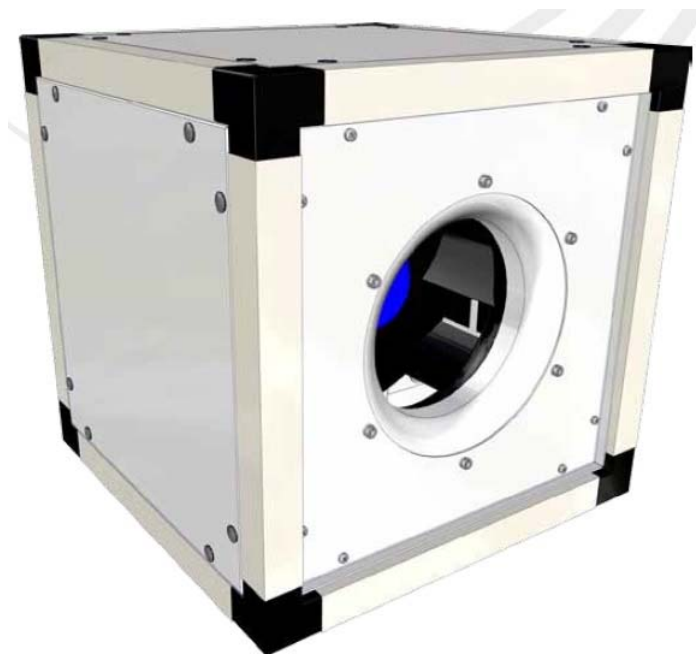




**Ez a felhasználói útmutató az alábbi termékekre vonatkozik:
MBF típusú hangszigetelt ventilátor**



Tartalom

- Leírás
- Általános információ
- Szállítás és raktározás
- Alkalmazás
- Üzemeltetési körülmények
- Biztonsági intézkedések
- Szerelés
- Mechanikai csatlakozás
- Üzembe helyezés
- Karbantartás
- Rendellenes működés és javítás
- Elektromos telepítés
- Kábelezési diagram
- Betáp-kábelek és biztonsági berendezések kiválasztása
- Méretek
- Műszaki adatok
- Garancia

A változtatás jogát fenntartjuk!



LEÍRÁS

- Az MBF szellőztető és hűtött/fűtött levegő befűtésére lett tervezve.
- Hátrahajló lapátosú járókerék.
- 25 mm vastag akusztikai szigetelés.

Ezek a ventilátorok nem robbanásveszélyes területekre lettek tervezve.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

- A berendezés telepítése előtt feltétlenül olvassa el az ebben a dokumentumban leírtakat!
 - A berendezés telepítését kizárólag képzett szakember végezheti, aki járatos hasonló berendezések szerelésében, ellenőrzésében, karbantartásában és a szükséges szerszámok használatában.
 - A berendezés telepítésénél vegye figyelembe a nemzetközi és a helyi mechanikai és elektromos biztonsági követelményeket!
 - Ha biztosított anyag nem érhető, vagy bármi bizonytalanság van a biztonságos telepítéssel kapcsolatban, kérjük vegye fel a kapcsolatot a gyártóval vagy a képviselőjével.
- A berendezés kizárólag az alábbi feltételek mellett működhet:
- Szigorúan tilos a berendezést a rendeltetésén kívül másra használni vagy a leírt működési feltételektől eltérők mellett.
 - Meghibásodás esetén beszámolót kell küldeni a gyártónak vagy a képviselőjének a meghibásodás leírásával és termék adatlapjával.
 - A berendezést szétszerelni, javítani vagy módosítani csak a gyártó vagy a képviselője írásos hozzájárulása után lehet.
 - Rendelés és telepítés előtt bizonyosodjon meg, hogy a berendezés alkalmas az adott környezeti adottságokhoz!

SZÁLLÍTÁS ÉS RAKTÁROZÁS

- A berendezés gyári csomagolásban kibírja a normál szállítási feltételeket.
 - Kicsomagolás után ellenőrizze, hogy a berendezés nem sérült-e meg a szállítás alatt.
 - Sérült berendezést tilos beüzemelni!
 - A csomagolás csak egy védelmi intézkedés!
 - Lerakodásnál és tárolásnál használjon megfelelő emelő felszerelést a sérülések megelőzése céljából!
 - Ne emelje a berendezést a betáp kábeleknél, csatlakozó dobozoknál, vagy a légbevezető karimáknál fogva!
 - Mellőzze a rázást és ütések!
- A beszerelésig tárolja a berendezést száraz helyen, ahol a relatív páratartalom nem haladja meg a 70%-ot (20°C -nál), az átlag környezeti hőmérséklet 0°C és +30°C között legyen. A tároló hely szennyeződésektől és víztől védett legyen.
 - A berendezést vízszintes helyzetben kell raktározni és szállítani, úgy hogy a belépő karima oldalt legyen.
 - A berendezést vízszintes helyzetben kell raktározni és szállítani, úgy hogy a belépő karima oldalt legyen!
 - Egy évnél hosszabb ideig nem javasolt raktározni. Egy évnél hosszabb raktározási idő esetén beszerelés előtt ellenőrizni kell, hogy a csapágyak könnyedén forognak-e (kézzel megforgatjuk a járókereket)!

A változtatás jogát fenntartjuk!



A BERENDEZÉS ALKALMAZÁSA

- A berendezés alkalmazható szellőztető és hűtött/fűtött levegő befúvására/elszívására (ahol a levegő mentes korróziót okozó anyagoktól, agresszív anyagoktól, kemény, ragadós és rostos részecskéktől).

ÜZEMELTETÉSI KÖRÜLMÉNYEK

- A berendezést beltéri használatra tervezték -20°C és +40 °C hőmérséklettartományra, illetve a relatív páratartalom ne haladja meg a 70 %-ot.
- Tilos a berendezést robbanásveszélyes környezetben használni!
- A berendezés alkalmazható szellőztető és hűtött/fűtött levegő befúvására/elszívására (ahol a levegő mentes korróziót okozó anyagoktól, agresszív anyagoktól, kemény, ragadós és rostos részecskéktől).
- Frekvenciaváltó fordulatszám szabályozás esetén a motor és a frekvenciaváltó közé elektronikus szinusz szűrő beépítése szükséges.
- Csak beltérben használható!
- Figyeljen a minimum és maximum léghőmérsékletre! A megengedett környezeti hőmérséklet -40°C és +40°C között.
- A szállított levegő min hőmérséklete -20°C.
- A szállított levegő max páratartalma 90%.

BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

- Csak rendeltetésszerűen használja a berendezést!
- Ne szerelje szét és ne módosítsa a berendezést! Ez műszaki meghibásodáshoz vagy akár sérüléshez vezethet!
- A szerelés és karbantartás idején használjon speciális védőfelszerelést! Legyen óvatos - a berendezés sarkai és peremei élesek lehetnek.
- Ne hordjon lobogó ruházatot a gép közelében, amelyet beránthat a forgó ventilátor!
- A gyárban becsomagolt termékek nem működéskészek. A berendezést csak akkor lehet használni, miután csatlakoztatták a légcsatornához vagy felszerelték a védőrácsot a beszívó csonkra.
- Ne dugja be az ujját vagy más egyéb tárgyat a légbeszívó vagy kifúvó védőrácsba vagy a csatlakoztatott légcsatornába! Ha bármilyen idegen tárgy bejut a berendezésbe, azonnal kapcsolja le az elektromos áramforrásról! Mielőtt eltávolítja az idegen tárgyat, bizonyosodjon meg, hogy az összes mechanikai mozgás leállt a berendezésen belül. Valamint arról is, hogy egy véletlen újraindítás nem lehetséges.
- Kerülje a közvetlen érintkezést a berendezés beszívó és kifúvó légsugarával!
- Ne csatlakoztassa a berendezést a házon található adatlapon leírttól eltérő áramforráshoz!
- Ne használjon sérült betáp kábelt!
- Ne fogja meg nedves kézzel az áramforráshoz csatlakoztatott betáp kábelt!
- Ne merítse vízbe a kábelt és a csatlakozó konnektort!
- Ne telepítse és ne használja a berendezést görbült állványon, egyenetlen felületeken vagy egyéb labilis hordfelületen!
- Ne használja a berendezést robbanásveszélyes vagy agresszív anyagokat tartalmazó környezetben!

A változtatás jogát fenntartjuk!



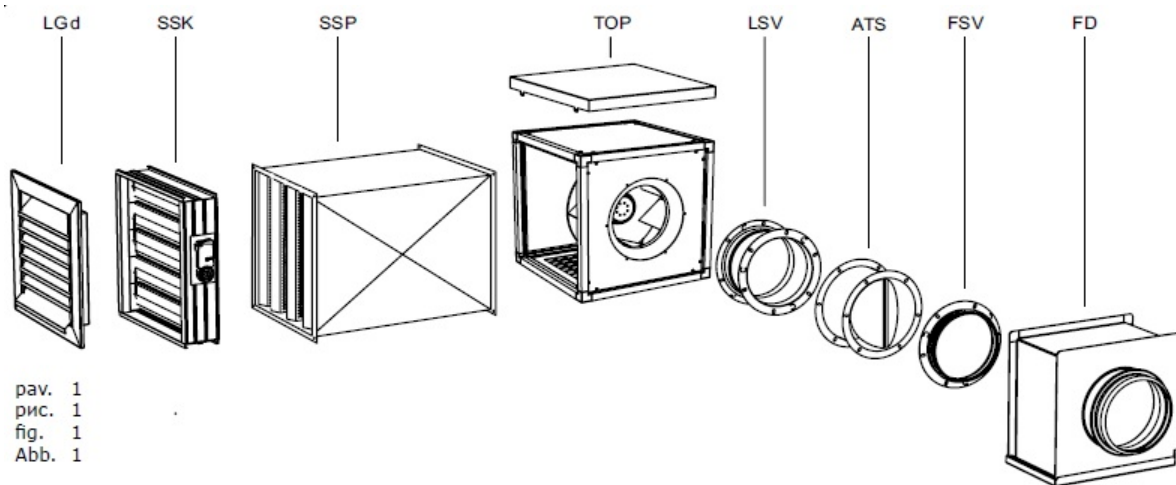
SZERELÉS – MECHANIKAI CSATLAKOZÁS

- A szerelési munkákat kizárólag gyakorlott és képzett szakember végezheti.
- A berendezést szilárdan és mereven kell felszerelni, a biztonságos működés érdekében.
- Ne szereljen könyököt közvetlenül a ventilátor csatlakozó csonkjá közelében! A ventilátor és a legközelebbi légcsatorna idom közötti minimális távolság $1xD$ szívó oldalon és $3xD$ a kidobó oldalon, ahol D a légcsatorna névleges átmérője. Négyszög légcsatornáknál B a szélesség és H a magasság.
- Amikor csatlakoztatja a légcsatornához, ügyeljen a levegő áramlási irányára, ami jelölve van a berendezésen.
- Ha a felszerelt ventilátor érintkezik a fallal, a rezgések visszaverődhetnek a helyiségre, még ha egyébként a lesugárzott zaj elfogadható értékű is lenne. A javasolt távolság a legközelebbi faltól 400 mm. Ha ez nem lehetséges, akkor javasoljuk, hogy szereljék arra a falra, ahol nem jelentős a zaj.
- A rezgéseket a padló is átvezetheti. Lehetőség szerint szigeteljék a padlót a rezgésátvitel megakadályozása céljából.
- Szűrők szükségesek, hogy csökkentsük a járókerék elszennyeződését. A felgyülemlett elszennyeződéstől kiegyensúlyozatlan lesz a járókerék, rezgés lép fel. Ez a gép meghibásodását okozhatja.
- Javasoljuk a rezgésszigetelő tömítőt (2-es ábra).
- Ha a motort kondenzátum vagy víz érheti, külső védőtávolságot kell tartani.
- A ventilátor vízszintesen és függőlegesen is beszerelhető.
- A ventilátort a légcsatornához csavarokkal vagy C profillal csatlakoztatják.
- A kivitelezés olyan módon készüljön, hogy a légcsatorna hálózat súlya ne terhelje a szellőztető egységet.
- Ha a légcsatorna rendszer ingataggá válik a ventilátor súlya miatt, rögzíteni kell a padlóhoz, falhoz vagy mennyezethez (2-es ábra).
- A ventilátor csatlakozásánál a légcsatorna rendszerhez javasoljuk, hogy használja a flexibilis csatlakozó tartozékot. Ezáltal csökken a rezgésátvitel a légcsatornákra és a környezetre.
- Szereléskor elegendő helyet kell hagyni a járókerék fedél kinyitásához.

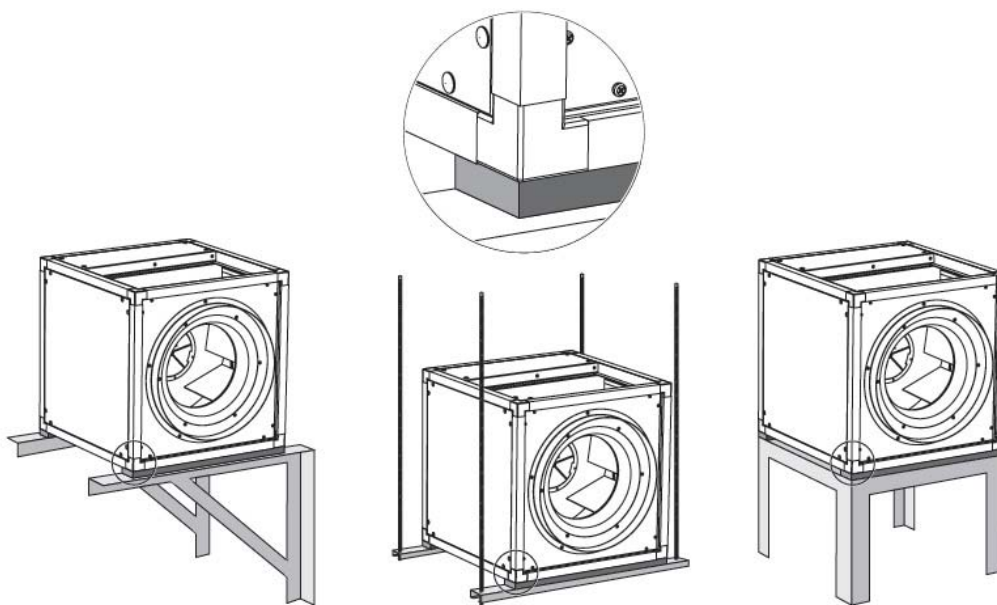
A változtatás jogát fenntartjuk!



1-es ábra



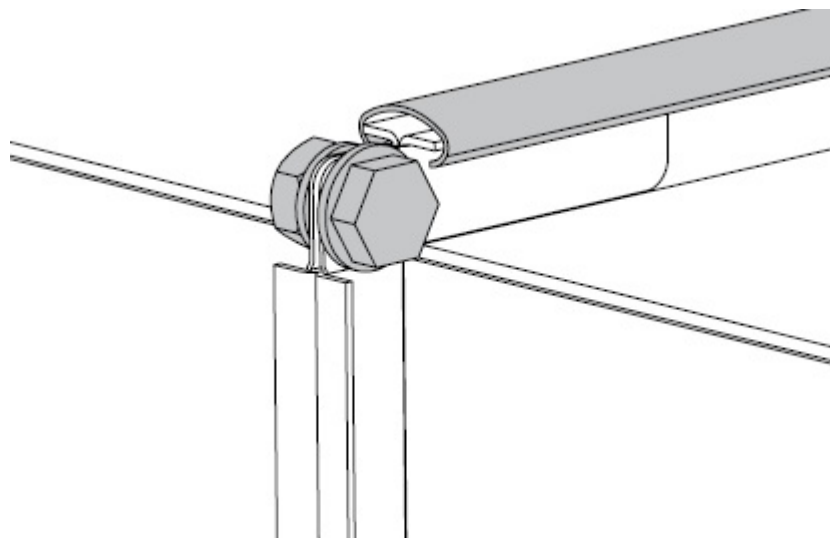
2-es ábra



A változtatás jogát fenntartjuk!



3-as ábra



ÜZEMBE HELYEZÉS

- A berendezést kizárólag képzett és gyakorlott szakember helyezheti üzembe.
- Beindítás előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az áramforrás megegyezik a készülékházon található adatlapon leírttal.
- Beindítás előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az ebben a dokumentumban található elektromos bekötési rajz megegyezik azzal a bekötési rajzzal, amely a bekötő doboz fedele alatt látható.
- Beindítás előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a thermo kontakt motorvédelem be van kötve.
- Beindítás után bizonyosodjon meg arról, hogy a gép egyenletesen forog, nem rezeg és nem ad ki furcsa zajokat.
- Beindítás után bizonyosodjon meg arról, hogy a levegő áramlási iránya megegyezik a házon jelzettel.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a gép elektromos áram felvétele nem haladja meg a maximum áramfelvételt (a termék adatlapján vagy e dokumentum táblázatában feltüntetett érték).
- Ellenőrizze a motor túlmelegedését fordulatszám szabályozás esetén.
- Tilos a ventilátor gyakori ki és bekapcsolása, ami a motor tekerccselés túlmelegedéséhez vezetne! **NEM TÖBBSZÖR** mint percenként egyszer!

KARBANTARTÁS

- A ventilátor csapágyai karbantartást nem igényelnek.
- Amennyiben nincs szűrő a ventilátor előtt, az egyetlen karbantartási feladat a járókerék megtisztítása, ami félévente javasolt.
- Tisztítás előtt kapcsolja le a villanyáram betápot és blokkolja le a kapcsolót véletlen indítás ellen!
- Óvatosan tisztítsa meg a járókereket, hogy ne módosítsa a kiegyensúlyozottságát!
- Tisztításhoz ne használjon mechanikai tisztító eszközt, sűrített levegőt, vagy vízsugarat, agresszív vegyszereket. Tisztításkor ne deformálja a járókereket, ne jusson víz vagy nedvesség az elektromos tartozékokhoz!

A változtatás jogát fenntartjuk!



- Várja meg amíg minden mechanikai mozgás leáll, a motor lehül és a csatlakoztatott kondenzátorok (ha vannak) kiürülnek!
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a ventilátor és az alkatrészei szilárdan és szorosan rögzítve vannak!
- A ventilátort csapóvízzel mosni tilos!
- A karbantartás befejeztével a berendezés visszaszerelését a légcsatorna rendszerbe végezze a "Szerelés" és "Üzembe helyezés" fejezetekben leírtak szerint.

RENDELLENES MŰKÖDÉS ÉS JAVÍTÁS

- A hibaelhárítási munkálatokat kizárólag képzett szakember végezheti.
- A javítási munkák előtt BIZONYOSODJON MEG arról, hogy a berendezés le van választva a villanyáramról és várja meg amíg a ventilátormotor leáll!
- Kövesse az előzőleg leírt biztonsági követelményeket!

A berendezés kikapcsol:

- Ellenőrizze, hogy a betáp feszültsége és áramerőssége megegyezik a termék adattábláján jelölttel!
- Ellenőrizze hogy kap-e a berendezés áramot!
- Miután elhárította a betáp hibákat, indítsa el újra a berendezést.

Ha a ventilátor motor automatikus túlmelegedés elleni védelemmel rendelkezik és az áramellátás rendben van, de a berendezés mégse indul:

- Várjon 10-20 percet amíg a motor lehül!

- Ha a motor automatikusan elindul 10-20 perc után, ez azt jelenti hogy a túlmelegedés elleni védelem aktiválódott. Keresse meg a motor túlmelegedés okát és hárítsa el!

Ha a ventilátort a thermo kontakt védelem megállította túlmelegedés miatt:

- Hagyja a motort lehűlni 15-20 percig!
- Hárítsa el a túlmelegedés kiváltó okát!
- Indítsa el ismét a ventilátort!

Ha a motor nem indul újra:

- Kapcsolja le a betápot!
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a járókerék nincs leblokkolva!
- Ellenőrizze a kondenzátort (egy fázisú motoroknál - a kapcsolási rajz szerint)! Ha a hiba ismétlődik, cserélje ki a kondenzátort!

Ha a hibát nem sikerül elhárítani, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval!

ELEKTROMOS SZERELÉS

A berendezésben forgó alkatrészek vannak és elektromos áramra csatlakozik. Ez kockázatot jelenthet az emberi egészségre és életre. Ezért szereléskor be kell tartani a biztonsági követelményeket. Ha bármilyen bizonytalanság van a biztonságos telepítéssel kapcsolatban, kérjük vegye fel a kapcsolatot a gyártóval vagy a képviselőjével.

A szerelési munkákat kizárólag gyakorlott és képzett szakember végezheti.

Bizonyosodjon meg arról, hogy az áramforrás megegyezik a készülékházon található adatlapon leírttal.

A kiválasztott betáp kábel meg kell hogy feleljen a berendezés teljesítményének.

Beindítás előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az ebben a dokumentumban található elektromos bekötési rajz megegyezik azzal a bekötési rajzzal, amely a bekötő doboz fedele alatt látható. Egyéb esetben szigorúan tilos elindítani a berendezést, és kapcsolatba kell lépni a gyártóval vagy a képviselőjével.

A berendezést az áramforrásra csatlakoztatni biztonsági intézkedésekkel kell, például automatikus kapcsolóval (1. táblázat)

A ventilátort megfelelő földeléssel kell ellátni.

A belső termokontakt motorvédelmet a külső elektronikus védőeszközbe be kell kötni minden esetben.

A változtatás jogát fenntartjuk!



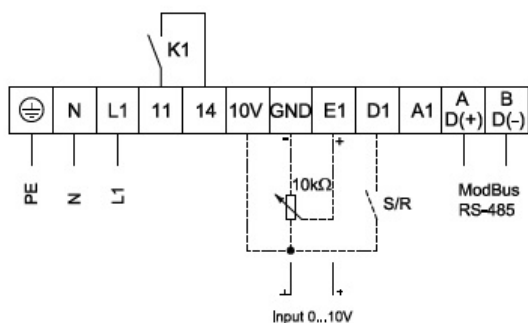
A ventilátort az elektromos bekötési rajz szerint kell csatlakoztatni, amely le van írva ebben a dokumentumban és látható a bekötő doboz fedele alatt (08 ábra)

Fordulatszám szabályozó használata esetén ellenőrizze, hogy az biztonságos működést biztosít a motornak!

Biztosítani kell a motor minimális fordulatszámát amelynél a visszacsapó szelep (ha van) kinyit.

KÁBELEZÉSI DIAGRAM

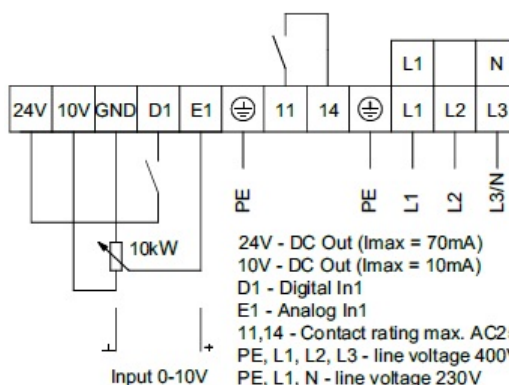
#1



PE, N, L1- Line voltage 1~200...277V 50/60Hz,
 11, 14 - K1 fault relay contact 2A, 250VAC,
 10V - DC Out (Imax10mA),
 GND,
 E1 - Analogin (0-10V/PWM),
 D1 - Digital In,
 A1 - Status Out OC,
 ModBus A (D+),
 ModBus B (D-),

- BN - barna
- RD - piros
- BU - kék
- GY - szürke
- WH – fehér

#2



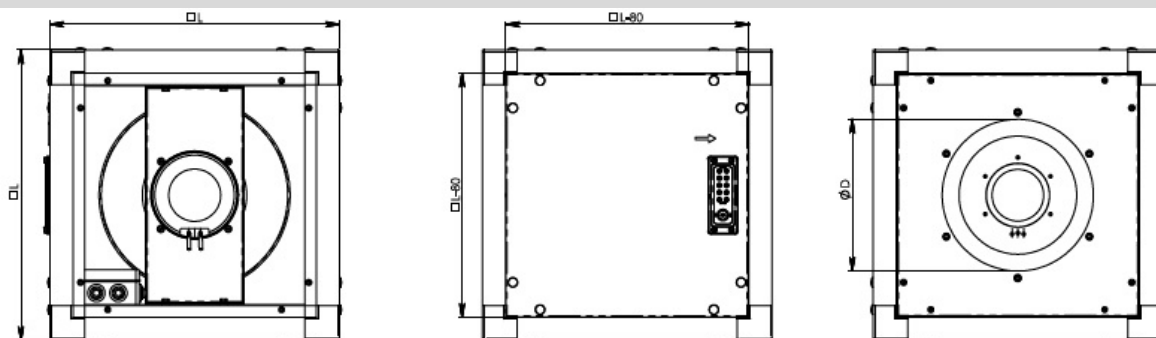
24V - DC Out (Imax = 70mA)
 10V - DC Out (Imax = 10mA)
 D1 - Digital In1
 E1 - Analog In1
 11,14 - Contact rating max. AC250V, 2A
 PE, L1, L2, L3 - line voltage 400V
 PE, L1, N - line voltage 230V

- PE - zöld-sárga
- GN - zöld
- YE - sárga
- K1 - hibarelé kontakt AC250V 2A

Betáp-kábelek és biztonsági berendezések kiválasztása

		355-4L1	355-4L3	400-4L1	400-4L3	450-4L1	450-4L3	500-4L1	500-4L3	560-4L3	630-4L3
Betáp kábel keresztmetszete	mm ²	3x1,0	4x1,0	3x1,0	4x1,0	3x1,0	4x1,0	3x1,5	4x1,0	4x1,0	4x1,5
Védelmi berendezés, automatikus kapcsoló	A	1P C4	3P C4	1P C4	3P C4	1P C4	3P C4	1P C10	3P C4	3P C6	3P C10

A változtatás jogát fenntartjuk!

**MÉRETEK**

	ØD [mm]	L [mm]
MBF355/M EC	261	500
MBF400/M EC	325	670
MBF500/T EC	412	670
MBF560/T EC	461	800
MBF630/T EC	512	800

MŰSZAKI ADATOK

		355/M	400/M	500/T	560/T	630/T
Feszültség	V/hz	~1 230 / 50	~1 230 / 50	~3 400 / 50	~3 400 / 50	~3 400 / 50
Frekvencia						
Teljesítmény	kW	0,407	0,764	1,286	1,573	2,956
Áramerősség	A	1,93	3,46	2,04	2,45	4,55
Fordulatszám	min ⁻¹	2010	1700	1400	1230	1230
Max. környezeti hőmérséklet	C°	+60	+60	+60	+60	+60
Min. környezeti hőmérséklet	C°	-15	-15	-15	-15	-15
Súly	kg	28	50	51	75	87
Motor szigetelési osztály		IP-54	IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Kábelezés		#1	#2	#2	#2	#2

A változtatás jogát fenntartjuk!



GARANCIA

- Az általunk gyártott összes berendezés próbaindítás és tesztelés után, jó állapotban hagyja el a gyárunkat.
- Ha a berendezés szállítás közben megsérül, a reklamációt a szállítmányozóhoz kell küldeni, mivel mi nem vállalunk felelősséget az ilyen sérülésekért.
- A garancia nem érvényes baleset vagy helytelen használat okozta meghibásodásokra. Nem terjed ki járulékos költségekre és veszteségekre. Nem érvényes, ha a gyártó tudta nélkül átalakítás történt a berendezésen. Ezeket az eseteket akkor lehet beazonosítani, miután a berendezést visszavitték ellenőrzésre a gyárba.
- Ha a berendezés hibás vagy elromlott, a vásárlónak tájékoztatni kell a gyártót öt napon belül és el kell juttatni a berendezést a gyárba. A szállítási költségeket a vásárló fedezi.

A változtatás jogát fenntartjuk!