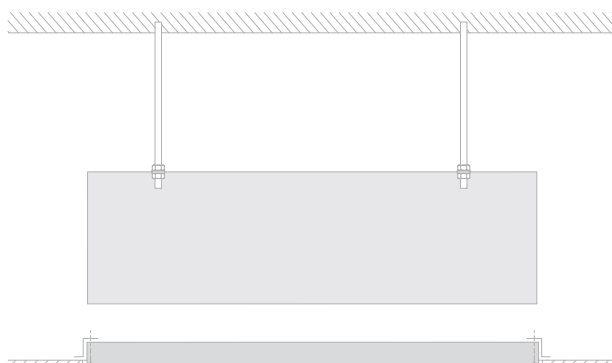
5.3.3 Látható, szabadon függesztett



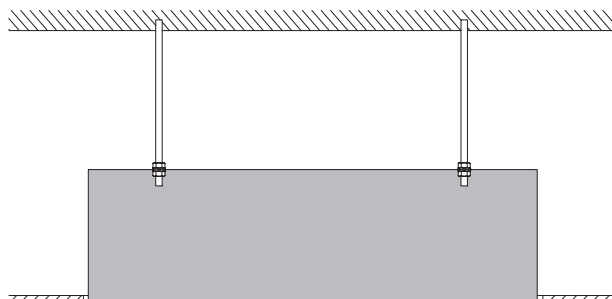
5.3.4 Szabadon függesztett, perforált vagy rácsozott álmennyezett felett



5.3.5 Süllyesztett, teli álmennyezetben



5.3.6 Süllyesztett, teli álmennyezetben, takaróperem nélkül



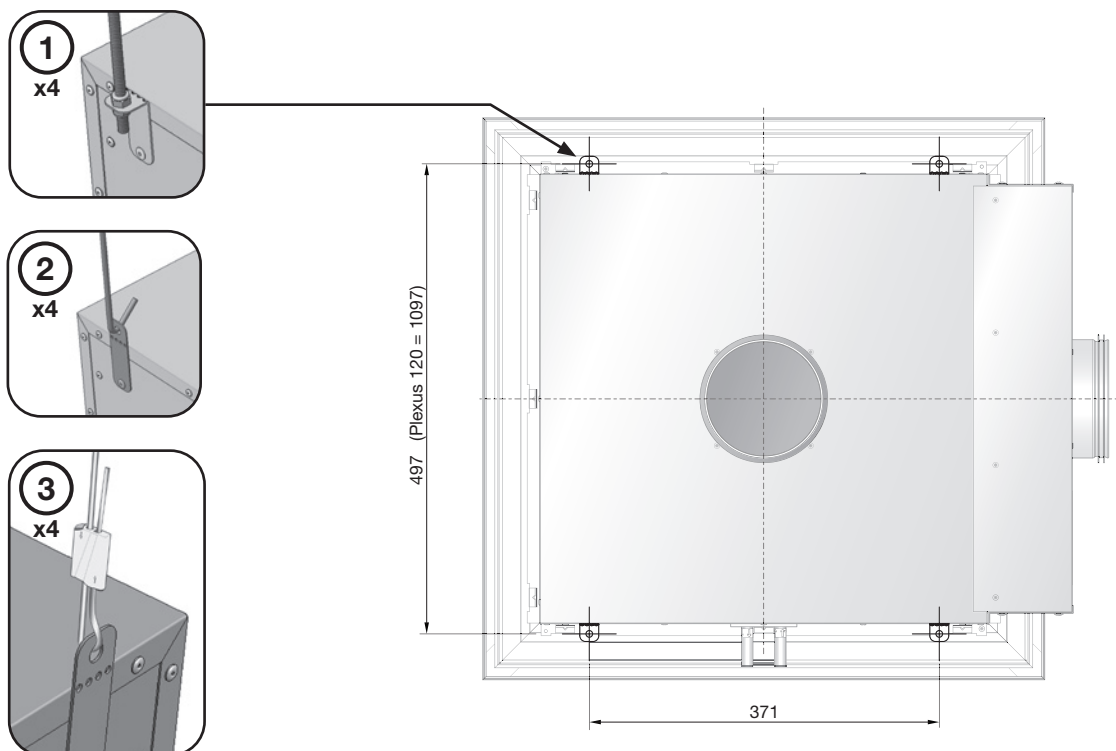
Szerelési útmutató

Plexus

5.4 Termék beépítésének előkészítése

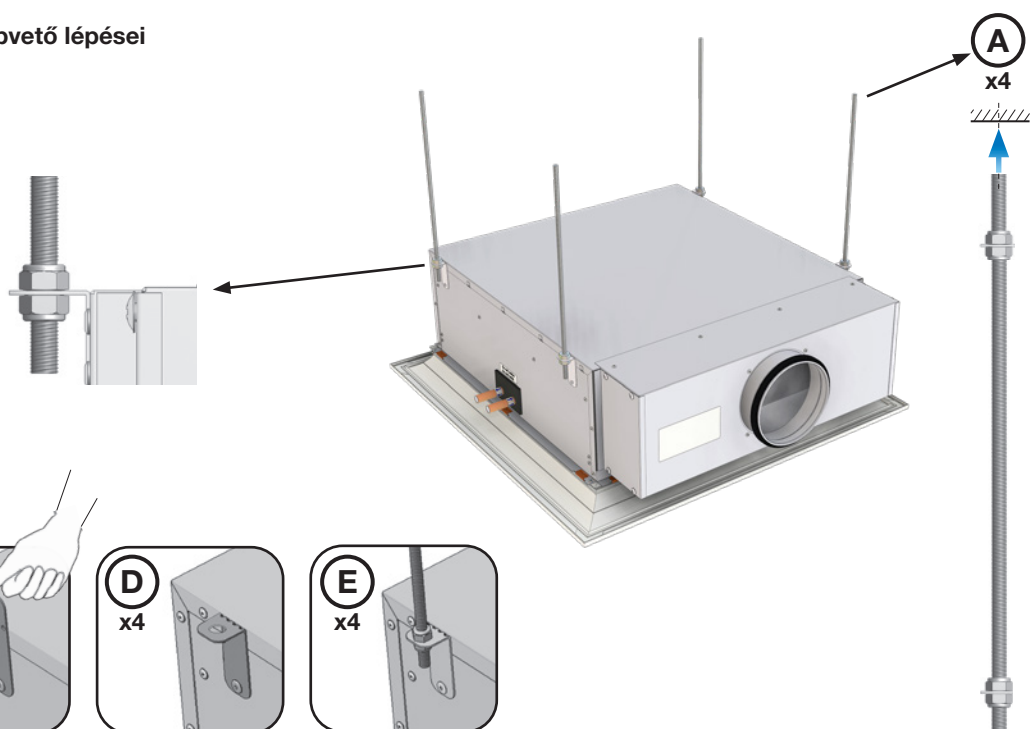
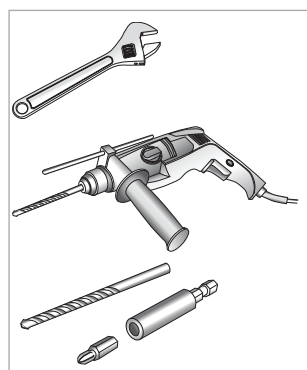
A gerenda elő van készítve a függesztőkkel történő felszerelésre (4 db/gerenda). A Plexuson 4 elfordítható/hajlítható konzol található, amely biztosítja a különböző függesztő rendszerek használatának lehetőségét.

1. M8 menetesszárok	Plexus 60 : 371 x 497 mm	Plexus 120 : 371 x 1097 mm
2. Lengő függesztők (különböző méretekben)	: 371 x 477 mm	: 371 x 1077 mm
3. Drótos függesztő rendszer	: 371 x 477 mm	: 371 x 1077 mm



5.5 Termék beépítésének alapvető lépései

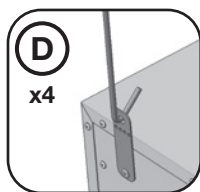
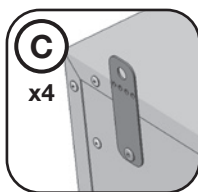
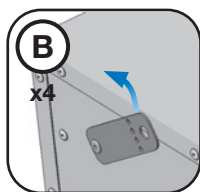
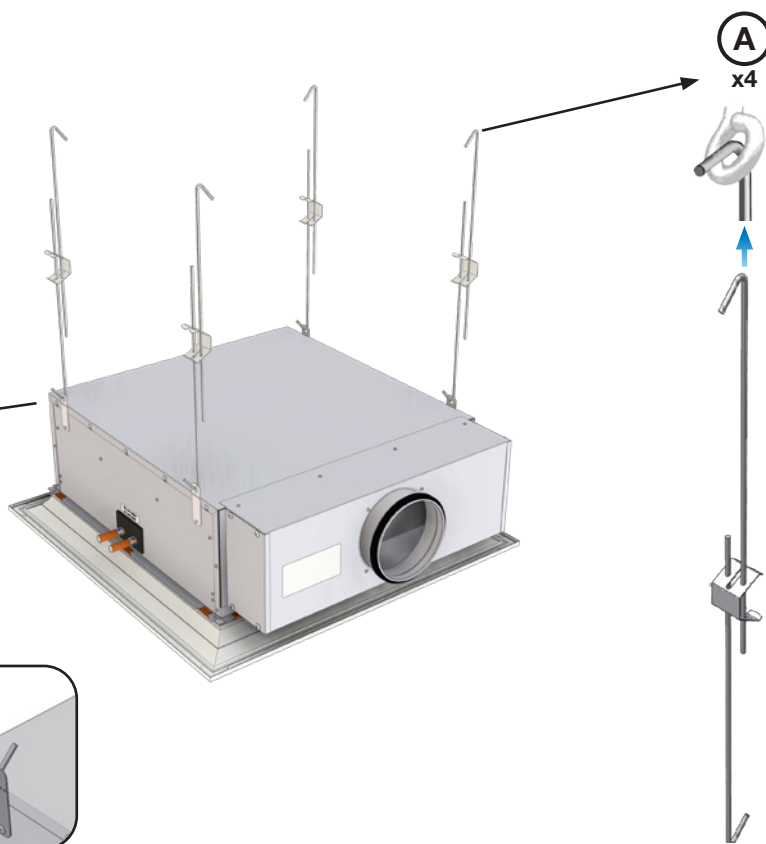
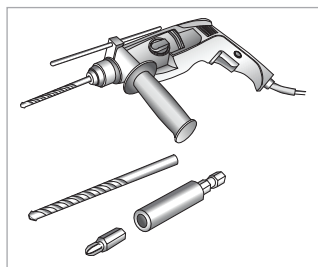
1. M8 menetesszárok



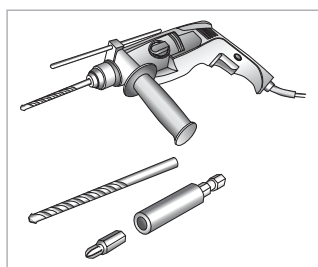
Szerelési útmutató

Plexus

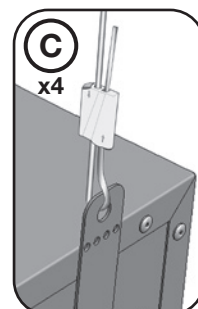
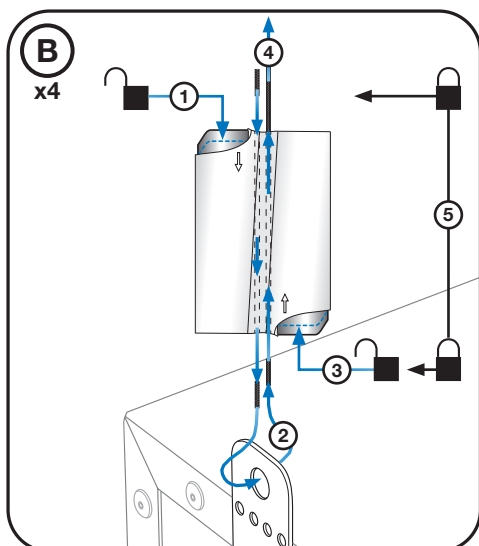
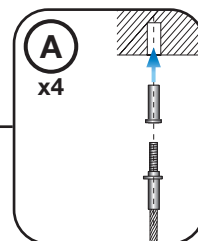
2. Lengő függesztők (különböző méretekben)



3. Drótos függesztő rendszer



Helyi kiegészítőkért keresse a helyi Lindab képviselőt!



Szerelési útmutató

Plexus

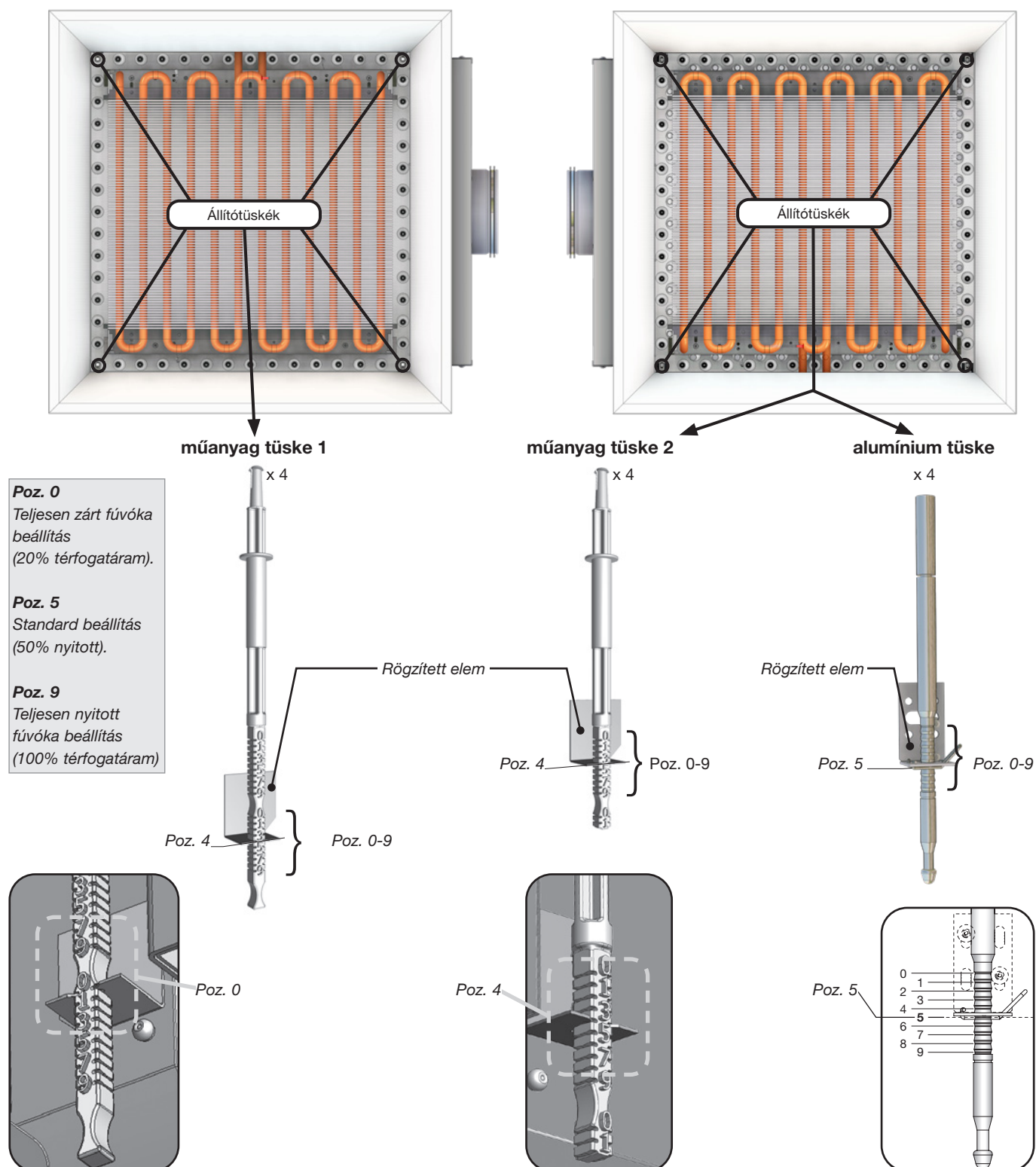
6. Beállítás és üzembe helyezés

6.1 Térfogatáram és nyomás

A JetCone rendszer lehetővé teszi mind a nyomás, mind a térfogatáram (primer térfogatáram) könnyű és gyors beállítását az előlap irányából.

6.1.1 Jetcone állítótüskék

Plexus I-60 típus alulnézetből nyitott frontlappal, bemutatja az állítótüskék műanyag és alumínium változatát.



Szerelési útmutató

Plexus

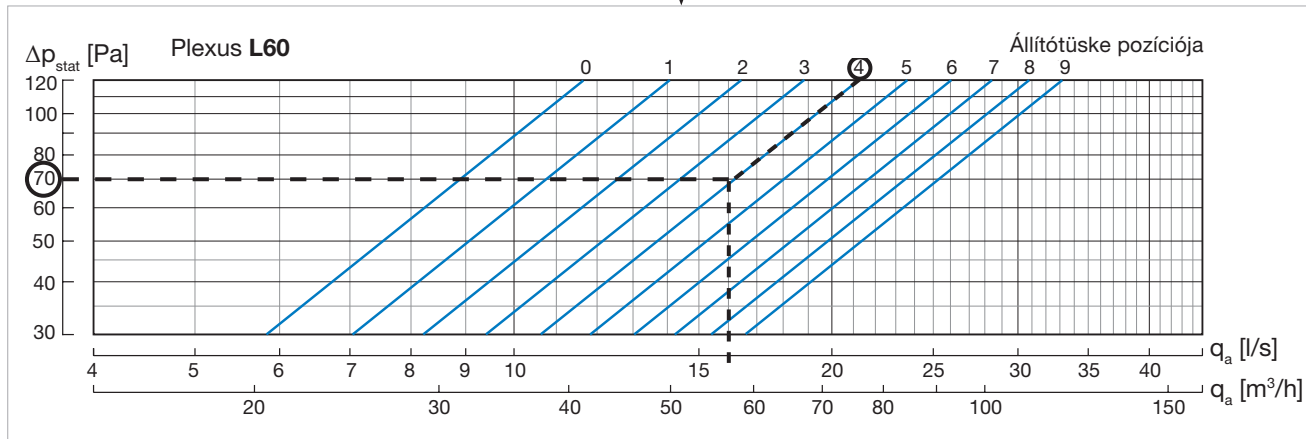
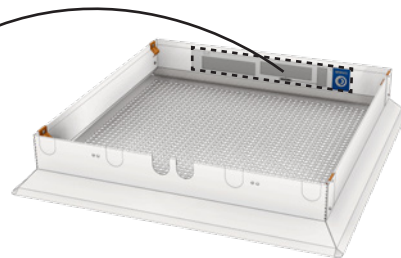
6.1.2 JetCone tüskék beállítási értékei

Példa:

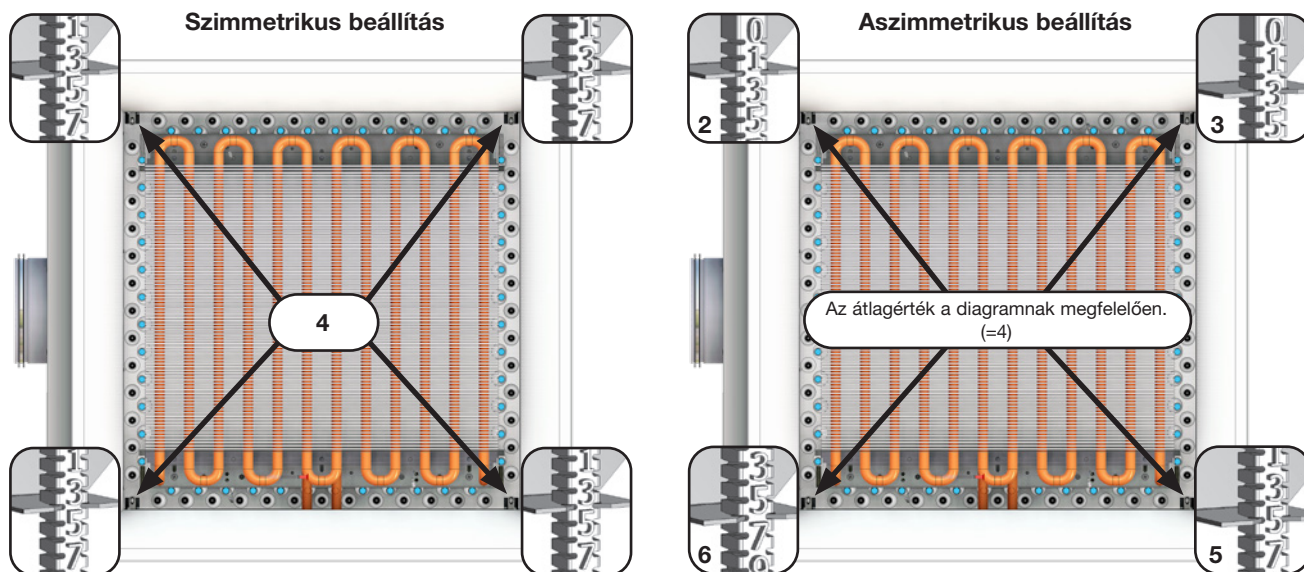
Plexus-I-L-60-12-125-A5-2400-70-16

$\Delta p_{\text{stat}} = 70 \text{ Pa}$ (Statikus nyomás).

$q_a = 16 \text{ (l/s)}$ (Primer térfogatáram).



6.1.3 Térfogatáram és nyomás beállítása JetCone tüskékkel



Szerelési útmutató

Plexus

6.2 Levegő eloszlás profil beállítása

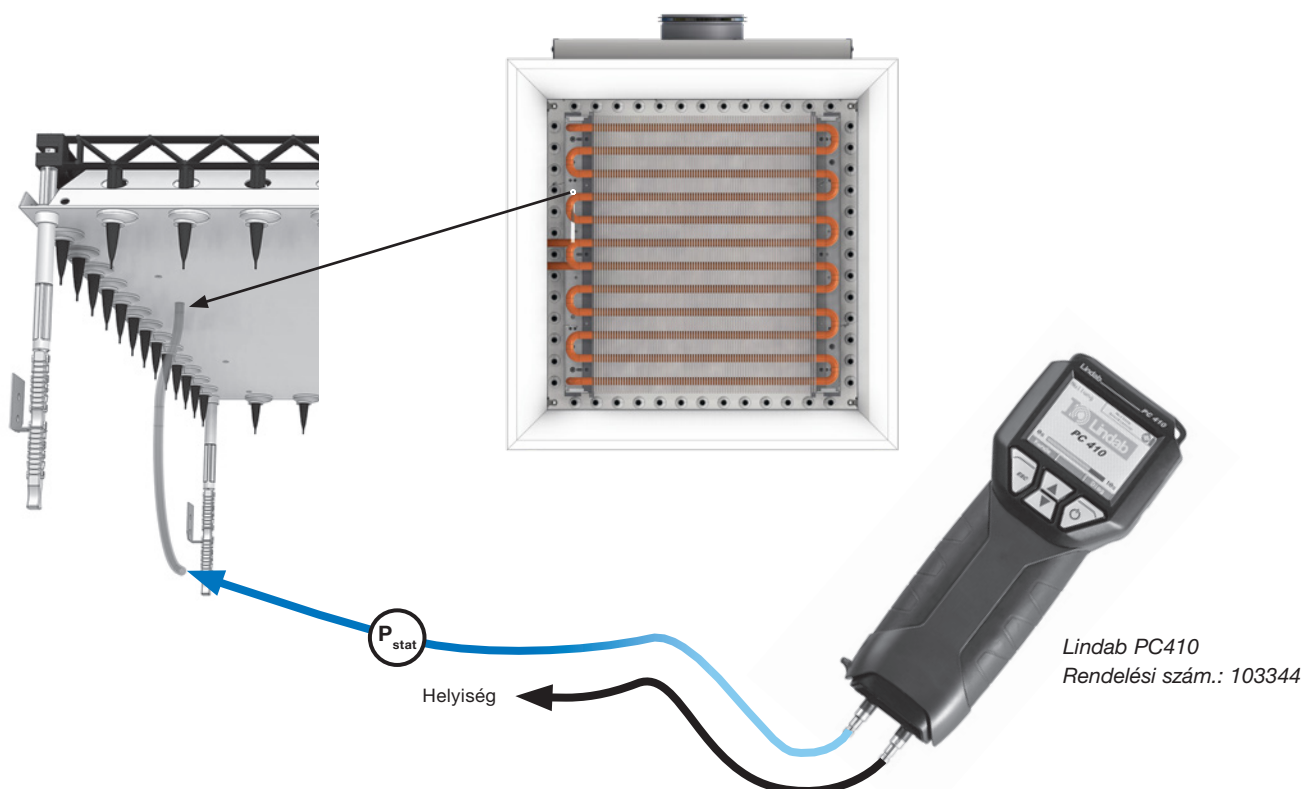
A Plexus standard (S) fix állású JetCone fúvókákkal van felszerelve, ami 360° optimális levegő eloszlást biztosít.

6.3 Légnymomás mérése és térfogatáram számítása

A térfogatáram kiszámítása előtt meg kell mérni a statikus fúvókanyomást. A statikus fúvókanyomás a fúvókáknál rendelkezésre álló légnymomás

6.3.1 Statikus fúvókanyomás és légnymomás mérése

- A légnymomás méréséhez (analóg vagy digitális) manométerre van szükség. A Lindab a PC410-et ajánlja.
- Illessze a mérőcsövet a speciális mérőfúvókára.
- Olvassa le a statikus fúvókanyomást a manométerről (PC410).



6.3.2 Aktuális térfogatáram számítása

- A statikus nyomás mérése után olvassa le a négy JetCone állítótűske beállítását, hogy megkapja az átlagértékeket.
- Keresse meg a diagramot a lenyitható perforált frontlapon belül (lásd következő oldalon), és a statikus fúvókanyomás és a tűskék átlagértéke alapján olvassa le a pillanatnyi térfogatáramot.

6.3.3 Térfogatáram állítása

- Mérje meg a statikus fúvókanyomást!
- Keresse meg a nyomás/térfogatáram diagramot a lenyitható perforált frontlapon belül! (diagramot lásd a következő oldalon).
- Keresse meg a kívánt térfogatáramhoz a 4 tűske átlagértékét a diagramban. A 4 tűske átlagértékének megkereséséhez használja a statikus fúvókanyomást és a kívánt térfogatáramot!
- Állítsa be a gerenda 4 tűskéjét úgy, hogy a tűskék átlagértéke megegyezzen a diagramból leolvasott értékkel!
- Lásd a 6.1.3 példát, aszimmetrikus tűske beállítás: $2 + 3 + 5 + 6 = 16/4 = 4$. (Ahol (4) a diagramból leolvasható érték).

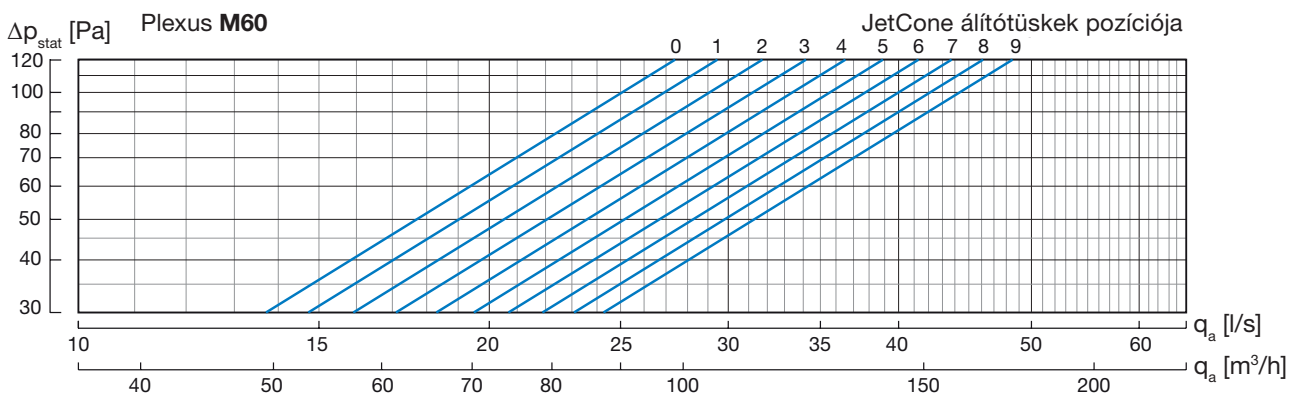
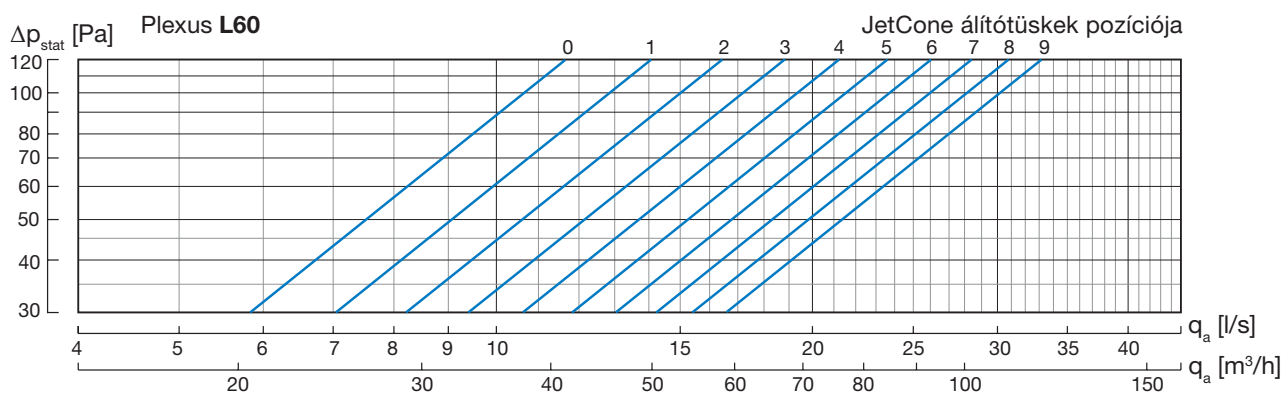
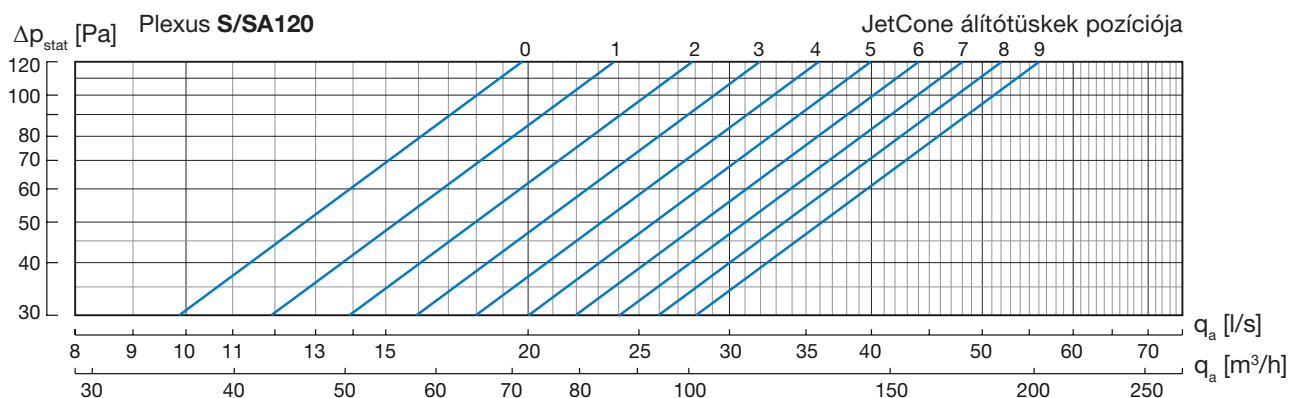
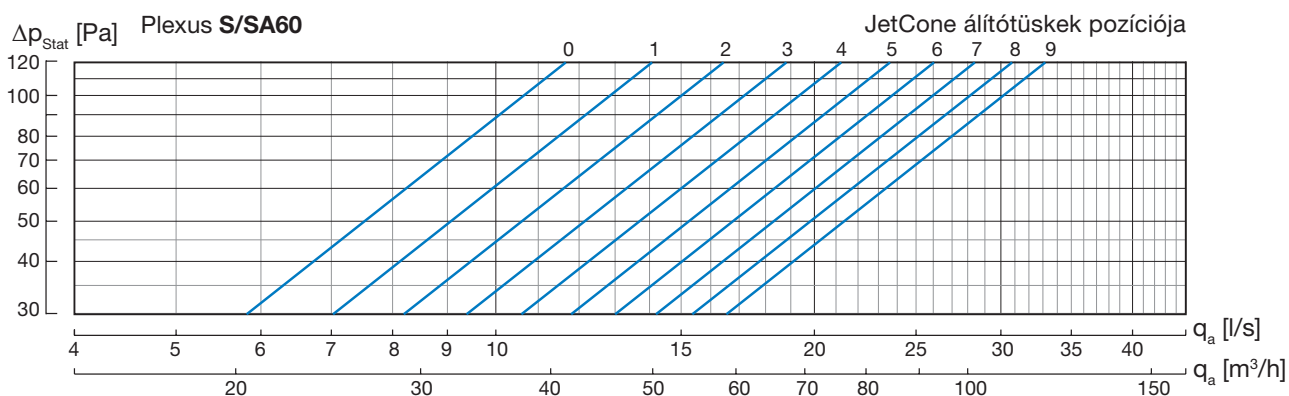
6.3.4 Kifúvási profil módosítása

Lásd 6.1.3.

Szerelési útmutató

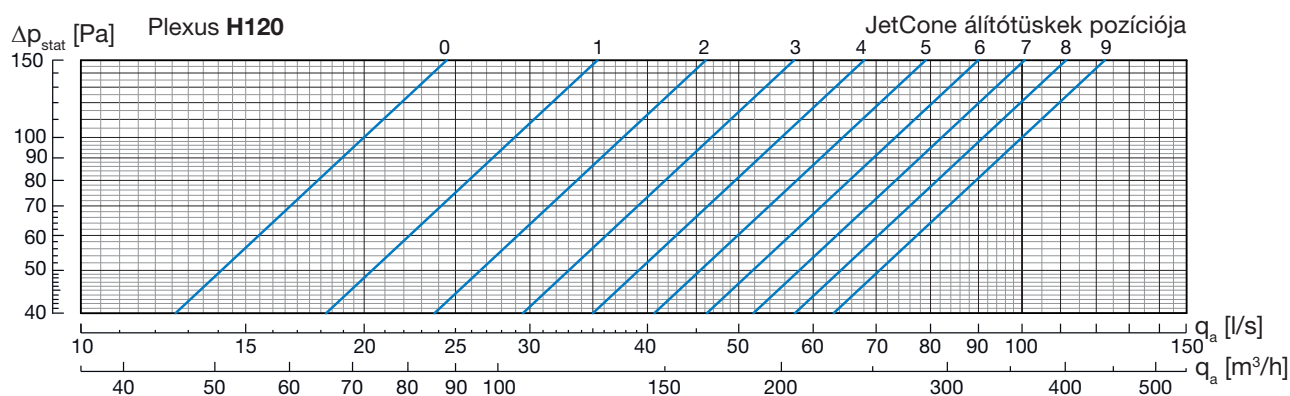
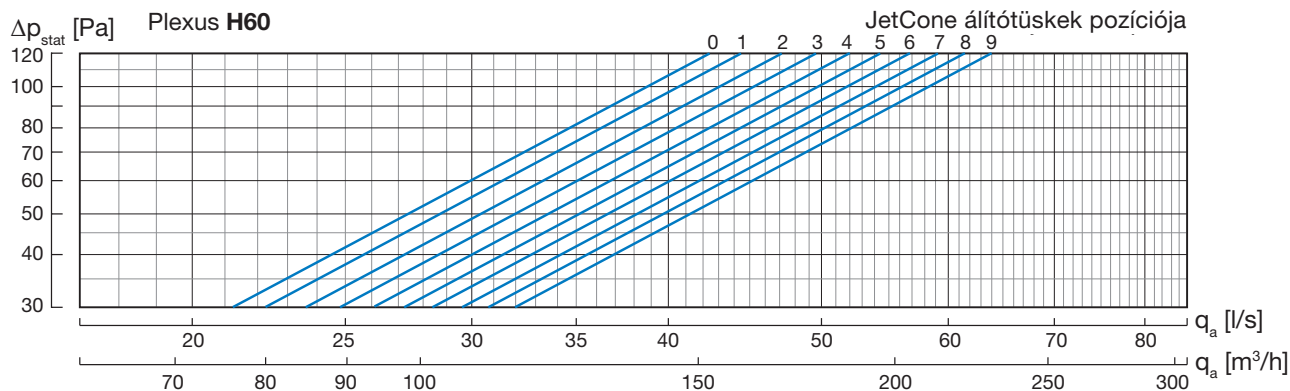
Plexus

6.3.5 Plexus nyomás / térfogatáram diagramok



Szerelési útmutató

Plexus



6.4 Vízterfogatáram

6.4.1 Szelepek előbeállítás

Az integrált vízdali szelepek (opció) nincsenek beállítva. Az előbeállítást a helyszínen kell elvégezni. A szelepek előbeállításához tekintse meg a [LinFlow-A](#) (sarok) and [LinFlow-S](#) (egyenes) vízszelepek dokumentációját.

6.4.2 Beszabályozási elv

A Lindab minden esetben javasolja a vizes rendszer beszabályozását a megfelelő hőkomfort biztosítása és a zajproblémák elkerülése érdekében. A hidraulikai beszabályozás elengedhetetlen ahhoz, hogy a rendszer valamennyi gerendájához (panelhez vagy homlokzati egységhez) eljusson a szükséges (tervezett) víztérfogatáram (számítás a LindQST - klímagerenda kalkulátor oldalon). [LindQST\klímagerenda kalkulátor oldalon](#).

A Lindab az arányos módszert javasolja, amely során minden gerendához (panelhez vagy homlokzati egységhez) a szükséges térfogatáram arányos részét kell beszabályozni.

7. Karbantartás

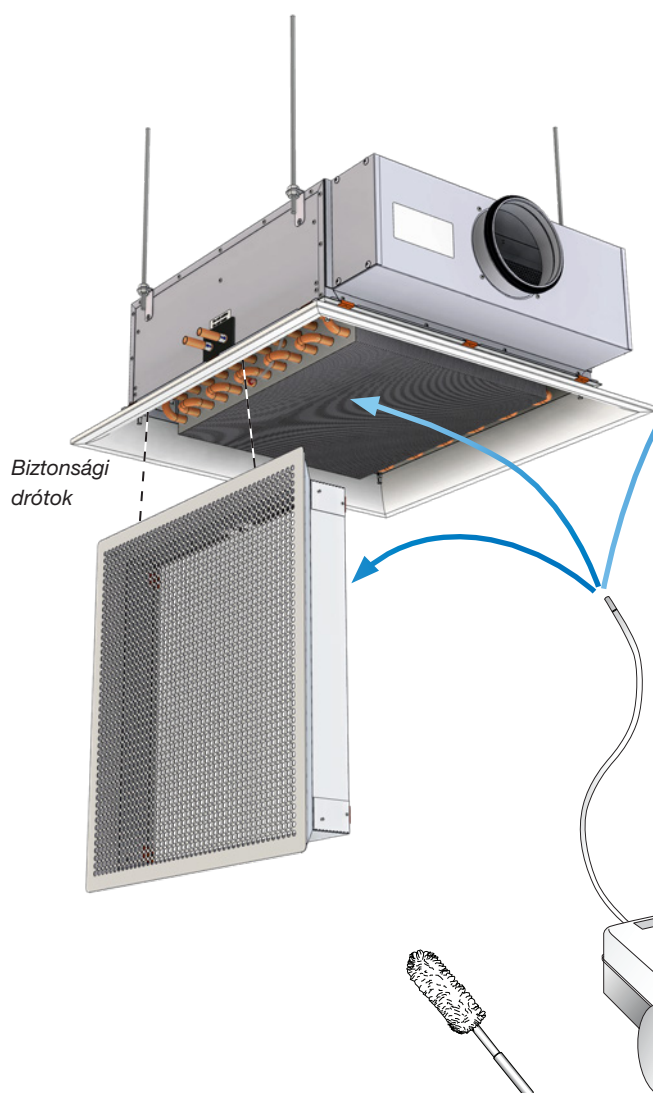
A tisztítás gyakorisága a gerenda elhelyezésére szolgáló belső környezettől függ. Optimális körülmények között a gerendákat 5 évente kell tisztítani.

- Nyissa ki a frontlapot szerszámok nélkül (7.2).
- Tisztítsa meg egy portalanítóval / porszívóval a hőcserélő alsó részét és a beszívó frontlap belső részeit.
- Kizárólag kézmeleg vizet, enyhe tisztítószerrel és nedves ruhát használjon a beszívó frontlap tisztítására.
- Nyissa ki a kezelőnyílást (7.3).
- Tisztítsa ki porszívóval a levegőkamrát és a levegő-csatlakozásokat.
- Emelje ki a hőcserélőt, ha a vízdali vezetékek flexibilis tömlővel vannak csatlakoztatva. (Egyébként nem lehetséges, lásd 7.4).
- Tisztítsa meg egy portalanítóval / porszívóval a hőcserélő felső részét, a fúvókalemezt, a JetCone-okat és a keverőkamrát.

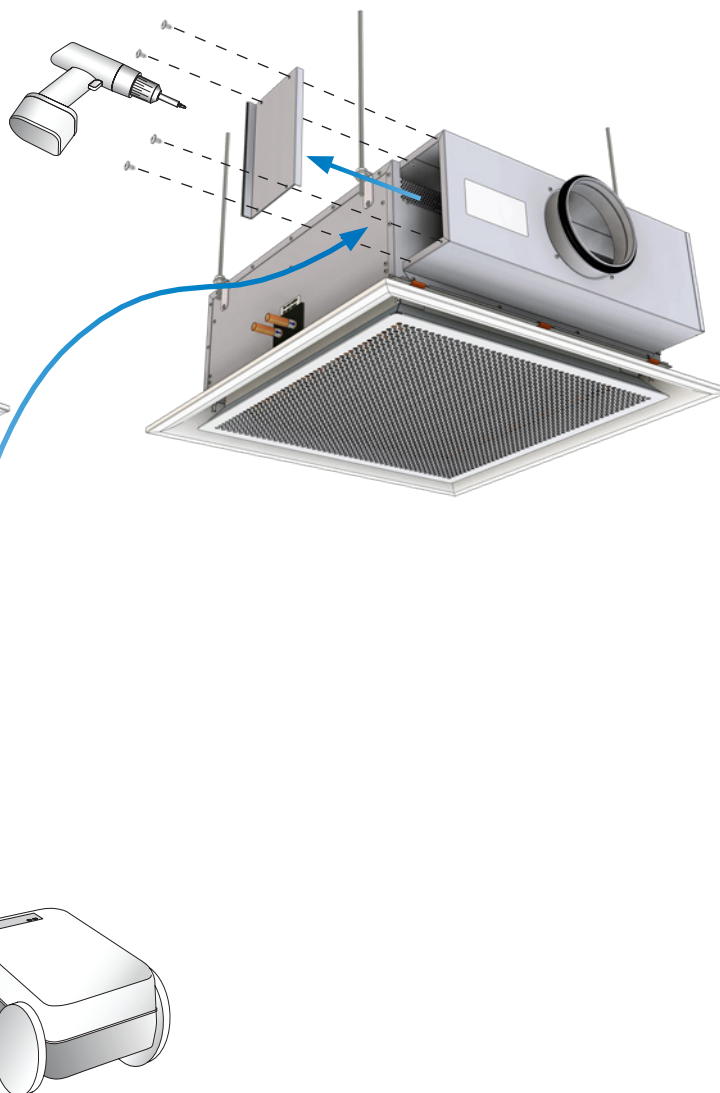
7.1 Kifúvórács eltávolítása

Plexus-ra nem vonatkozik.

7.2 Beszívó frontlap kinyitása



7.3 Kezelőnyílás kinyitása

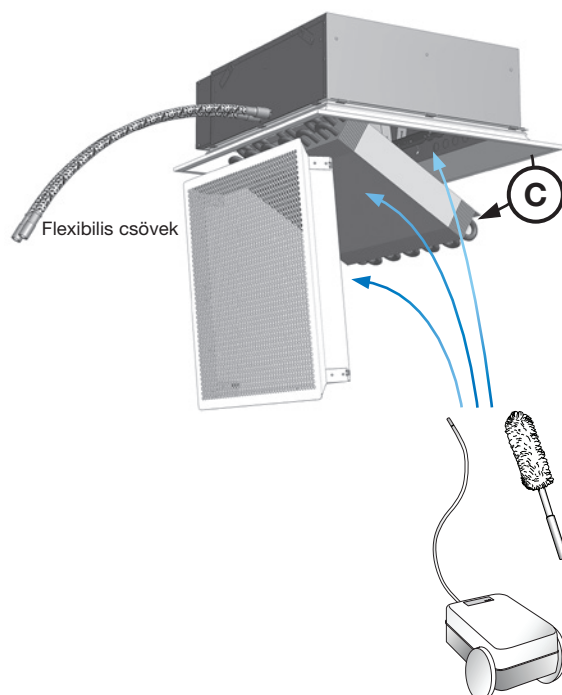
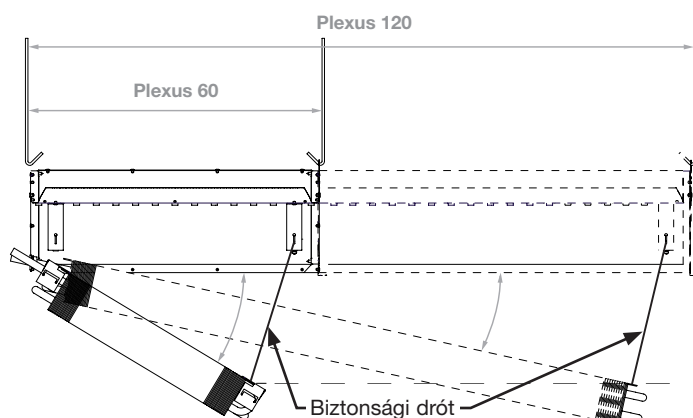
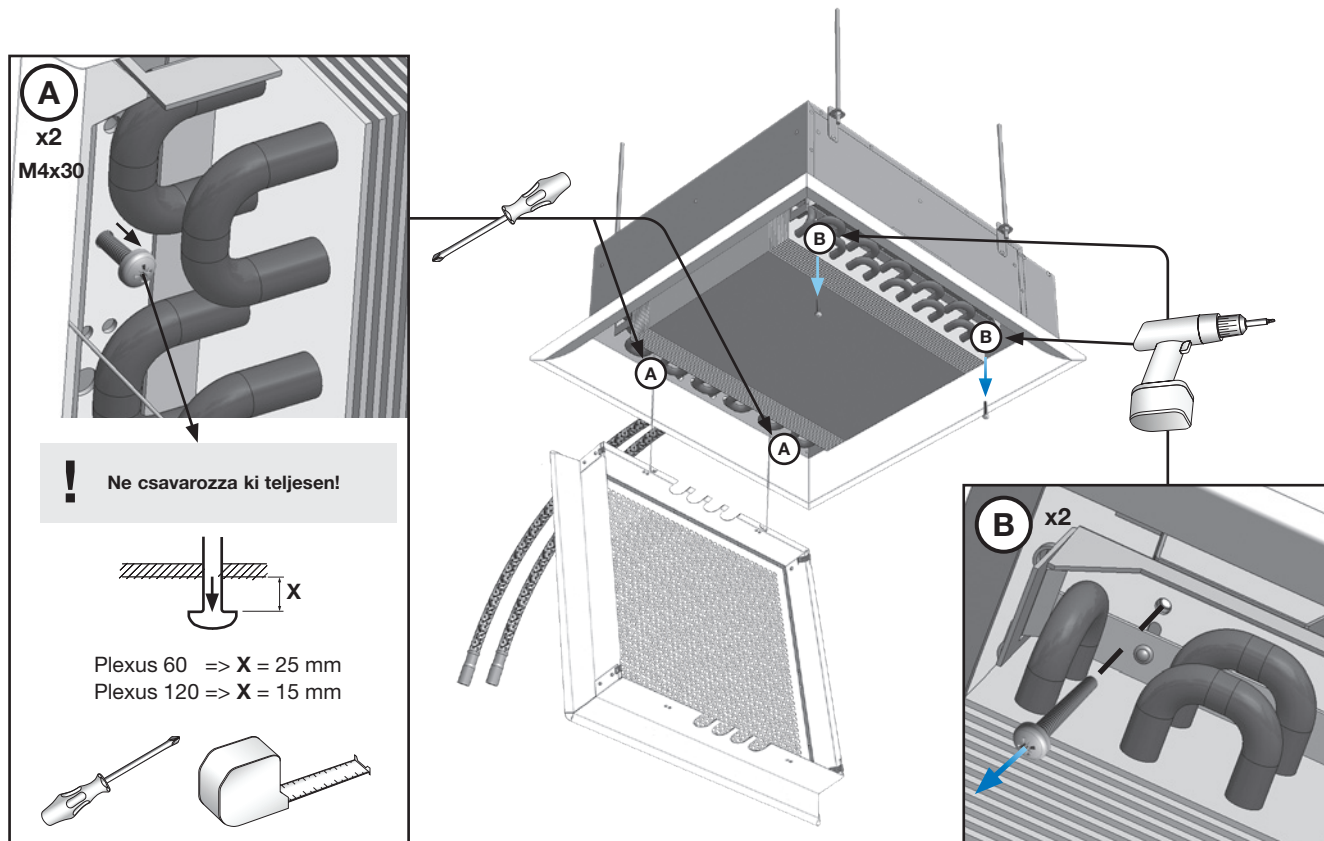


Szerelési útmutató

Plexus

7.4 Hőcserélő kiemelése

A hőcserélő csak akkor kiemelhető, ha opcionális "lenyitható hőcserélőt" rendeltek. Ez a plusz funkció csak a Plexus-I modellek esetében érhető el, és nem kombinálható más, a frontlapba integrált plusz funkciókkal (pl. Regula Combi és/vagy jelenlétérzékelőkkel!).



Szerelési útmutató

Plexus

7.5 Hőcserélő megfordítása

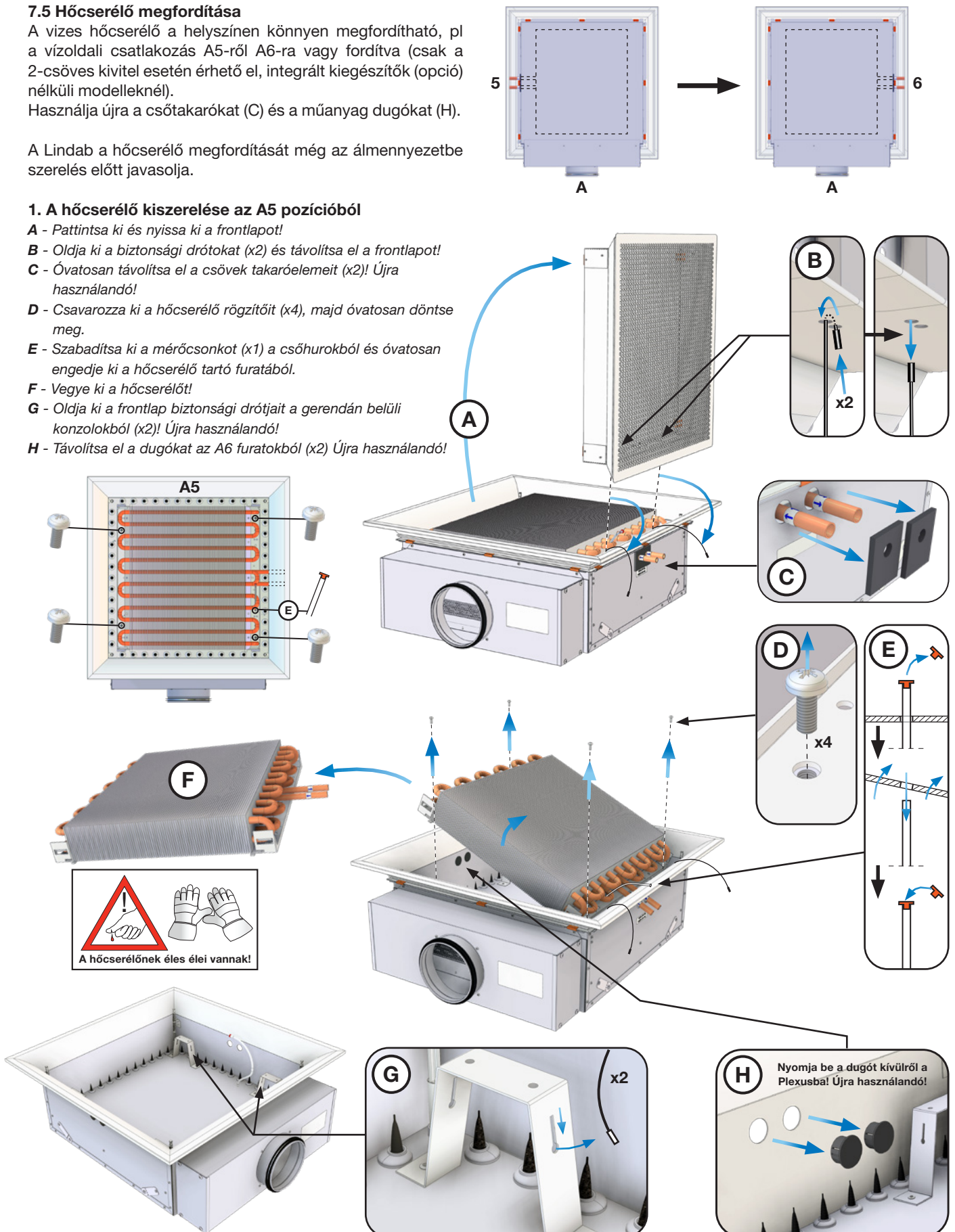
A vizes hőcserélő a helyszínen könnyen megfordítható, pl a vízdali csatlakozás A5-ről A6-ra vagy fordítva (csak a 2-csöves kivitel esetén érhető el, integrált kiegészítők (opció) nélküli modelleknél).

Használja újra a csőtakarókat (C) és a műanyag dugókat (H).

A Lindab a hőcserélő megfordítását még az álmennyezetbe szerelés előtt javasolja.

1. A hőcserélő kiserelése az A5 pozícióból

- A** - Pattintsa ki és nyissa ki a frontlapot!
- B** - Oldja ki a biztonsági drótoakat (x2) és távolítsa el a frontlapot!
- C** - Óvatosan távolítsa el a csövek takaróelemeit (x2)! Újra használható!
- D** - Csavarozza ki a hőcserélő rögzítőit (x4), majd óvatosan döntse meg.
- E** - Szabadítsa ki a mérőcsonkot (x1) a csőhurokból és óvatosan engedje ki a hőcserélő tartó furatából.
- F** - Vegye ki a hőcserélőt!
- G** - Oldja ki a frontlap biztonsági drótoit a gerendán belüli konzolokból (x2)! Újra használható!
- H** - Távolítsa el a dugókat az A6 furatokból (x2) Újra használható!



Szerelési útmutató

Plexus

2. A hőcserélő újbóli beépítése A6 modellként

A - Illessze vissza a frontlap biztonsági drójtait (x2) a gerendán belül az A6 oldali konzolokhoz.

B - Helyezze vissza a dugókat (x2) az A5 furatokba.

C - Fordítsa el a hőcserélőt 180 °-ban, és óvatosan helyezze vissza úgy, hogy a belépő/kilépő csöveket illessze először az A6 furatokba.

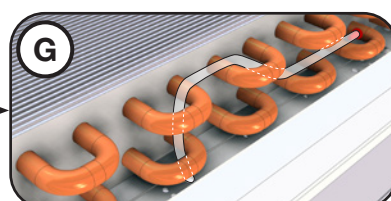
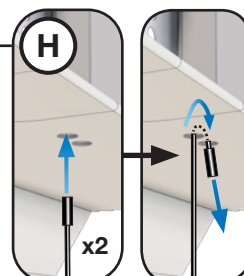
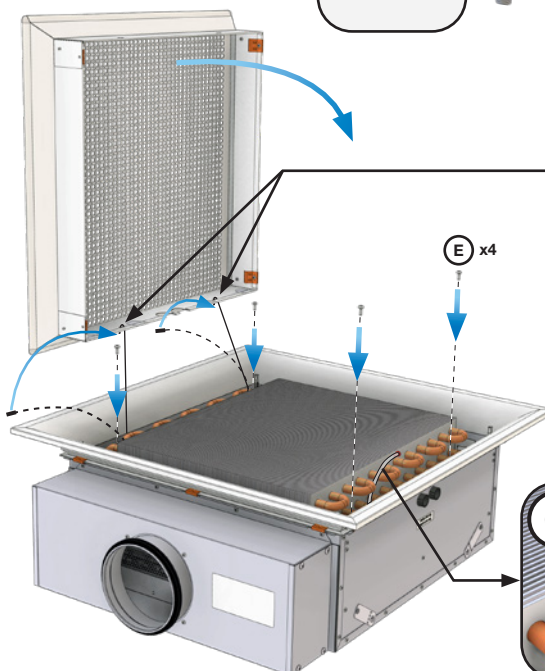
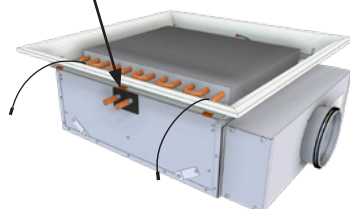
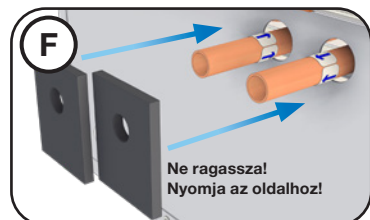
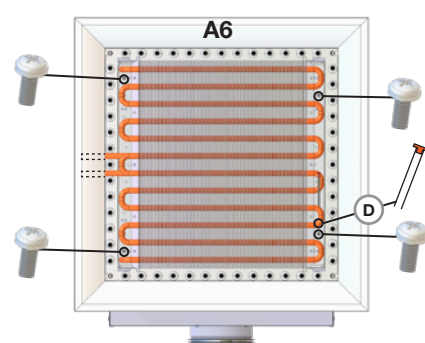
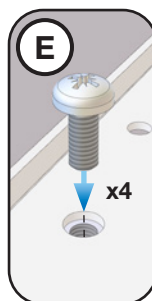
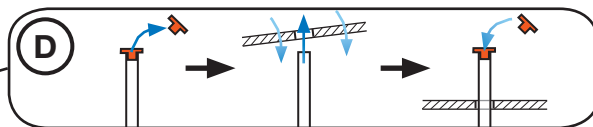
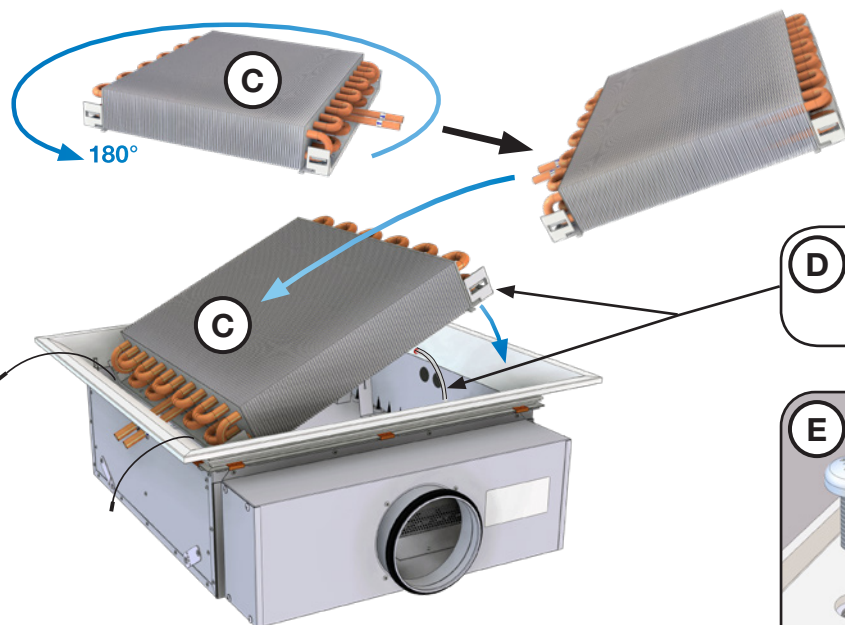
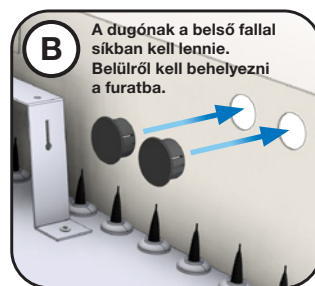
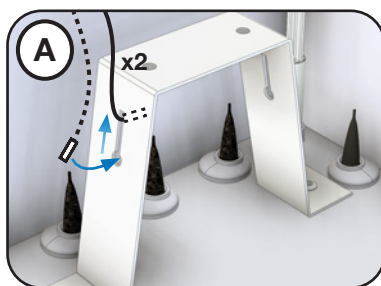
D - A hőcserélő behelyezésekor a mérőcsövet (x1) vissza kell illeszteni a megfelelő furatba a hőcserélő konzolján.

E - Most engedje le a hőcserélőt a helyére és rögzítse a csavarral (x4).

F - Óvatosan illessze vissza a cső takaróelemeit a belépő/kilépő csövekre.

G - Rendezze el a mérőcsövet a csőhurok körül úgy, hogy beszereléskor ne lógjon és ne érjen hozzá a frontlaphoz.

H - Fordítsa meg a frontlapot (A5 pozícióhoz képest), így illeszkedik az A6 csatlakozáshoz és rögzítse a biztonsági drótokat a frontlaphoz. A frontlap most már becsukható és visszapattintható.



8. Tartozékok

A dokumentumban szereplő tartozékokért forduljon a Lindabhoz. További kiegészítők (és méretek) igény szerint elérhetők.**

Rendeléső kód	Rendelési szám
Kétutú szelep LinFlow-S-12 egyenes - push on	686552
Kétutú szelep LinFlow-A-12 sarok - push on	686554
4 db menetesszár M8-100 mm + 4 db z-konzol + 16 db csavaranya	kérésre
4 db menetesszár M8-500 mm + 4 db z-konzol + 16 db csavaranya	kérésre
4 db menetesszár M8-1000 mm + 4 db z-konzol + 16 db csavaranya	kérésre
Mozgatómotor A 40405 24 V nyit/zár NC - 1 m nem halogén kábel	684601
Mozgatómotor A 41405 24 V nyit/zár NO - 1 m nem halogén kábel	684603
Mozgatómotor APR 40405 0-10 V mod. NC, 1 m nem halogén kábel	684667
Mozgatómotor APR 40405 0-10 V mod. NC, 1m kábel	684604
Adapter VA64 M28x1,5	686565
Légtelenítő 12 mm - tectite	647690
Ballofix Broen 12 mm elzárószelep fogantyúval	642663
Ballofix Broen 12 mm elzárószelep fogantyú nélkül	642662
Rézbetét 12 x 1,0 mm	884022
Flexibilis tömlő O2stopp_DN10 0,4m - JG12 push - JG12 push	686566
Flexibilis tömlő O2stopp_DN10 0,4m - JG12 push - egyenes vég 12 mm	175984
LinCon -12 -15 Víz csatlakoztató készlet	179040
Lindab PC 410	103344
Regula Combi lásd: „Tartozékok”	**
Regula Connect Basic kártya	*/**
Regula Connect Multi kártya	*/**
Regula Secura	**
Tectite könyök 12 mm	884014
Tectite egyenes 12 mm	884050
Tectite lehúzó szerszám 12 mm	884087
Tectite lehúzó szerszám 12 mm, kicsi	646881
Javítófesték RAL 9003 - 25 ml	174759
Javítófesték RAL 9010 - 25 ml	642531
Transzformátor 24V AC kimenettel	*/**

8. táblázat Tartozékok

* lásd: ["Regula Connect – Mit kapok?"](#)

** lásd: ["Tartozékok"](#)



Időnk nagy részét zárt térben töltjük. A beltéri levegő döntő szerepet játszik közérzetünk, termelési képességünk és egészségünk megőrzése szempontjából.

A Lindabnál ezért legfontosabb célkitűzésünk, hogy hozzájáruljunk az emberek életét javító beltéri komforthoz, melyet energiatakarékos szellőztetési megoldások és tartós építési termékek fejlesztésével teszünk. Célunk továbbá hozzájárulni bolygónk jobb klímájához azáltal, hogy fenntartható módon dolgozunk mind az emberek, mind a környezet számára.

Lindab | For a better climate