

**Szerelési és kezelési utasítás**

a KG/KGW Top típusú építőelemes  
szellőző- és klímaberendezésekhez  
(Eredeti szöveg fordítása)



Szabványok.....	3
Funkcionális jelzések.....	4
Jelzések / Biztonsági utasítások.....	5
Szállítási méretek / Szállítás.....	7
Szerelési útmutató.....	9
Elektromos csatlakozás.....	22
Beüzemelés.....	24
Karbantartás.....	28
Fagyvédelem.....	31
Üzemen kívül helyezés.....	32
Tűzeset / Ártalmatlanítás.....	32
Karbantartási időpontok.....	33

**A készülék típusa, sorozatszám és rendelési száma a készülék típustábláján található.**

**A készülék rendelési adatai, így például a tömegek, méretek, hangadatok, pótalkatrészek, energiaadatok stb. a rendelési adatlapokon olvashatók.**

**Eredeti Wolf gyártmányú pótalkatrészek a 0049 (0)8751 / 74-1574 fax számon rendelhetőek meg rövid szállítási határidőkkel, az (adattáblán szereplő) rendelési szám megadásával.**

**Szabványok**

A KG/KGW top berendezésekre az alábbi előírások és szabványok vonatkoznak :

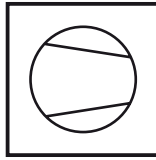
- 2006/42/EK jelű gépek irányelv
- 2014/35/EK jelű kiefeszültségi irányelv
- 2014/30/EK jelű EMC irányelv
- 97/23/EK jelű nyomástartó berendezések irányelv
  
- DIN EN ISO 12100 Berendezések biztonsági előírásai; szerkezeti előírások
- DIN EN ISO 13857 Berendezések biztonsági előírásai; biztonsági távolságok
- DIN EN 349 Berendezések biztonsági előírásai; min. távolságok
- DIN EN ISO 14120 Gépek biztonsága. Védőburkolatok.
- DIN EN 1886 Épületek szellőztetése - Központi szellőzőberendezések
- DIN ISO 1940/1 Mechanikus rezgések; kiegyensúlyozás
- DIN EN 60335-1 Háztartási elektromos berendezések biztonsági előírásai
- DIN EN 13053 6. bekezdés Épületek szellőztetése - Központi légtechnikai berendezések Berendezések, részegységek és szerkezeti egységek teljesítményadatai
- VDMA 24167 Ventilátorok; biztonsági követelmények
- RLT-01 előírások
- VDI 3803 5. bekezdés Légtechnikai berendezések műszaki követelményei

A beszereléshez és a szervizhez a következő előírásokat és biztonsági utasításokat kell figyelembe venni:

- DIN VDE 0100 Erősáramú berendezések előírásai max. 1000V-ig
- DIN VDE 0105 Erősáramú berendezések üzeme
- DIN VDE 0701-0702 Elektromos berendezések vizsgálata

**Funkcionális jelzések**

Ventilátorelem



Szűrőelem



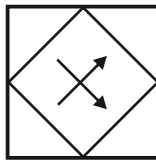
Tasakos szűrőelem



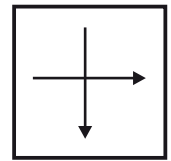
Fűtőelem



KGXD-elem



KGX-elem



Tartály



Tartály fedéllel



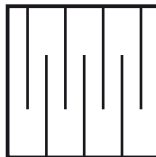
Tartály fedéllel és tálccával



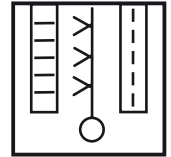
Tartály tálccával



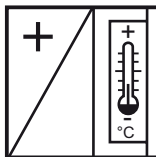
Hangtompító elem



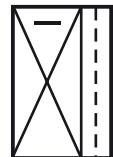
Párásító elem



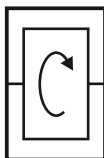
Fűtőelem fagyvédő kerettel



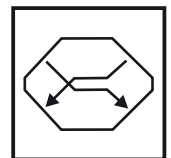
Hűtőelem



Forgó hőcserélő



GS-PWT-elem



**Általános**

Az alábbi szerelési- és kezelési utasítások kizárólagosan a WOLF KG/KGW Top tip. szériára vonatkoznak.

Ezt az utasítást a szerelés, a beüzemelés vagy a karbantartás előtt alaposan olvassa el.

Az utasítás előírásait be kell tartani.

A berendezések szerelését kizárólag arra kioktatott szakember, beüzemelését és karbantartását csak WOLF szervizes végezheti el.

Az összeszerelési és szervizelési útmutatót a kiszállított eszköz tartozékként őrizze meg.

Az itt leírtak be nem tartásából származó károkért a WOLF cég semmiféle felelősséget nem vállal.

**Figyelmeztető utasítások**

**Ez a szerelési- és kezelési utasítás az alábbi jelzéseket, szimbólumokat alkalmazza. Ezek az utasítások a berendezés műszaki védelmét és a kezelőszemélyzet biztonságát szolgálják.**



**"Biztonsági utasítás"-sal jelzett előírásokat pontosan be kell tartani, hogy a kezelők személyi sérülését és a berendezés károsodását elkerülje.**

**Áramütés veszélye az elektromos csatlakozásokon!**

**Figyelem: a burkolat eltávolítása előtt kapcsolja ki a készüléket.**



**Bekapcsolt berendezés elektromos csatlakozásaihoz soha ne nyúljon! Áramütés érheti, ami egészségkárosodást, szerencsétlen esetben halált is okozhat.**

**A kikapcsolt készülék sorkapcsa feszültség alatt marad!**



**A "Figyelem" feliratról műszaki utasítás található, amelynek betartásával elkerülheti a berendezés meghibásodását, károsodását.**

**Ezt a szerelési- és kezelési utasítást egészítik ki a berendezésre felragasztott figyelemfelhívó utasítások. Természetesen ezek betartása is kötelező.**

**Biztonsági utasítások**

- Akészülék telepítését és szerelését vizsgázott szakember, kezelését, beüzemelését és karbantartását WOLF szervizes végezze.

- Az elektromos bekötéseket csak minősített szakember készítheti el.



- Az elektromos csatlakozásoknál tartsa be az országos szabványokat és a helyi vonatkozó előírásokat is.

- A berendezéseket csak a WOLF cég által megadott teljesítmény tartományban működtesse.

- A biztonsági jelzéseket nem szabad eltávolítani, a biztonsági egységeket nem szabad áthidalni.

- Az építőelemes szellőzőberendezéseket csak műszakilag tökéletes állapotban szabad beüzemelni. Az esetlegesen fellépő hibajelzéseket WOLF szervizes hárítsa el.



- Tűz esetén a készüléket le kell állítani (tűzvédelmi csappantyú), mivel a szellőzés a tűz tovaterjedését segíti.

- Rendszeresen ellenőrizze az eszköz elektromos bekötését. Azonnal szüntesse meg a kilazult csatlakozásokat és a hibás kábeleket.

**Rendeltetésszerű használat**

A Wolf klímaberendezések rendeltetésszerű használata kizárólag a légkondicionálás. A klímaberendezések kizárólag a normál levegő továbbítására és kezelésére szolgálnak. Ebbe tartozik a levegő szűrése, felmelegítése, lehűtése, nedvesítése és páráltatása.

A rendeltetésszerű használat része a mellékelt útmutató figyelembe vétele!

**Nem rendeltetésszerű használat**

Nem rendeltetésszerű a fent leírtakon kívüli egyéb használat. A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a Wolf GmbH semmilyen felelősséget nem vállal. A kockázatot ebben az esetben egyedül a használó vállalja.

Semmi esetre sem szabad levegőt egészségkárosító, gyúlékony, robbanékony, agresszív, korrodálódó, vagy egyéb módon veszélyes alkatrészekkel továbbítani, ugyanis ezek az anyagok a csőrendszerben és az épületben eloszlanak, és az ott élő személyek, állatok és növények egészségét károsítják, vagy akár halálhoz is vezethetnek.

A gyúlékony vagy robbanékony gázok továbbításához a klímaberendezéseket speciális módon kell megtervezni. A műszaki dokumentációkban megfelelő megjegyzés nélkül a normál klímaberendezések ezeken a veszélyes területeken nem használhatók.

**Műszaki leírás**

A Wolf klímaberendezések helyiségi levegős központi készülékek, és a helyiségek szellőztetésére szolgálnak.

A készülékek modulós építési módban történő összeszerelése során a levegő kezelése különféle kívánalmak szerint alakítható ki.

A továbbított levegő szűrhető, melegíthető, hűthető, páráltatható és nedvesíthető.

### Szállítási méret

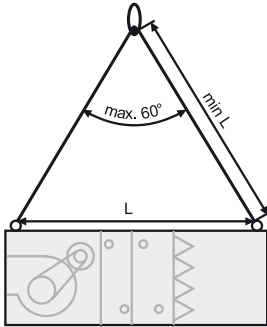
A KG Top berendezések kamionméretnek megfelelő méretű egységekben szállíthatók.

A készülék átvételekor győződjön meg annak épségéről.

Ha a készüléken szállítási sérülést tapasztal, jelezze ezt a szállítólevélen és ellenjegyeztesse a szállítmányozóval is.

A sérülés tényéről tájékoztassa a WOLF céget is.

### Szállítás



### Figyelem

A készülék csak a beépítésének megfelelő helyzetben szállítható!

Kivéve a lemezes és a forgódobos hővisszanyerőt, amelyet beépítési helyzetének függvényében, akár 90 fokkal elfordítva is lehet szállítani.

Különbön sérülhetnek az egyes elemek, ami esetleg a berendezés meghibásodásához is vezethet.

A készülékeket emelő hevederrel szállíttassa!

Magas, de kis alapterületű elem (pl. forgódobos hővisszanyerő) könnyen felborulhat, ezért annak dőlés elleni védelméről a szerelést végző cégnek gondoskodni kell.

Targoncás emelésnél ügyelni kell arra, hogy az emelővilla ne az alaplemezt, hanem a keretet emelje fel.

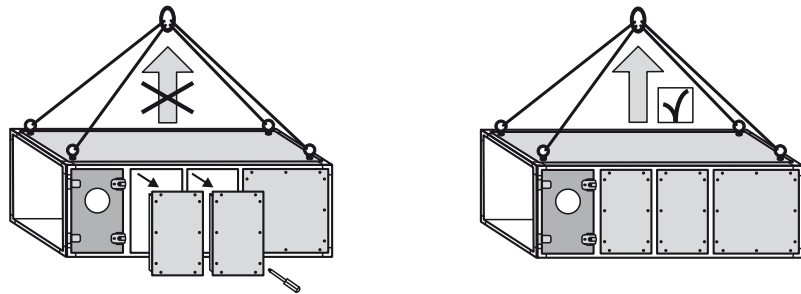
Ha a készüléket emelőfülekkel rendelte, szállításnál az ábra szerinti emelőheveder hosszúságot kell tartania. Ügyeljen, hogy a hevederek azonos hosszúságúak legyenek.

Négy emelőfülnél többet tartalmazó készüléket csak daruval emelheti!



A készülék emelésekor semmi esetre sem szabad leszerelni a burkolatlapokat, mivel a burkolatlapok szerkezeti szempontból be vannak kötve a készülék merevítő rendszerébe.

További egyéb terheket nem szabad a Wolf által kiszállított egységgel megemelni.



**Helyigény**

A készülék kezelőoldala mellett az alábbiak szerinti szabad helyet hagyjon a kezeléshez, karbantartáshoz:

Ventilátorelem	0,8 x készülék szélesség
Hűtő-, fűtő-, KVS-regiszter	1 x készülék szélesség + 250 mm
Szűrőelem KG 96-ig	1 x készülék szélesség
KG 130-tól	0,5 x készülék szélesség

Egymás mellett telepített berendezéseknél fenti méretet a mindkét oldalon biztosítani kell. Szifonnal szerelt berendezéseknél (pl. hűtő, nedvesítő, mosó, cseplev választó, lemezes hővisszanyerő) biztosítani kell a szifon tisztításához és működéséhez szükséges magasságot, az alapkeret méretének helyes megválasztásával.

Ha ilyen elemeket számítógépes helyiség közelében telepít, a készülék alatti alapot vízállóan kell megépíteni.

**Telepítési hely****Figyelem**

A KG Top berendezéseket csak fagytól védett helyiségben telepítheti. Amennyiben ez nem biztosítható, úgy a vizet tartalmazó elemek fagyvédelméről egyedileg gondoskodni kell. Kívül szerelt fagyvédő termosztátot a készülék telepítőjének alaposan hőszigetelni kell, hogy a nemtervezett üzemszüneteket elkerülhesse. (lásd még a 31. oldalon).

A KGW klímaberendezések a szabadban való összeállításához lettek megtervezve.



### A berendezés szerelése

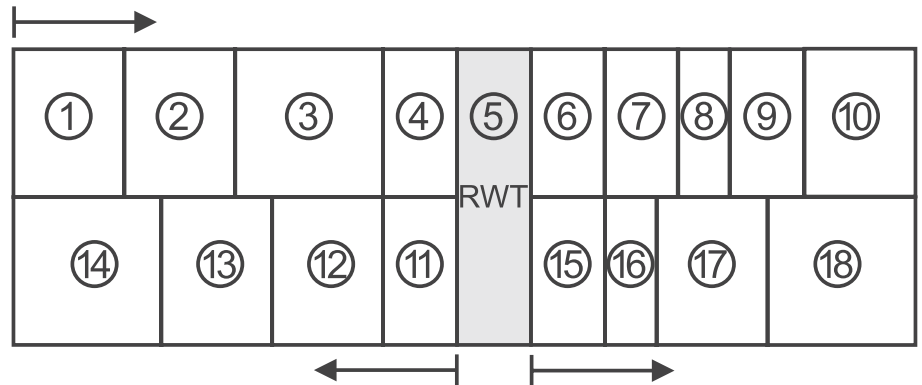
**Figyelem**

Az időjárásálló kivitelű berendezések nem vehetnek át épületstatikai feladatokat és nem helyettesíthetik a tető funkcióját!

**Figyelem**

A hővisszanyerővel felszerelt (KGXD, RWT) kombinált befűvő-elszívó berendezések felállításakor és szerelésekor ügyelni kell a helyes felállítási és szerelési sorrendre. Ennek során adott berendezést mindig készre kell szerelni, majd ezt követően a következő hővisszanyerő felőli berendezés szerelésére kerülhet sor. Ez a leghatékonyabb módja annak, hogy esetleges tömítetlenségi hibák és szerelési pontatlanságok elkerülhetők legyenek.

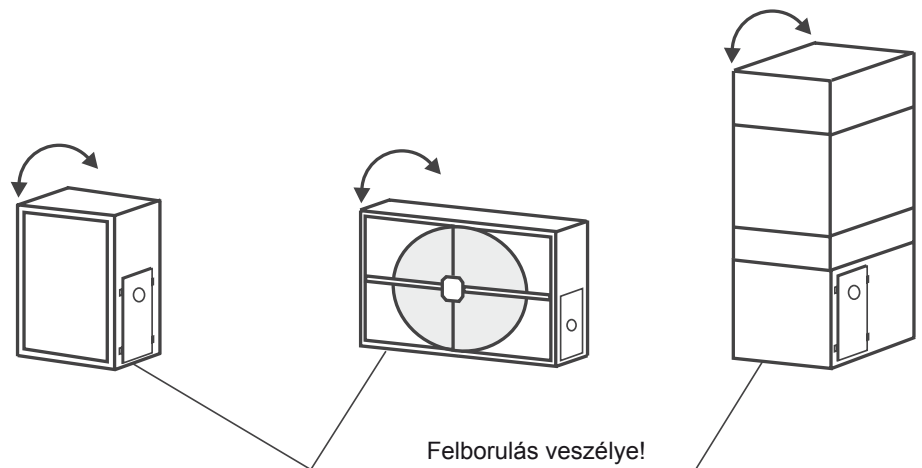
Példaelrendezés - felülnézet:



Magas és esetleg keskeny épületelemek esetén (pl. RWT elemek, RWT betápláló elemek, több egymáson fekvő részegységből álló elrendezések) a részegységeket balesetvédelmi rögzítéssel kell ellátni a végleges rögzítésig.

**Figyelem**

Figyelem Tartós balesetvédelmi rögzítésre van szükség!



### Alapkeret / talpzat Beltéri alapkeret

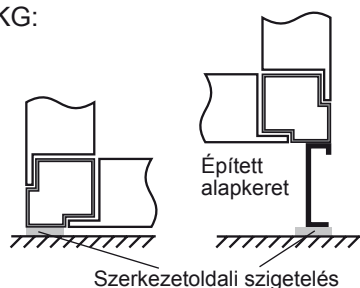


A beltéri alapkeretet minden esetben külön szállítjuk (kizárólag beltéri felállításra alkalmasak).

A külön szállított alapkeretet keretelemenként szállítjuk; összeszerelése, vízszintezése és szerkezetéhez rögzítése a felállítás helyszínén történjék, a rá vonatkozó útmutató alapján.

### Gyári alapkeret / Épített alapkeret

KG:



#### Figyelem

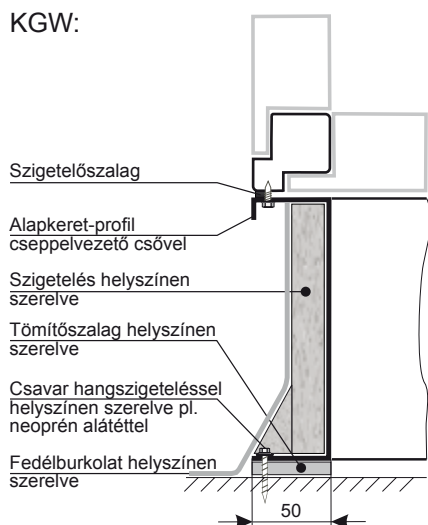
A berendezés felállításához és szereléséhez egyenletes, vízszintes és teherbíró képességű aljzatra van szükség.

A gyári alapkeret vízszintes legyen, az épített alapkeret egyenletes és vízszintes kivételben készüljön el. (ellenőrzés vízmértékkel).

A kezelőajtók esetleges beragadásának elkerülése miatt az alapkeretnek teljesen fel kell feküdnie, a pontszerű alátámasztás nem megengedett.

Az alapkeret és a szellőzőberendezés, vagy az alapkeret és az építészeti szerkezet közé tartósan elasztikus köztes réteget kell felvinni, hogy a szellőzőberendezés esetleges rezgése (testhangja) az épületre ne adódjon át. Ez a köztes réteg lehetőleg szigetelőcsíkokból álljon és hosszanti irányban kell felvinni a keretdomok alsó részére vagy magára az alapkeretre.

KGW:



Időjárásálló kivételű szellőztetőberendezés esetén a berendezés és részegységeinek felállításához és szereléséhez gyári vagy szerelt alapkeret szükséges.

A gyári vagy szerelt alapkeret magassága a helyileg szokásos hommagasságnak feleljen meg, de legalább 180 mm magasságú legyen.

A szélviszonyoktól függően a berendezéseket össze kell csavarozni a gyári vagy épített alapkerettel (a testhangszigetelés figyelembe vételével!).

Az alapkereteket vízszintesen és derékszögben, a talapzatot egyenesen és vízszintesen kell felszerelni.



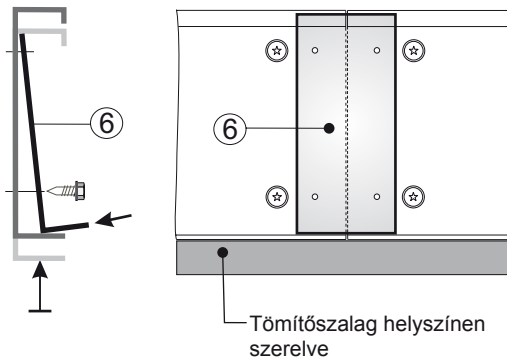
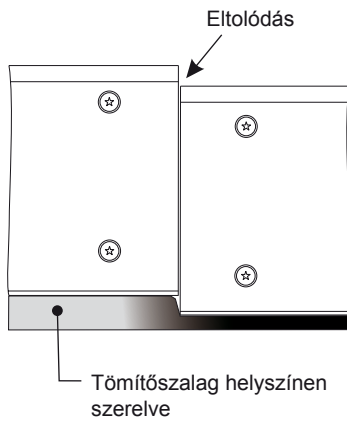
**Az időjárásálló készülékek nem vállalhatják magukra az épület teherhordó szerkezeti elemeinek szerepét, vagy az épületet borító tető feladatát (VDI 3803 5.1 / DIN EN 13053 6.2).**

#### Figyelem

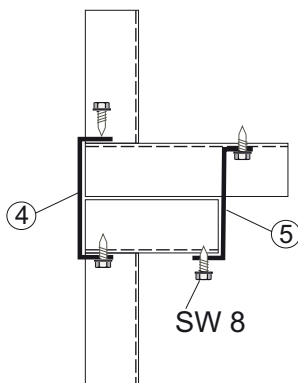
**A gépkeretnek teljesen fel kell feküdnie a gyári vagy épített alapkeretre, a pontszerű alátámasztás nem megengedett!**

A WOLF-alapkeretek (beleértve az integrált cseppelvezető csövet) gyárilag stabilan a készülékre vannak építve, vagy különállóan szállítjuk.

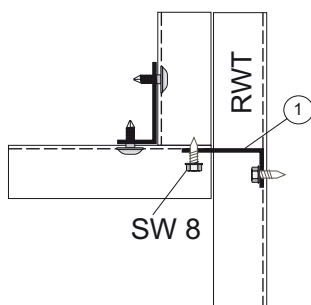
A külön szállított alapkeretet keretelemenként szállítjuk; összeszerelése, vízszintezése és szerkezetéhez rögzítése a felállítás helyszínén történik, a rá vonatkozó útmutató alapján.



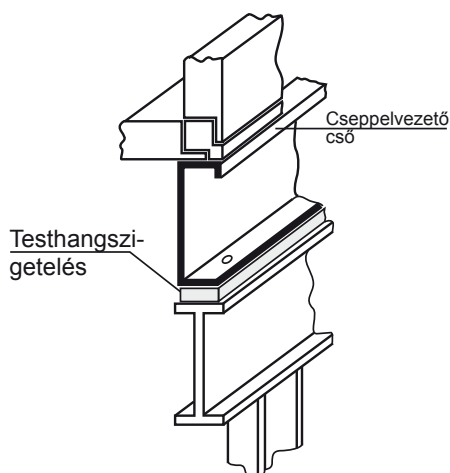
**Szögvas 6. poz. a gyárilag beépített alapkereten, ha az ütközőtömbökön különböző súlyok eltolódáshoz vezetnek (helyszínen szerelve)**



Összekötő szögvas 4. és 5. poz. a klímaberendezéseken egymás mellett (helyszínen szerelve)



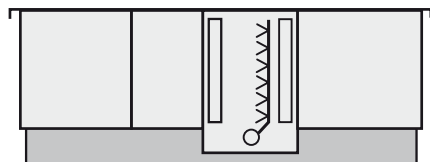
Összekötő szögvas 1. poz. a kapcsoláson pl. RWT (helyszínen szerelve)



A WOLF alapkeret szigetelése, valamint a tetőszigeteléssel való összekötése a telepítés helyszínén történjék.

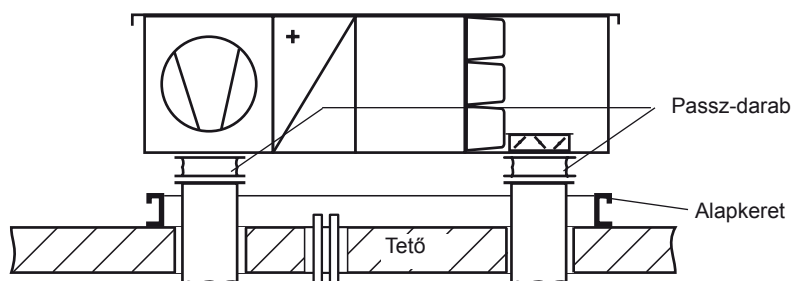
Az alapkeret szigetelése az alapkeret külső, vagy belső oldalán is megtörténhet.

Konzolos felállítás esetén (ha a KGW szerkezetoldali konzolra van felszerelve) a teljes szerkezetet biztosítani kell a szélterhelések ellen.

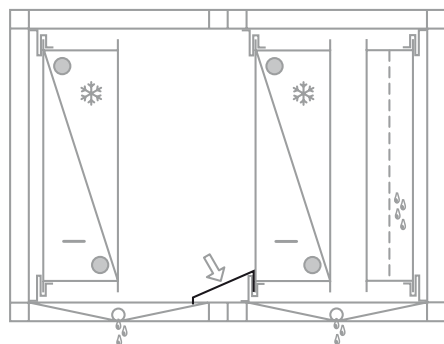


Mosóval szállított bel- és kültéri berendezés esetén gyári vagy épített alapkeretet kell használni (magassága kb. 305 mm), mert a mosó fenékrésze alacsonyabban fekszik, mint a berendezés aljának többi része. A szükséges méret ennél az alapkeretnél a mosó típusától függ, értéke a típus tervezési értékei közül kiolvasható.

Az alsó légcsatorna csatlakozású szellőzőberendezés felhelyezése előtt a légcsatornát egy passz-darabbal meg kell hosszabbítani.



### Tartályáthidalás



A tartályáthidalás gyárilag már be van szerelve, ha a funkciós elemek egy szállítási egységként vannak kiszállítva.

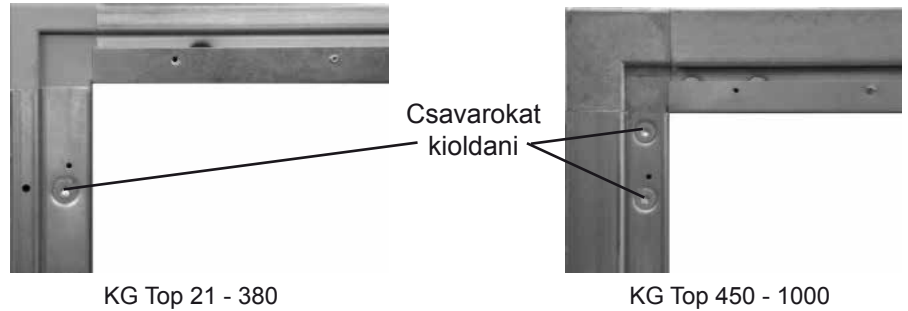
A szállítás során külön egyéni működési egységként szállítjuk a tartályáthidalást, és a helyszínén kell beszerelni.

Rendelkezésre álló toldaléksínek esetén a tartályáthidalást a helyi adottságokhoz kell igazítani.

**Szét szerelhető berendezések**

A berendezéseket összeépített formában szállítjuk. Igény szerint a felhelyezés előtt szét szerelhetők, a felállítás helyén pedig újból összeszerelhetők.

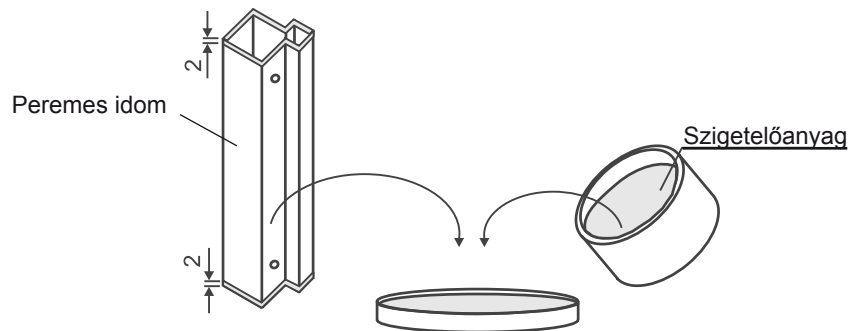
Szét szereléshez szerelje le a burkolatát és óvatosan távolítsa el a részegységeket, pl. a fűtő- és hűtőegységeket. A gépkeret szét szereléséhez oldja a keret sarkán lévő csavarokat.



Mielőtt az álló peremes idomot összeépítené a padló- vagy mennyezeti panelekkel, az álló peremes idomra fel kell vinni a mellékelt szigetelőanyagot, különben nem garantálható a berendezés teljes szigetelése.

Ennek során a legjobb módszer, ha a szigetelőanyagot kiöntjük egy lapos, kellően nagy edénybe, majd az álló peremes idom mindkét végét belemerítjük kb. 2 mm mélyen a szigetelőanyagba.

Az összeépítés fordított sorrendben történik.



**Fedél**

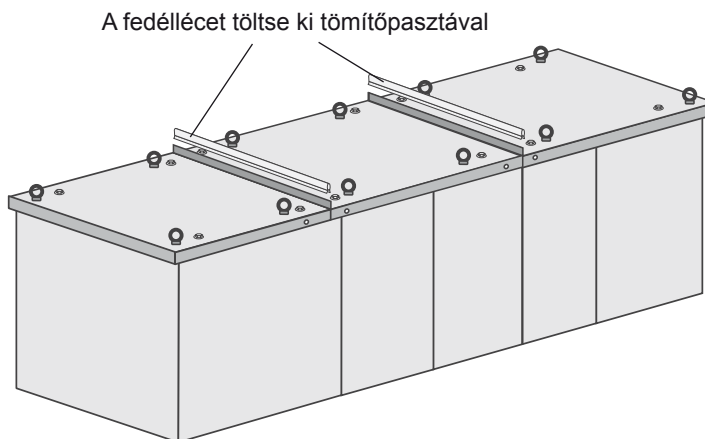
Az időjárásálló KGW berendezések fedélelemei teljeskörűen szerelt, horganyzott acéllemezből készültek.

Több részből felépülő berendezéseknél a fedélelemek rögzítve vannak az egyes elemekre. Ha az illesztési pontok mentén a tetőszegmensek nem illeszkednek össze, akkor a szükséges különálló tetőszegmenst a teljes összeépítés után, a helyszínen kell felszerelni. Ennek rögzítő- és szigetelőanyagait a szállítási terjedelem tartalmazza.

A gyűrűs csavarok a gyárilag szigetelt állapotban maradhatnak a berendezésen.

**Figyelem**

A fedélléc szereléséhez műanyag kalapácsot használjon!

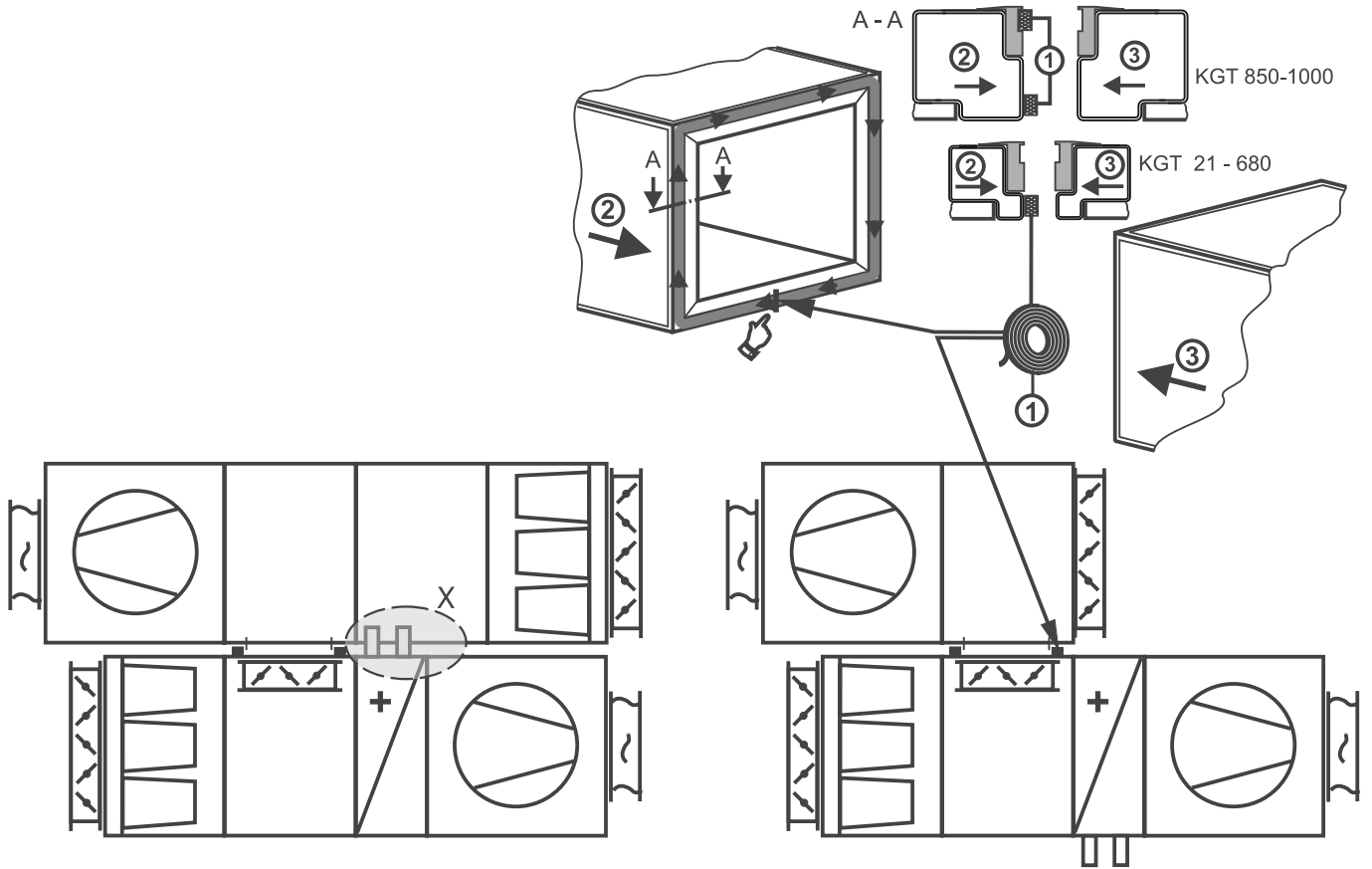


Az időjárásálló készülékek fedeleire az összeszerelésnél rá lehet lépni. Ennek során a súly felületi elosztására (deszkák) kell figyelni.

A fedelekre nem szabad statikus koncentrált terhet helyezni.

### A készülékelemek

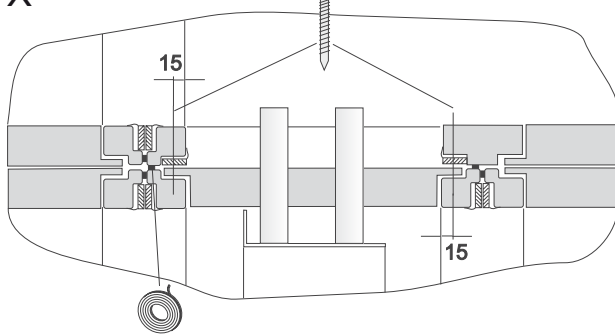
Az elemek összeépítéséhez szükséges valamennyi apró alkatrész, tömítőanyag egy kezelő-ajtós elemben (többnyire a ventilátor elem) kerülnek elhelyezésre. Ezt az elemet egy külön felirat "Zubehör im Gerät" (tartozékok itt) jelzi.



### KG Top 21 - 380

X

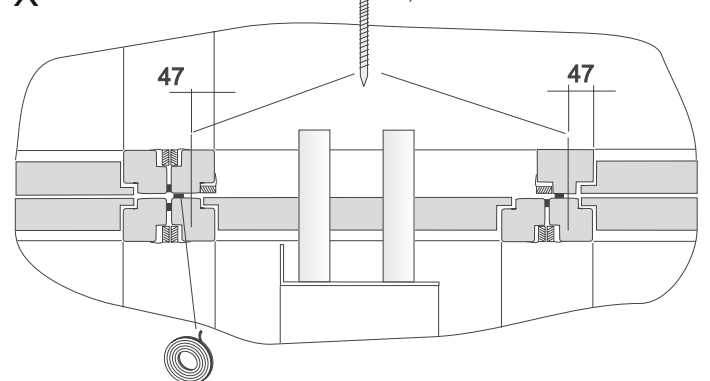
Önmetsző csavar  
6,3 x 90 Mat.N. 3490238



### KG Top 450 - 1000

X

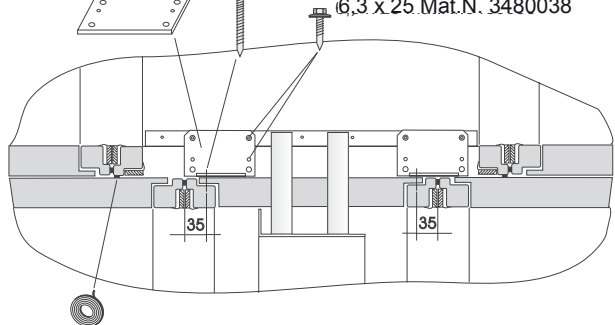
Önmetsző csavar  
9,3 x 120 Mat.N. 3490252



Összekötő sarokidom  
Mat.N. 6616824

X

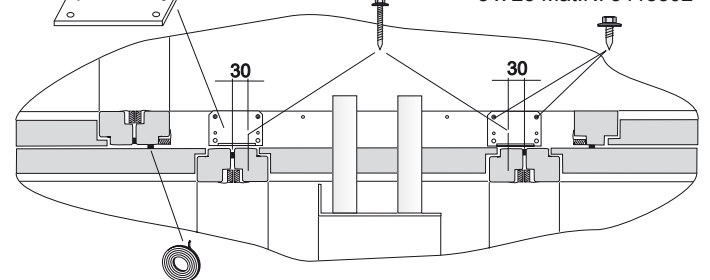
Önmetsző csavarok  
6,3 x 62 Mat.N. 3480031  
6,3 x 25 Mat.N. 3480038



Összekötő sarokidom  
Mat.N. 6616824

X

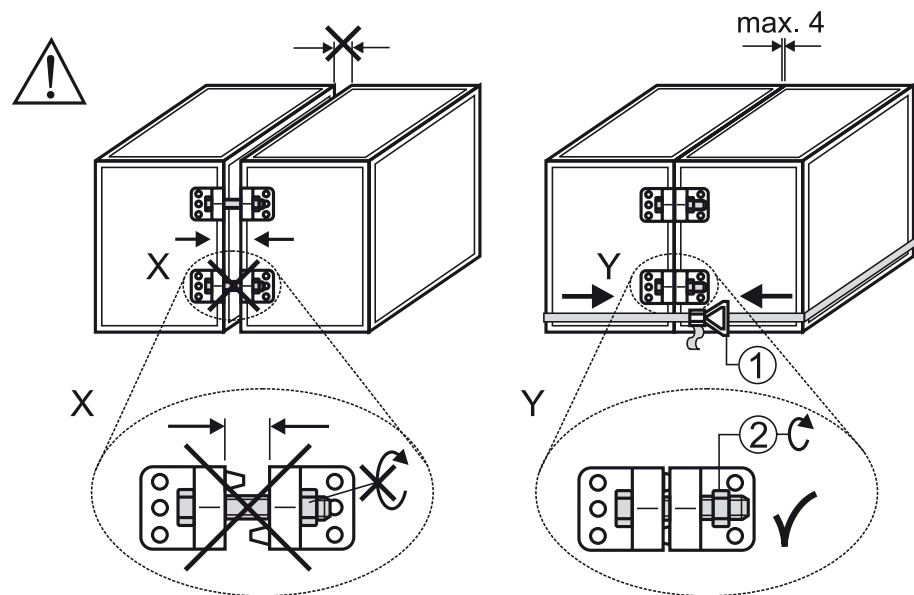
Önmetsző csavar  
6,3 x 62 Mat.N. 3480031  
Önmetsző csavar  
8 x 25 Mat.N. 3418502



A készülékelemek menetes csavarokkal kapcsolódnak egymáshoz

Az egyes építőelemek összehúzására M8-as csavarokat használnak. Ehhez a keretszerkezetre megfelelő helyre összehúzó fűleket szerelnek a gyárban. **Az összeszerelésnél arra ügyeljenek, hogy az M8-as csavarokat tökéletesen húzzák össze.**

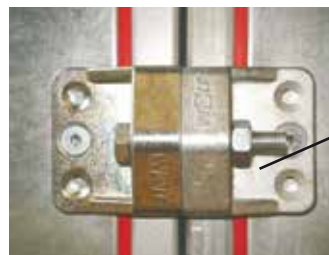
Készülékcsatlakozás kívül



Az építőelemek pontos illesztését és a menetes csavarok tökéletes összehúzását rögzítő hevederek segítségével könnyítheti meg. Állítsa egymás mellé az építőelemeket, majd a rögzítő hevederrel húzza össze őket. Ezután csavarozza össze az elemeket.

**Figyelem**

A kívül szerelt rögzítőfüles összeépített berendezés darabokat össze lehet szerelni, de összeszerelten nem lehet szállítani.

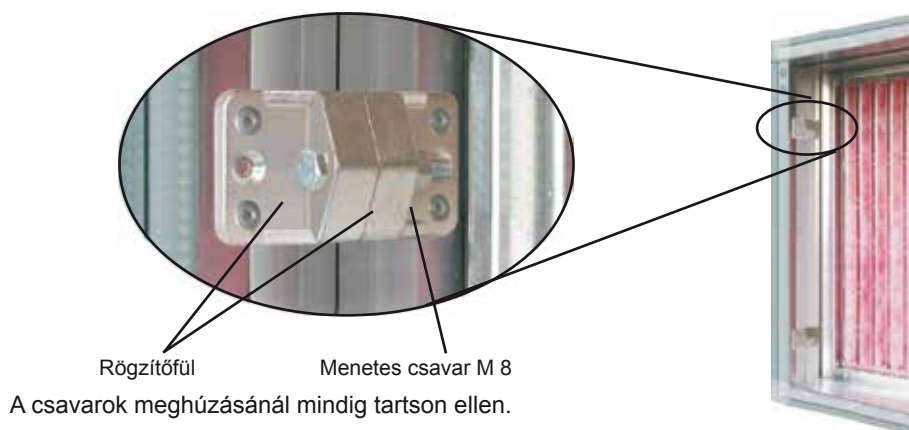


Kívül szerelt rögzítés



**Készülékcsatlakozás  
belül**

A belül szerelt rögzítőfüles összeépített berendezés darabokat meg lehet egyben emelni és szállítani is.

**1. változat****2. változat**

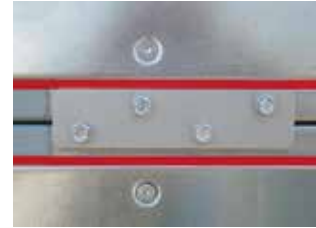
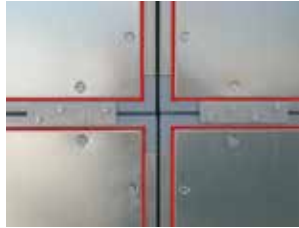
### Befúvó-elszívó berendezés egymás felett szerelve

Az egymás felett telepített építőelemes szellőzőberendezések alsó és felső elemei külön kerülnek kiszállításra. Helyezze el először is egymáson a készülékeket, a találkozási élnél alaposan tömítse le tartós tömítőanyaggal (pl. kültéri kivitel), majd rögzítse egymáshoz az alsó és felső részt a mellékelt rögzítő fülekkel és Önmetsző csavar 5,5 x 19 a készüléken kívül.

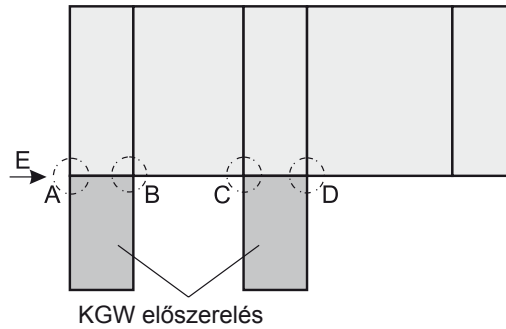
A szükséges tartozékok a készülékben találhatók.

Az alsó és felső rész egymáshoz rögzítése csak az alsó és a felső rész teljes összeépítése után lehetséges.

**Adott esetben az alsó és a felső rész közé, még egymásra helyezésük előtt, tartós tömítőcsík, vagy műanyag profil is kerülhet beépítésre.**

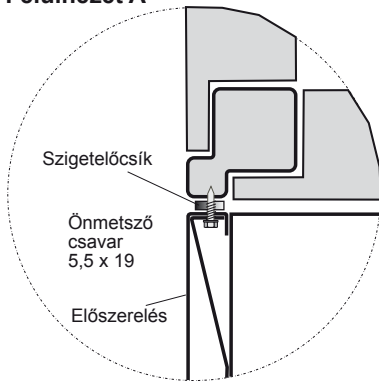


### KGW előszerelés

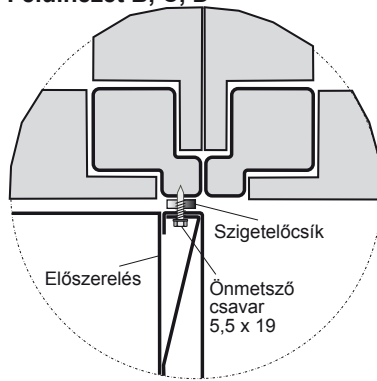


KGW felülnézet

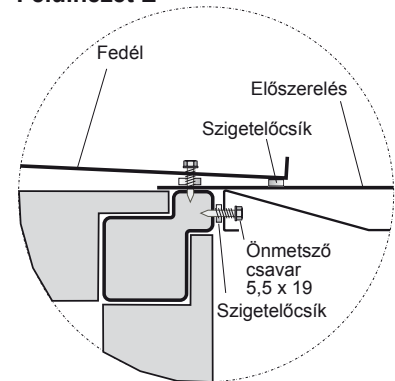
### KGW 21-380 Felülnézet A



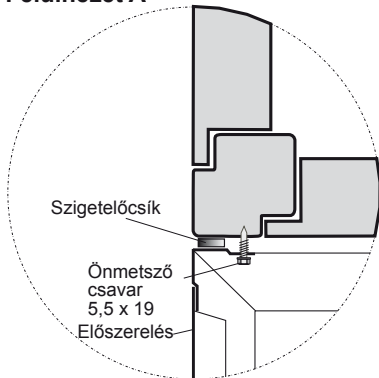
### Felülnézet B, C, D



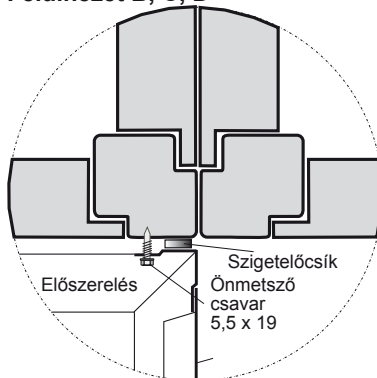
### Felülnézet E



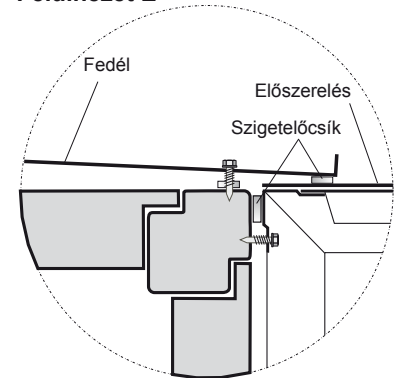
### KGW 21-380 Felülnézet A



### Felülnézet B, C, D



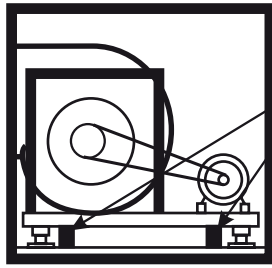
### Felülnézet E



### Ventilátor elem

**Figyelem**

A ventilátorokat úgy tárolja, hogy tengelyük mindig vízszintes legyen, különben a csapágyak sérülhetnek, ami élettartamukat jelentősen csökkenti.



Szállítási-támaszok

A rezgécscillapító gumibakokkal szerelt ventilátoronál a szállítási támaszokat el kell távolítani.

### Rezgéstompító

Távolítsa el a szállítási támaszokat.

Beépítésnél ügyeljen arra, hogy a rezgéstompítóval elválasztott elemek távolsága max.100 mm lehet, ezzel a távolsággal tudja csak az összeköttetés rugalmasságát biztosítani.

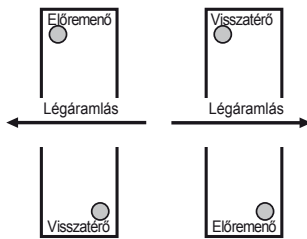


**A rezgéstompítókat adott esetben a kivitelező hang- és hőszigetelheti.**

### Hőcserélő

**Figyelem**

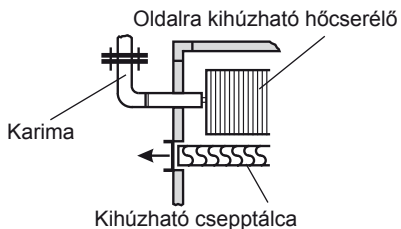
A hőcserélők ellen áramú elv szerint kerülnek beépítésre, tehát mind a fűtési- mind a hűtési közeget az ellenáram elve szerint kell bekötni a légáramláshoz képest. Ennek megfelelően az előremenő bekötése mindig a levegő kilépési oldalánál van.



A hőcserélőt védje a csővezeték szereléséből származó szennyeződésektől, ezért csatlakozás előtt alaposan öblítse át a rendszert.

Szerelésnél ügyeljen arra, hogy a csővezeték esetleges túgulása ne legyen a szellőzőberendezésre hatással, ugyanakkor a berendezés rezgése ne károsíthassa a csővezetékét.

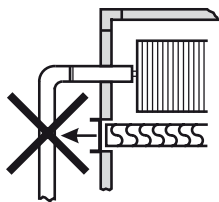
A bekötő csővezetékét mindig úgy vezesse, hogy a többi kezelőajtó építőelem megközelíthető, kezelhető maradjon.



Karimás csatlakozásnál úgy szerelje a karimát, hogy a csatlakozó vezeték megbontásával a regiszter akadálytalanul oldal irányban kihúzható legyen tisztítási célból.

A gőzös regiszter csatlakoztatásánál a gőzvezeték mindig felül csatlakozik a kondenz pedig mindig alul legyen.

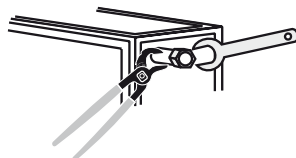
Menetes csatlakozású regisztereknél a csővezeték bekötésénél a regiszternél ellen kell tartani, különben a mechanikus erő kifejtés áterjed a regiszter gyűjtőjére, amely esetlegesen károsodhat.



**Figyelem**

A regiszterek légtelenítéséről és ürítéséről a kivitelezőnek kell gondoskodnia!

A hűtőelem csepptálcáinak csatlakozására egy szifont kell szerelni!



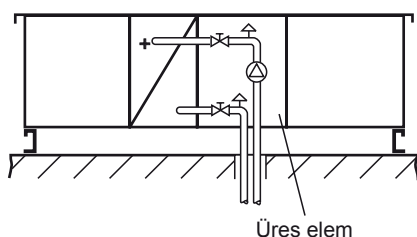
KGW: Készüléken belüli regiszter csatlakozásnál a fűtőelemet egy üres elem kövesse, ahol a csatlakozást ki lehet alakítani. A légtelenítést itt is a kivitelezőnek kell megoldania!

A csővezeték csatlakoztatása a készülék alsó paneljén kialakított nyílásokon keresztül lehetséges. A szerelés után a csövet körben az átvezetésnél szigetelni kell.

A regisztereket védő előépítmény nincs hőszigetelve. **Ezért a bekötő csővezetéseket és szerelvényeket alaposan hőszigetelni kell, esetleg kisérő fűtéssel ellátni.**

Frekvencia szabályozott szellőzés esetén nyáron túlfűtés lehetséges, ezért egy külső szellőzést építsenek be (max. eng. hőm. 45°).

A bekötő vezetékek a védőelem kivehető aljzatán keresztül csatlakoznak.



### Mosóelem

#### Figyelem

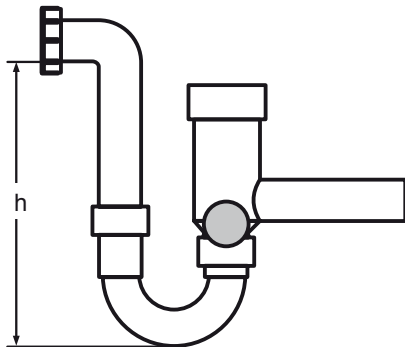
A mosó és a csatlakozó csővezeték szerelése során szennyeződés kerülhet a mosóba, amely károsíthatja a szivattyút, ezért a rendszert alaposan tisztítsák ki használat előtt.

A mosóvíz elégtse ki normál körülmények között az alábbi elvárásokat :

Külső megjelenés	tiszta, színtelen, üledékmentes
PH-érték	7 - 8,5
Összsótartalom	< 800 g/m <sup>3</sup>
Elektr. vezetőképesség	< 100 mS/m (20°C-on)
Calcium-iontartalom	> 0,5 mol/m <sup>3</sup>
Karbonát keménység	< 4,0 °d
karbonát keménység keménység	
Szabályozó adalék mellett	< 20 °d
Kloridtartalom	< 180 g/m <sup>3</sup>
Kéntartalom	< 290 g/m <sup>3</sup>
KMnO <sub>4</sub> -felhasználás	< 50 g/m <sup>3</sup>
Keim-szám	< 1000 ml <sup>-1</sup>

A mosó vízdali csatlakozásánál tartsa be a vonatkozó előírásokat.

### Golyósszifon



A hűtő-, a lemezes hővisszanyerő-, és a frisslevegőt beszívó elemre egy szifont kell csatlakoztatni, amely biztosítja a folyamatos cseppvíz elvezetést.

Minden cseptálcára külön szifon csatlakozzon!

A szifon önfeltöltő. Agolyó akadályozza meg, hogy a szifon kiszáradjon, ugyanakkor a kondenzátum mindig feltölti.

Biztosítson megfelelő alapot, hogy a **magasság** megfeleljen a szükséges szifon méretnek.

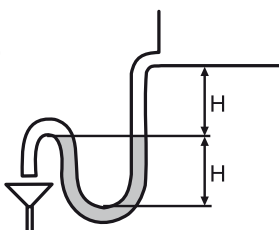
A határos szifonmagasság  $h$  (mm) legyen nagyobb, mint a max. szívó- ill. nyomóoldali nyomás a kondenzcsatlakozáson (1 vommm = 10 Pa).

$$h = 1,5 \times p(\text{vommm}) + 50 \text{ mm (legalább)}$$

$p$	= a szívó-, nyomóoldali nyomás vommm-ben
50 mm (WS)	= tartalék (teljesen pontos méretezés hiányában)
1,5	= biztonsági faktor

A szifon elfolyó vezetékét szabadon csatlakoztass a csatorna rendszerre, amelyet időszakosan ki kell szellőztetni, hogy a kondenz visszatorlódást megakadályozza.

### Csőszifon (a kivitelező biztosítja) (bauseits)



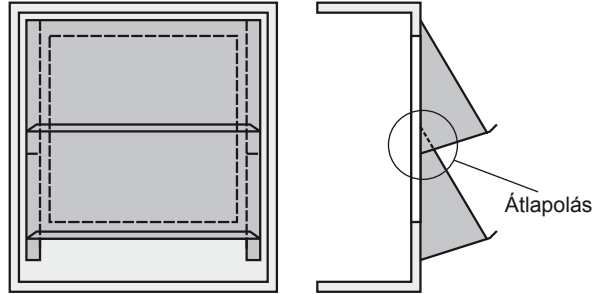
A szifon magasságát a mellékelt ábra szerint kell a kivitelezőnek beállítania.

A határos szifonmagasság  $H$  (mm) nagyobb legyen, mint a max. Depresszió vagy túlnyomás (Pa-ban) a klímaberendezésen belül (1 vommm = 10 Pa).

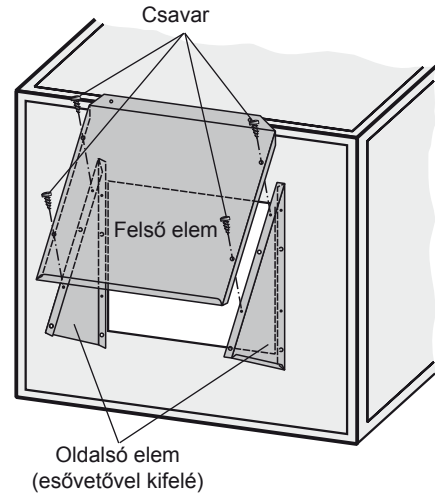
A szifonkifolyás és a cseptálcá kifolyás közötti szintkülönbség szintén  $H$  érték legyen

**Szívó-/nyomóoldal**

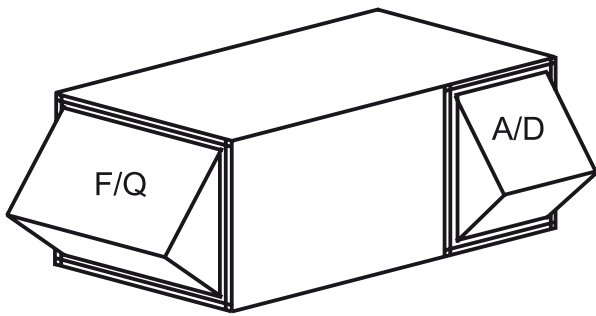
Két légbeszívó elemet átlapolással szereljen.



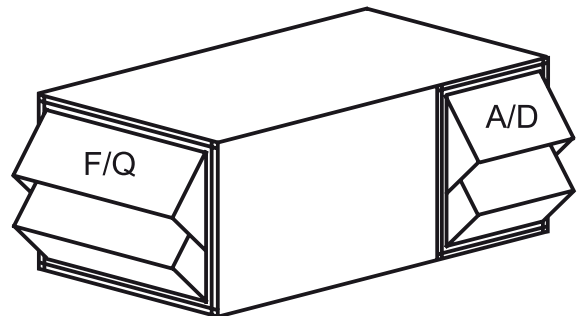
Az oldalsó és a légbeszívó elemeket a mellékelt csavarokkal szerelje fel a berendezésre.

**Kivitelek**

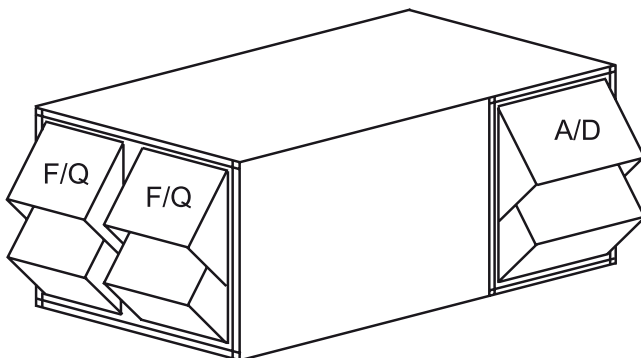
**KG Top 21 - 210**



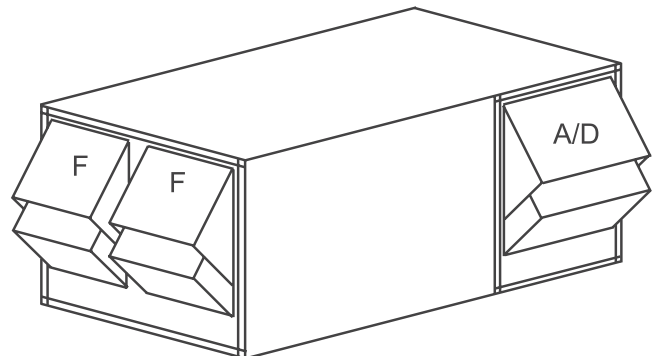
**KG Top 270 - 380**



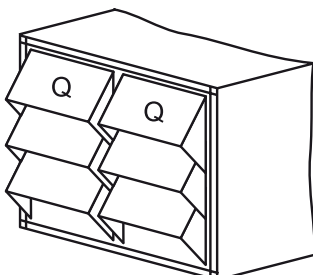
**KG Top 450 - 600**



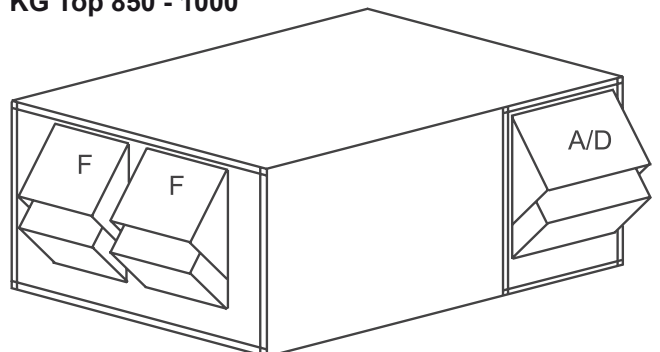
**KG Top 680**



**KG Top 680 - 1000**



**KG Top 850 - 1000**



**Elektromos csatlakozás**

Az elektromos csatlakozást csak elektromos szakember végezheti, az előírásoknak megfelelően.

**A készülék befűvő ill. az elszívó ventilátora leállásakor zárja a fűtő- és hűtő szelepeket és állítsa le a szivattyúkat!**

Csak áramszünetben záró szabályozószelepeket és fagyvédelmi termosztátot alkalmazzon, különben a készülék leállása után a szerelvények tovább dolgoznának és esetleg normál funkciójukat nem tölthetnék be.

A biztonságos leállítás érdekében javasoljuk, hogy minden mozgató motorhoz külön szervíz- kapcsolót építsen be.

Ha az építészeti követelmények alapján szükséges egy kiegészítő védő potenciálkiegyenlítés, ezt helyben kell beszerezni. A használat vagy a minősített villanszerelő kötelessége gondoskodni a készülékek érvényes nemzeti és helyi elektromos és telepítési előírásainak megfelelő kifogástalan földeléséről.



Az elektromos bekötések, szerelések után végezzenek egy biztonsági átvizsgálást, hogy ezzel is elősegítsék a hibátlan üzemeltetést. Ugyanakkor vizsgálják meg a rendszert védő működtetéseket is (fagyvédelem stb.).

Csak a ventilátorokkal együtt kiválasztott motorokat építse be.

**A ventilátor motorok bekötésénél kövesse a kapcsolási rajzot, hogy a motor hibátlanul működjön és hozza tényleges teljesítményét.**

**Figyelem**

A PTC-s motorvédelemnél legyen egy kioldó szerkezet, a termoelem motoroknál védelmi kioldót, a motorvédelem nélkülieknél túláram relét tartalmazzon az elektromos hálózat.



A szellőzőberendezés fémegységet és a csatlakozó légtechnikai hálózatot hozza egyenpotenciálra és együttesen földelje le a vonatkozó előírásoknak megfelelően.

**EC-ventilátor elektromos csatlakozása**

EC-motorok az egész fordulatszám-tartományban fokozat nélkül egy 0 – 10 V jellel (DC) működtethetőek. A motorok általánosan belső kapcsolású hőmérsékletmérővel vannak ellátva.

A készülék vezérlőkábeleit ne közvetlenül a tápkábelrel párhuzamosan fektesse le. Ügyeljen a lehető legnagyobb távolságra.

Ajánlott érték: Távolság: > 10 cm (külön kábelvezetés)

**Achtung**

Ha az EC-ventilátor csak az áramhálózatba lesz bekötve, a vezérlőcsatlakozáson kiegészítő szabályozó, vagy vezérlőkészülék nélkül, a 0 – 10 V /PVM és a +10 V csatlakozók közé egy átkötést kell beszerezni. Ebben az esetben a ventilátor maximális fordulatszámon, ill. maximális légmennyiséggel jár.

**Motor hibás működése**

A motor hálózati feszültségre való visszakapcsolásához min. 25 másodpercig kapcsolja ki, majd vissza.

**Hibaáram-védőkapcsoló**

Kizárólag pólusérzékeny FI-védőberendezések (B típus) engedélyezettek.

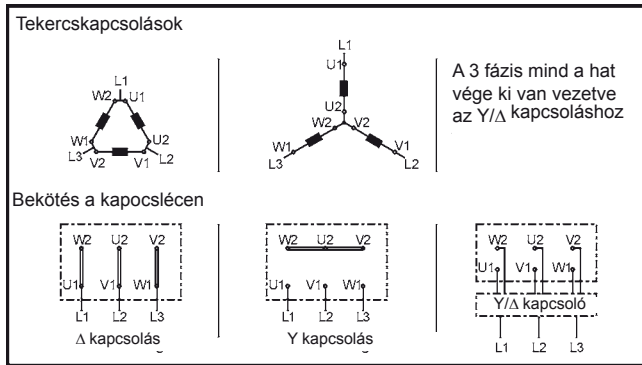
Mi egy 300mA kioldási küszöbértékű hibaáram-védőkapcsolót ajánlunk .



Még kikapcsolt készüléknél is van feszültség a szorítócsavaron és a csatlakozókon. Először csak 5 perccel a feszültségről történő minden fázisú lekapcsolás után érjen a készülékhez. A csatlakoztatott vezérlőfeszültségnél vagy az elmentett fordulatszám-célértéknél a motor pl. hálózatkiadás után automatikusan elindul..

## Egyfordulatú motor

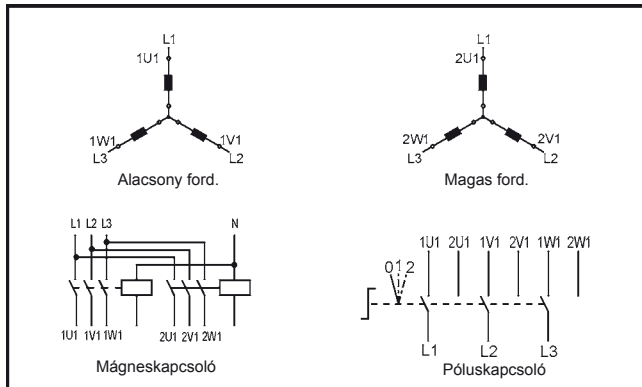
Általában 2,2 kW-ig a motorok közvetlenül indíthatók, 3 kW felett csillag-delta indítás szükséges.



## Kétfordulatú motor

(2 független tekercselés)

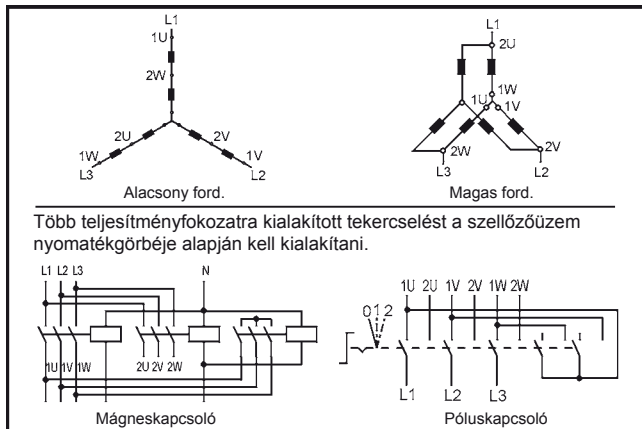
Lehetséges fordulatok 1000/1500 min<sup>-1</sup> vagy 750/1000min<sup>-1</sup>



## Kétfordulatú motor, 1:2 fordulatszám arány

(Dahlander tekercselés)

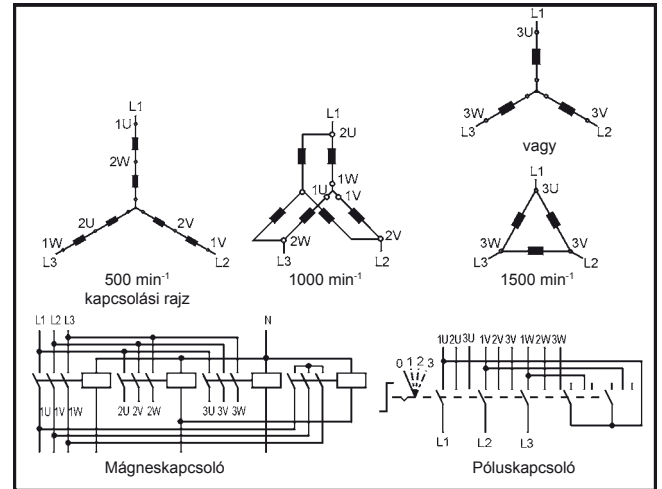
Lehetséges fordulatok 1500/3000 min<sup>-1</sup> vagy 750/1500 min<sup>-1</sup>



## Háromfordulatú motor

(2 független tekercselés - 1 ebből Dahlander típus)

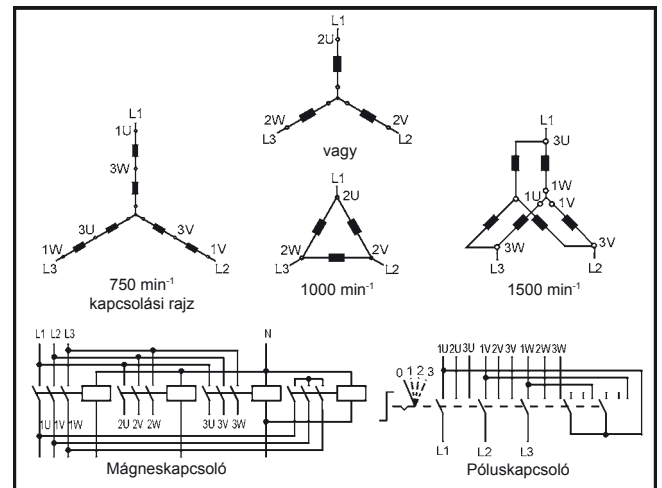
Lehetséges fordulatok 500/1000/1500 min<sup>-1</sup> ebből az 500/1000 min<sup>-1</sup> Dahlander kapcsolással.



## Háromfordulatú motor

(2 független tekercselés - 1 ebből Dahlander típus)

Lehetséges fordulatok 750/1000/1500 min<sup>-1</sup> ebből az 750/1500 min<sup>-1</sup> Dahlander kapcsolással.



### Ventilátorelem

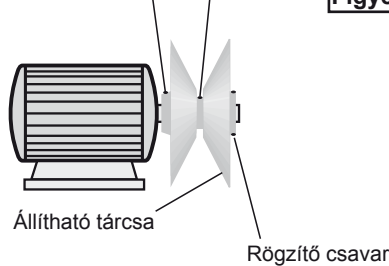


A kezelőajtót Wolf ajtónyitó szerszámmal lehet nyitni. A kezelőajtó nyitása előtt kapcsolja ki a készüléket. A szívóoldali ajtó nyitásánál a még forgó ventilátor ventilátor beszívhat bármit a környezetéből, ami a ventilátort megkárosíthatja.

A ventilátort védő ékszíjvédelem, vagy ajtóvédelmi rács mindezt megakadályozhatja.

Az ékszíjtárcsa rögzítő csavarjai

**Figyelem**



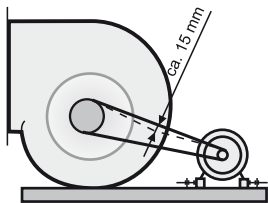
- Ellenőrizze az ékszíjtárcsák és a feszítőgyűrű rögzítőcsavarjának biztos helyzetét. Az állítható ékszíjtárcsák helyzete a gyárban nem rögzített, ezt a beüzemelésnél kell elvégezni. Ezzel kb 10%-kal lehet a fordulatszámot módosítani.

Az állítható ékszíjtárcsa beállítása:

A megfelelő ékszíjtárcsa méret beállításához az egyik ékszíjtárcsa a tengelyen található meneten elforgatható tengelyirányban (lásd az ábra). Ehhez vegye le először is az ékszíjat, és lazítsa meg az ékszíjtárcsát, az ékszíj rögzítőn található belső kulcsnyílású csavarral. Állítsa be az ékszíjtárcsát a megfelelő átmérőre. Rögzítse az ékszíjtárcsa feszítőt az imbuszkulccsal, majd helyezze vissza az ékszíjat és feszítse meg.

- Ellenőrizze az ékszíjak feszességét. Az ékszíjtárcsák párhuzamosan kell, hogy fussanak.

A légmennyiség pontos beállításához szükség esetén cseréljen ékszíjtárcsát, vagy az állítható ékszíjtárcsát a fent leírt módon állítsa be.



Keresztáramú (csigaház nélküli) ventilátor esetén az adattáblán megadott max. Fordulatszám, frekvencia szabályozással túlléphető. Csak az adott áramfelvétel nem léphető túl.



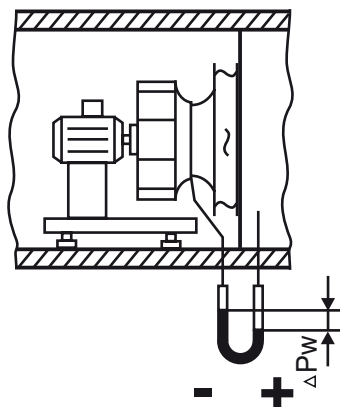
- A berendezések beüzemelése csak csatlakoztatott légtechnikai hálózat és zárt kezelőajtók esetén végezhető el. Ellenkező esetben fennáll a veszély, hogy a motort túlterhelik.

- Kapcsolja be a főkapcsolót.



- Ellenőrizze a forgásirányt a ventilátor rövid idejű üzemeltetésével, ha kell változtassa meg.

Betekintő ablak nélküli kezelőajtó esetén a helyes forgásirány megtekintéséhez az ajtó óvatosan hagyja résnyire, a ventilátor a környezetéből semmit se szívhatson be, ami a működését, vagy kezelőjét (pl. annak nyakkendője berántásával) veszélyeztetheti. A nyomóoldali kezelőajtókat a ventilátor nagy erővel kivághatja és ezzel okozhat sérüléseket.



- Át kell vizsgálni, hogy a ventilátor nem mutat-e mechanikai rezgéseket. Ha a rezgésereőség nagyobb 2,8 mm/s-nál (amit a járókerék oldali motorcsapágy csapágyapajzsán kell mérni), a motor/járókerék egységet szakembernek át kell vizsgálnia, és esetleg pótlólag ki kell egyensúlyoznia.

Az üzembe helyezésre csak akkor szabad sort keríteni, ha már mindent átvizsgáltak a biztonsági útmutatásokban foglaltak szempontjából (DIN EN 50110, IEC 364), és kizárták a veszélyeztetés lehetőségét.

Meg kell határozni a járókerék rezonálási tartományát. Amennyiben a rezonálási tartomány a munkatartományban van, a frekvenciaváltó úgy kell beállítani, hogy a ventilátor gyorsan fusson keresztül a rezonálási tartományon.

Pl. a szállítási károk miatt bekövetkezett nyugtalan járás (kiegyensúlyozatlanság, a frekvenciaváltó túlmodulálása), a szakszerűtlen kezelés vagy a rezonálási tartományban történő működtetés üzemkieséshez vezethet.

A gyakori beindítást és leállítását kerülni kell.



Frekvenciaváltós üzemelés esetén meg kell vizsgálni, hogy a „túlmodulálási“ művelet miatt nem lép-e fel megengedhetetlen nagyságú rezonancia a frekvenciaváltón a munkatartományban (fordulatszám tartományban). A túlmodulálást szükségszerűen ki kell kapcsolni!

Kb. 1 órányi üzemidő után ellenőrizni kell a csavarkötések meghúzási nyomatékát.

### Figyelem

- Mérje meg a légmennyiséget és a nyomásértékeket. Kerestáramú ventilátornál a légmennyiséget a rászerezelt nyomásmérő csonkon keresztül mérheti meg.
- Mérje meg a ventilátor motorjának áramfelvételét :  
**A motor áramfelvétele és teljesítménye nem lépheti túl az adattáblán megadott értékeket. Az adattáblán megadott max. ventilátor fordulatszám sem léphető túl, mert ez a motor túlterheléséhez vezet, amely az egyes alkatrészeket károsíthatja.**

### Figyelem

Folyamatosan változó visszakevert légmennyiség esetén a ventilátorok áramfelvételét a teljes szabályozási tartományban ellenőrizni kell.

### Zsalu (tartozékként rendelhető)



Ellenőrizze a zsaluk könnyű mozgását.

Ellenőrizze a zsalumozgató motorok helyes forgatási irányát, ha kell változtassa meg azokat.

Esetleg a beépítő félnek el kell szigetelnie a zsalubordákat, hogy azok ne tudják lesugározni a működési zajt, és ne képződhessen kondenzvíz, ill. ne keletkezhesen hőveszteség.

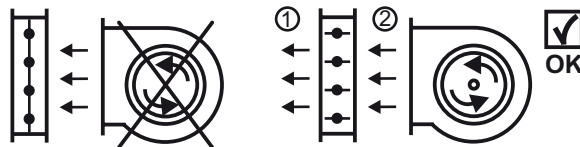
Ügyeljen a kivitelező által biztosított zsalumozgató motorok helyes felszerelésére.

Zsalufedél hajtómű tengelye:  15 x 15 mm

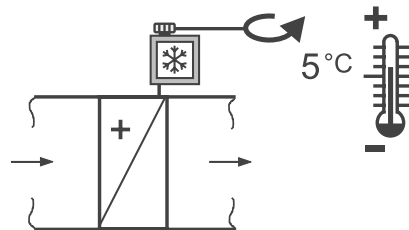


**Ha vannak nyomóoldali zsaluk, a ventilátorok üzembe helyezése előtt teljesen nyissa ki ezeket.**

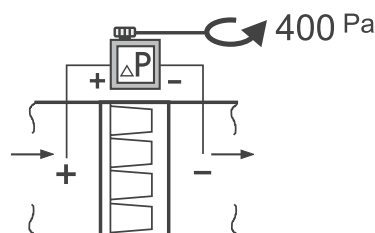
Ha a ventilátor zárt zsalukkal szemben fut fel, a berendezés megrongálódhat.



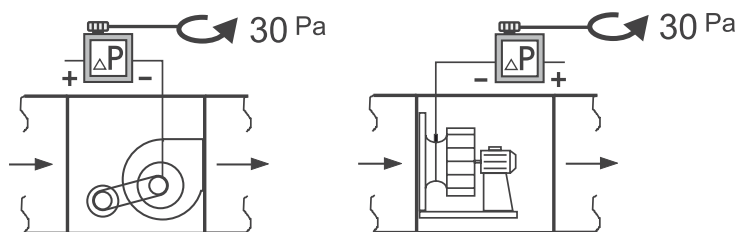
### Fagyvédő termosztát



### Szűrőfelügyelet



### Levegőáram - felügyelet



### Fűtőelem

(meleg-/forróvíz/gőz közeg)

Beüzemelés előtt ellenőrizze a csatlakozó csővezetékek tömörségét.

- Légtelenítse a regisztert és a csővezetéket.
- Gőzös regiszternél biztosítsa a kondenzvízcsatlakozást és a vezetéket a gőzhálózat ütései ellen.
- A fűtőköri szivattyú és a szelep csak működő ventilátor esetén kapcsolhat be, különben túlfűthet a regiszter.
- Ellenőrizze a regiszter kilépő hőmérsékletét, 40 °C felett a szívóoldali regiszter, a ventilátor motor túlfűtéséhez vezethet.



**Ügyeljen a hőcserélő csatlakozó csomkjainak magas hőmérsékletére. Forrázás veszélye!**

### Zsalus lemezes hővisszanyerő

Bypasszsalus (és visszakeverőzsalus) lemezes hővisszanyerőnél, visszakeverő üzemben a bypasszsalu teljesen zárva kell hogy legyen, a frisslevegő hányad teljes egészében a hővisszanyerőn halad át. Ezzel a beszívott frisslevegőt előmelegíti. Visszakeverő üzemben a frisslevegő zsalu is a légkeverésnek megfelelő mértékben zárva van.

A bypasszsalu zárásával előmelegíti a frisslevegőt. A bypasszsalu nyitásával a lefagyott hővisszanyerőt fagymentesítheti télen.

### Elektromos - fűtőregiszter

A túlfűtés elkerülése érdekében tartsa be az alábbi min. Légmennyiségeket :

KG/KGW tip. készülék	21/43	64/96	130/170	210/270	320/380	450
	2200	3200	5700	9000	12500	22500

Az elektromos fűtésű regiszteren a légsebesség legalább 1,5 m/s legyen, különben túlfűtés lehetséges.

#### Figyelem

Többfordulatú, vagy fordulatszám szabályozott ventilátor motor esetén is tartsa be a minimális légmennyiségre vonatkozó szabályokat a fűtőregiszter szabályozásánál.

Az elektromos regiszter csak akkor csatlakozhat a ventilátor szívóoldalára, ha biztosítva van a regiszter max. 40 °C-os kilépő hőmérséklete.



Az elektromos regiszter beépítésénél tartsa be a vonatkozó előírásokat!

#### Figyelem

A szabályozás biztosítsa, hogy a ventilátor leállásakor kapcsoljon ki az elektromos fűtőregiszter is. Különben egyedileg kell a fűtőregisztert biztosítani, hogy a készülék túlfűtés ellen védve legyen. A fűtőregiszterre legalább egy túlfűtés védelmet építsen be.

Védje a regisztert víz és nedvesség ellen.

### Hűtőelem

(hidegvizes)

Beüzemelés előtt ellenőrizze a csatlakozó csővezetékek tömörségét.

- Légtelenítse a regisztert és a csővezetéket.
- Úgy építse ki a kondenzvezetéket, hogy biztosítsa a folyamatos kondenzvíz elvezetést.
- Ellenőrizze a hűtőközeg fagyállóságát még a beüzemelés előtt. Fagyálló közeg alkalmazásánál a hűtőregiszter teljesítménye csökken, ezért ellenőrizze a paramétereit.
- Hidegvizes regiszter esetén a hidegvíz hőmérséklete min. 2 fok lehet, mert ez alatt a hőmérséklet alatt a regiszter lamellái lefagyhatnak, amely miatt csökkenhet a berendezés légszállítása.



A fagyálló anyagok környezetkárosító hatásúak. Tartsa be alkalmazásuknál a fagyálló cégek előírásait.

**Hűtőelem**

(közvetlen elpárolgású)

A hűtőrendszer folyadékkal feltöltése előtt, biztosítsa, hogy a rendszer teljesen nedvességmentes. Ezt a csővezeték vákumozásával vagy száraz nitrogénes átöblítéssel érheti el.

Az elpárolgási hőmérséklet min. értéke +2 °C, alacsonyabb elpárolgási hőmérséklet esetén eljégedhet a hőcserélő és ezzel csökkenhet vagy teljesen megszűnik a légszállítás.

**Figyelem**

A regiszter teljesítmény adatai csak a kiválasztási program szerint kiválasztott hűtőközegnek megfelelően érvényesek (R407 ill. R134a).



A hűtőközeget soha ne a szabadba engedje le, hogy a környezetét károsíthassa. Használjon megfelelő leszívó berendezést.

**Mosóelem**

- Ellenőrizze a csővezeték és a szivattyú tömörségét.
- Ellenőrizze a fűvókák és a fűvókaszárak biztos helyzetét.
- Ellenőrizze a szifon szabad kifolyását.
- Töltse fel vízzel a szifont.
- Töltse fel a mosó medencéjét vízzel addig, amíg a szifon szintet eléri.
- Ellenőrizze a mosóelem szivattyújának forgásának helyes irányát, szükség esetén fordítsa meg.
- Ellenőrizze a szivattyú motorjának áramfelvételét.

**Figyelem**

**A mosó szivattyúja szárazon nem futhat.  
A szárazon futás károsítja a szivattyút!**

- Kapcsolja be a befűvő ventilátort.
- Kapcsolja be a mosó szivattyúját.
- Állítsa be az úszókapcsolót : a min. medence vízszintet 10 mm-rel a szivattyú szívócsonkja felett, max.-ot 10 mm-rel túlfolyó szintje alatt.
- Amennyiben van beépített szárazfutás elleni védelem vagy sőtalanító, akkor a mellékelt kezelési utasítás szerint állítsa be.

**Utasítás:** Acseppleválasztó bizonyos működési idő után áteresztethet. a lerakódások miatt.

Ez nem a készülék hiányossága, hanem természetes jelenség!

**Közvetlen benedvesítés**

- A hosszú élettartam biztosításához tartsa be az alábbiakat :
- Elegendő vízmennyiség (a nedvesítéshez szükséges 3-szorosa)
  - A teljes felületen legyen folyamatos nedvesítés
  - A levegő és a víz hőmérséklete legyen < 40 °C
  - Rendszeres tisztítás
  - Csak átlátszó és üledékmentes vizet használhat

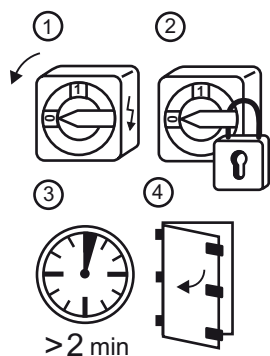
A benedvesítő közeg cseréje :

A ki-beszerelés a kezelőajtón keresztül lehetséges :

- Távolítsa el a fedőlemezt
- Vegye ki benedvesítő közeget
- Új benedvesítőt helyezzen be

**Figyelem**

Helyesen építse be a nedvesítő közeget, különben csökken a teljesítménye és cseppeket vihet a levegő magával.



A karbantartás megkezdése előtt kapcsolja ki a berendezést és a ventilátorok szervíz kapcsolóit is. Ugyanakkor biztosítsa a kapcsolókat visszakapcsolás ellen, különben egy véletlen visszakapcsolás esetén a berendezés karbantartója sérülést szenvedhet.

A kezelőajtó kinyitásához várja meg, amíg a ventilátor teljesen leáll (legalább 2 perc várakozási idő). Szívóoldali kezelőajtó nyitáskor, ha a ventilátor még mozog, a berendezés mindenféle tárgyat beszívhat. Nyomóoldali kezelőajtot a túlnyomás hirtelen nyithatja ki és ezzel okozhat sérülést.

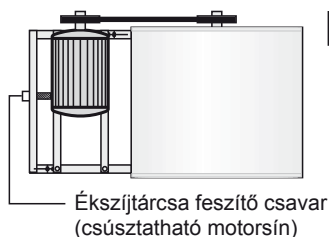
### Ventilátorelem

Az utólag is zsírozandó ventilátor csapágyakat a beüzemelését követő első 50 üzemóra után zsírozni kell és ezután minden 2500 óra után lithiumos zsírral.

A karbantartásmentes csapágyakon egy ráragasztott felirat hívja fel a karbantartás szükség- telenségére.

A normál ventilátorok motorjainak csapágyai karbantartás mentesek.

Az egyedi motoroknál el kell olvasni a motor karbantartási utasítását.



### Figyelem

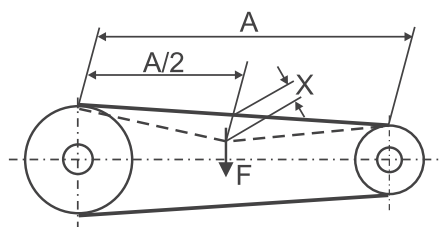
Az ékszíjat az első üzembehelyezést követő kb. 1 üzemóra után újra kell húzni. Ezután is rendszeresen ellenőrizze a berendezést a használati körülmények függvényében, de legalább 4 havonként.

Többpályás ékszíjhajtás esetén alkalmanként az összes ékszíjat cserélnie kell.

A meghajtó motor állítható, vagy egysínen csúsztatható, vagy egy négyszög keresztmetszetű rúdon. Az ékszíjak megfeszítéséhez először lazítsa meg a feszítő csavart és az ellenanyát is. A feszítőcsavar meghúzásakor ügyeljen az ékszíjtárcsák párhuzamos futására is. A korrekt beállítás után húzza meg a kontraanyát is. A helyesen megfeszített ékszíj próbája: A motor és a ventilátor ékszíjtárcsák között félúton a ékszíjat kb. 15 mm-re lehet nyomni ujjal.

Mindig ellenőrizze az ékszíjak együtt (párhuzamos) futását.

### Ékszíjas hajtómű



Ha többpályás ékszíjhajtásnál egy vagy több ékszíjat kell kicserélni, a cseréhez csakis teljesen új ékszíjkészletet használjon.

Egy ékszíjkészleten belül ne használjon több gyártótól származó ékszíjakat.

Ellenőrizze az ékszíjtárcsákat és a feszítőcsavarok rögzítését.

Ellenőrizze az ékszíjak megfelelő feszítését.

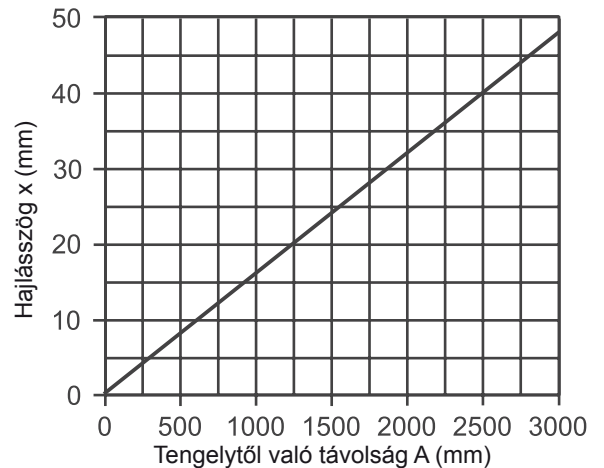
Túl feszes vagy túl laza ékszíjfeszítés megrongálhatja a ventilátor és a motor csapágyait.

Ügyeljen az ékszíjtárcsák megfelelő párhuzamos futására, így elkerülheti az ékszíjtárcsák fölösleges kopását és a csapágyak fölösleges terhelését.

Rendszeresen ellenőrizze az ékszíjtárcsa feszítését.

### DIN 7753 nagyteljesítményű keskeny ékszíjak vizsgálóerői (F) és hajlásszögei (x)

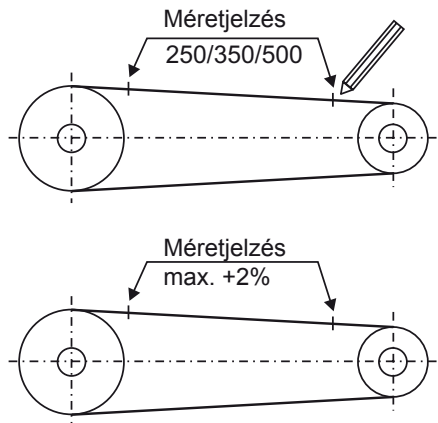
Ékprofil	A kisebb ékszíjtárcsa névleges átmérője (mm)	F erő (N/társa)
SPZ	67 - 95	10 - 19
	100 - 140	15 - 20
	150 - 200	19 - 27
SPA	100 - 132	20 - 27
	140 - 200	28 - 35
	224 - 315	35 - 50
SPB	180 - 224	40 - 52
	236 - 315	46 - 60
	315 - 400	55 - 76
	400 - 500	67 - 90



### Laposszíjas hajtás

#### Figyelem

Ellenőrizze a ventilátor hajtótengelyek és a motor hajtótengelyek közötti megfelelő párhuzamosságot.



Tisztítsa meg a lehető legalaposabban a szíjtárcsák futófelületét szennyeződésektől, olajtól és zsíroktól.

Próbajarat előtt a megfelelő szíjafutás ellenőrzéséhez forgassa meg a szíjtárcsákat.

Aszíjakat mérőjelzésekkel pl. 250 mm, 350 mm, 500 mm, 750 mm, 1000 mm távolságban íróeszkővel jelölje be.

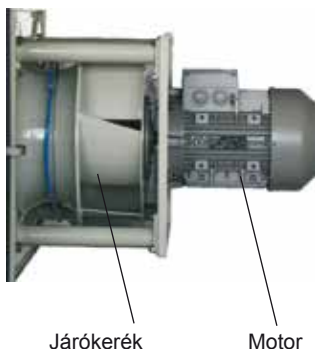
Ellenőrizze a hajtást 30-60 perc próbajarat után és szükség esetén növelje az előfeszítést (max. 2%-kal).

Peremes ékszíjtárcsáknál figyeljen arra, hogy az ékszíz működés közben ne érintkezzen tartósan a peremmel, mert ez az ékszíz megrongálódásához vezethet.

Példák - mérőjelzés távolságok:

Nyújtás nélkül	250 mm	350 mm	500 mm	750 mm	1000 mm
Nyújtva + max. 2%	max. 255 mm	max. 357 mm	max. 510 mm	max. 765 mm	max. 1020 mm

### Csigaház nélküli ventilátor



**A helyreállítási- és karbantartási munkákat a biztonsági- és munkavégzési előírások betartásával kell végezni (DIN EN 50110, IEC 364)!**

A motor és a csapágyak nem igényelnek karbantartást.

12 havonta vizsgálja meg a DIN ISO 14694 szerint, hogy nem jelentkeznek-e mechanikai rezgések a ventilátoron.

A megengedett legnagyobb rezgésereősség 2,8 mm/s (a járókerék felőli motorcsapágy csapágyapajzsán mérve).

A járókeréken képződött lerakódások kiegyensúlyozatlansághoz és vele károkhoz vezethetnek (tartós törés veszélye – a járókerék szétrobbanhat – életveszély!).

Amennyiben szükséges, tisztítsa meg a járókereket szappanlúggal.

### Hőcserélő (fűtő/hűtő/lemez)

Rendszeresen ellenőrizze a regiszterek tisztaságát, szükség esetén tisztítsa meg az alábbiak szerint :

- Porszívóval.
- Sűrített levegővel átfújni.
- Vízzel vagy gőzzel átmosni.

#### Figyelem

A víz, gőz, sűrített levegő nyomása nem lehet 5 bar-nál több, különben a regiszterek lamellái mechanikai sérülést szenvedhetnek.

Ellenőrizze a kondenzelvezetést.  
Tisztítsa ki a szifont, majd töltsse fel.  
A cseppleválasztó profilját a kereskedelmben kapható oldószerrel vízkömentesítse.

### Zsalu

A zsaluleveleket ne olajozza. Károsodhatnak a zsalulevél műanyag elemei és ezzel a zárési funkció veszélybe kerülhet.  
Karbantartást nem igényel, esetleg sűrített levegővel fújja át.

### Mosóelem

A mosóelemet és a cseppleválasztót rendszeresen tisztítsa ki. A karbantartás rendszerességét a készülék működési körülményei, a vízminőség és a légállapot határozza meg.  
Karbantartáshoz engedje le a vizet a mosó medencéjéből és tiszta vízzel mossa át.

A csővezetéket és a fúvókákat alacsony nyomású vízzel mossa le.  
A túl nagy nyomás károsíthatja az alkatrészeket.

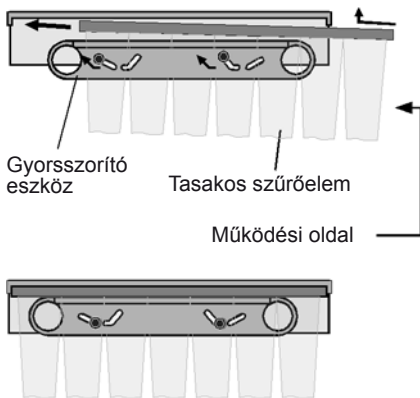
#### Figyelem

A tisztításhoz használhat kereskedelemben járatos vízköoldó szereket.  
Ne használjon habzásra hajlamos tisztítószeret.  
A szivattyú karbantartásmentes.  
Javasoljuk, hogy mind a mosót, mind a csővezetéket tiszta vízzel mossa át.

#### Figyelem

Hosszabb üzemszünet esetén hetente egyszer 5 percre kapcsolja be a szivattyút, hogy megakadályozza a szivattyú beállítását.

### Szűrő



A szűrő cseréje során viseljen védőruházatot, védőkesztyűt és védőmaszkot!

A szennyezett szűrő veszélyezteti az emberi egészséget.  
A szűrőből származó porral történő kapcsolat során felléphetnek allergiás reakciók a bőrön, a szemén és a légzőszerveken.

A szűrőbetétek tisztíthatók, vagy cserélhetők a kezelőajtó kinyitása után. A szűrőelemek oldalirányban kihúzhatók.

A G4 műanyagszálas szűrőbetétek tisztíthatók, újra felhasználhatók. A szűrő az alábbiak szerint tisztítható : kiporolható, átfújható sűrített levegővel, kiporszívózható, mosószeres langyos vízzel kimosható. Mosás után a szűrőanyagot tilos kicsavarni!

A táskaszűrők nem tisztíthatók, nem újra felhasználhatók, ha a nyomásmérők túlterhelést jeleznek, akkor ki kell cserélni azokat.

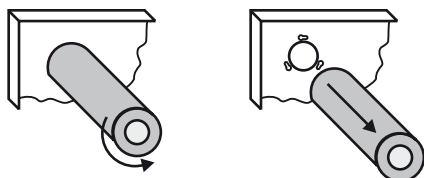
A táskaszűrők cseréjéhez először nyissa ki a kezelőajtót, majd oldja a gyorsfeszítő zárat a szűrőkeretek oldásához oldalirányban.

(Húzza a gyorszárat szerszámmal oldalra = szűrők oldása;

nyomja szerszámmal befelé a gyorszárat = szűrők megfeszítése.)

Figyelem : A fecskefarok alakú tömítést húzza le a meglévő szűrőről és helyezze fel a tartalék szűrőre. Csak ezzel tudja a tartalékszűrőket megfelelően a helyére illeszteni.

### Aktívszenes szűrő



Az aktívszenes szűrőt (patronok) cserélje telítődés esetén (az előírt üzemidő lejáratkor).

A patronok speciális csapszeggel (bajonettzárral) vannak rögzítve. Fordítsa meg a szűrőpatronokat és előlről vegye ki a keretből. Az aktívszenes szűrőpatronok cseréje során az előpatronokat is ki kell cserélni, az aktívszenes szűrő optimális élettartamának elérése érdekében.

**Tennivalók fagyveszély esetén****Hőcserélők**

Meleg-, hideg-, forróvizes ill. lemezes :

- A KG tip. építőelemes szellőzőberendezések csak fagyveszély mentes helyiségben szerelhető.
- Töltse fel fagyálló közeggel, lásza el fagyvédelemmel.
- A kikapcsolt készülék vízzel feltöltött hőcserélőit ürítse, majd sűrített levegővel tökéletesen víztelenítse.
- A lemezes hővisszanyerőt fagyás esetén a bypassz megnyitásával olvassza le.

Gőzös fűtőregiszter :

- A kikapcsolt készülék vízzel feltöltött hőcserélőit ürítse, majd sűrített levegővel tökéletesen víztelenítse.

Elektromos regiszter :

- Nincs fagyveszély.

**Mosóelem**

Hőszigetelje, esetleg kísérő fűtéssel lásza el a csatlakozó vízvezetékét.

Ürítse ki a mosó medencéjét és csőhálózatát, és fújja ki sűrített levegővel a maradék vizet.

Víztelenítse a szivattyút, a gyártó előírásainak megfelelően.

**Szifon**

A szifon fagyvédelme a kivitelező feladata.

**Üzemén kívül helyezés****Évszakonkénti kikapcsolás :**

Rendszeresen tisztítsa a forgódobos hővisszanyerő felületét.

**Rövid ideig tartó kikapcsolás :**

A szabályozással állítsa a berendezés teljesítményét minimálisra.

Nyissa ki a visszakeverő zsalut és zárja a frisslevegő oldalt, hogy védje a berendezést a kihűléstől, az elfagyástól.

Kapcsolja ki a szivattyút és zárja le a szabályozó szelepet.

Ürítse a fagyveszélyes elemeket, pl. a vízzel feltöltött hőcserélőket.

Fújja ki sűrített levegővel a hőcserélőt és a csatlakozó vezetéseket is.

Addig járassa a ventilátorokat, amíg az elemek felületei teljesen le nem száradnak.

Ürítse a szifonokat.

Kapcsolja ki a főkapcsolót, majd állítsa le a rendszert.

**Hosszabb ideig tartó kikapcsolás :**

Végezze el ugyanazokat, mint fent.

Fentiekén kívül még lazítsa meg az ékszíjakat, vagy vegye le, hogy a csapágyak ne károsodjanak.

**A berendezés visszakapcsolása :**

Alaposan vizsgálja meg a berendezést, hogy nem károsodott-e az üzemszünet alatt.

Üzemelje be újra a berendezést (a korábbiakban leírtak szerint).

**Tűzeset**

A berendezés közvetlen tűzveszélynek nincs kitéve.

Külső hatásra csak a készülék tömítései sérülhetnek meg.

Tűz esetén feszültségmentesítse a berendezést.

Tűz esetén hordjon légzésvédő eszközöket.

Tűz esetén az oltáshoz használhat szokványos oldószereket, pl. vizet, habot, port.

Mivel a berendezés éghető anyagokat csak kismértékben tartalmaz, ezért károsodásuk is csak csekély lehet.

**Hulladékkezelés és  
újrahasznosítás:**

Bontás esetén a készüléket csak minősített szakember végezheti.

A készüléket bontás előtt tökéletesen áramtalanítsa.

Az elektromos vezetéseket szakember szerelje le.

A különféle hőhordozó közegeket tartalmazó elemeket (hőcserélők) alaposan ürítse le és a benne lévő anyagokat a helyi előírásoknak megfelelően tárolja.

Az ürítések után már szétszedheti a készüléket (súlycsökkentés).

Figyeljen arra, hogy a szállítandó fém és műanyag elemek előregedhetnek, és ezért az eredeti statikus terhelhetőségi határukat nem érik el.

Ezt mindenekelőtt az időjárásálló készülékeknél kell figyelembe venni az állandó időjárási hatások és az UV-sugárzás miatt.

Abban az esetben, ha a szállítandó fém és műanyag elemek előregedtek, a szállításnak biztonságos, korszerű Wolf-emelőszerkezetekkel kell megtörténnie.

A fém és műanyag elemeket típusok szerint a helyi rendelkezéseknek megfelelően szelektíven kell elszállítani. Az elektromos és elektronikus alkatrészeket elektronikai hulladékként kell megsemmisíteni.



A porral belepített alkatrészek (mint pl. szűrő, közetgyapot termékek) kezelése során megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és védőmaszkot kell viselni. A szűrőt és a közetgyapot termékeket a helyi rendelkezéseknek megfelelően, környezetbarát módon kell megsemmisíteni.



A légkezelők hibátlan üzeméhez szükséges karbantartási időpontok listája

Tevékenység	Munka	Hónap
<b>Friss- és távozó levegő csatlakozás</b>		
<b>Légkezelő elemek</b>		
Ellenőrizze elpiskolódásra, sérülésre, korrózióra a készüléket	Tisztítás, megfelelő állapotban tartás	12
<b>Légszűrő</b>		
Ellenőrizze a készüléket nem megengedhető elpiskolódásra, sérülésre	Cserélje ki az aktuális légszűrőt, ha az előző szűrőcsere 6 hónapon belül volt, különben valamennyi szűrőfokozatot cserélni kell	3
<b>Gőznedvesítő</b>		
Tisztítószerekkel mossa meg, majd öblítse le és szárítsa ki alaposan a nedvesítő kamrát, ha kell fertőtlenítsen ki		6
Alerakódásoktól tisztítsa meg a lándzsákat	Tisztítás	6
Ellenőrizze a higiéniai szempontból is		6
<b>Hőcserélő</b>		
Ellenőrizze elszennyeződésre, sérülésre és korrózióra	Tisztítás és állapotvizsgálat	3
Ellenőrizze a szifon működését	Állapotvizsgálat	3
Ellenőrizze a higiéniai szempontból is		6
<b>Ventilátor</b>		
Ellenőrizze elszennyeződésre, sérülésre és korrózióra	Tisztítás és állapotvizsgálat	6
<b>Hővisszanyerő</b>		
Ellenőrizze a cseptálca és a cseppleválasztó elszennyeződését, korrózióját és a működését	Állapotvizsgálat	3
Ellenőrizze a szifon működését	Állapotvizsgálat	3
Ellenőrizze a higiéniai szempontból is		12
<b>Légáramlás és hangcsillapítás</b>		
Ellenőrizze a hangcsillapító elszennyeződését, sérülését és korrózióját	Állapotvizsgálat	12
<b>Légkezelő végelem</b>		
Szűrős végelem elszennyeződését ellenőrizze	Cserélje ki a légszűrőt, tisztítsa ki a készüléket	3
A szűrő nélküli hőcserélők elszennyeződését ellenőrizze	Tisztítás (porszívóval)	6
Cserélje ki a légszűrőt		12

**Eredeti WOLF-alkatrészek a típus táblán látható hivatkozási szám alapján rendelhetők, a leggyorsabban a +49 8751/74-1574 faxszámon keresztül.**





Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/741600

Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)

**KG/KGW Top**

**3062115\_201610 A változtatás jogát fenntartjuk!**