



**Ez a felhasználói útmutató az alábbi termékekre vonatkozik:
TMBF típusú konyhai 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

- A TMBF nedves, zsíros, forró (max 120 °C) levegő elszívására lett tervezve, konyhai alkalmazásokhoz.
 - Nem alkalmas uszodákhoz, szaunákhoz, stb.
 - A ventilátor fordulatszám frekvenciaváltóval szabályozható, vagy túláram védelemmel ellátott trafóval.
 - A csapágycsatlókat karbantartást nem igényelnek.
 - Thermo kontakt motorvédelemmel.
- Ezek a ventilátorok nem robbanásveszélyes területekre lettek tervezve.

- Levegő elszívásra alkalmas.
- Hátrahajló lapátosú járókerék.
- Eltávolítható szennyfogó tálca rozsdamentes acél anyagból (4. ábra).
- 25 mm vastag akusztikai szigetelés.

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 kibirja 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 +5°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,

A változtatás jogát fenntartjuk!



hogy a csapágyak könnyedén forognak-e
(kézzel megforgatjuk a járókereket)!

A BERENDEZÉS ALKALMAZÁSA

- A berendezés alkalmazható légtechnikai rendszerekben helyiségek elszívásához (ahol a levegő mentes korróziót okozó anyagoktól, agresszív anyagoktól, kemény, ragadós és rostos részecskéktől).

ÜZEMELTETÉSI KÖRÜLMÉNYEK

- Tilos a berendezést robbanásveszélyes környezetben használni!
- Az elszívott levegő nem tartalmazhat korróziót okozó vegyi anyagokat; horganyt, műanyagot, gumit károsító anyagokat; kemény, ragadós és rostos részecskéket.
- A megengedett környezeti hőmérséklet -40°C és +40°C között.
- A szállított levegő max hőmérséklete 120°C.

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 légcsatornákhöz 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 áraforráshoz 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!

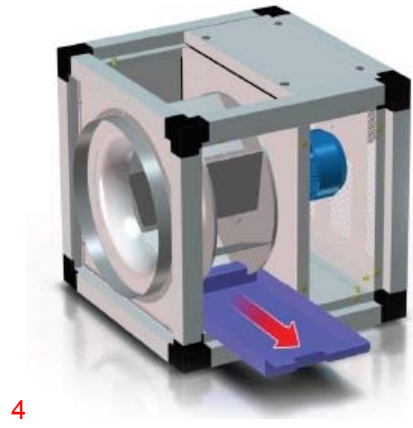
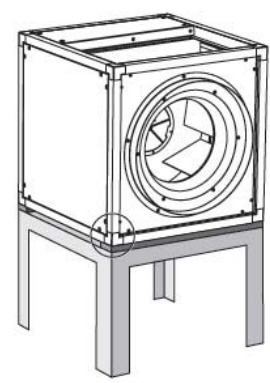
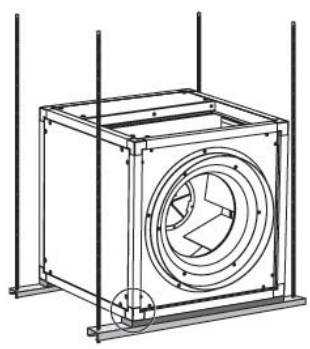
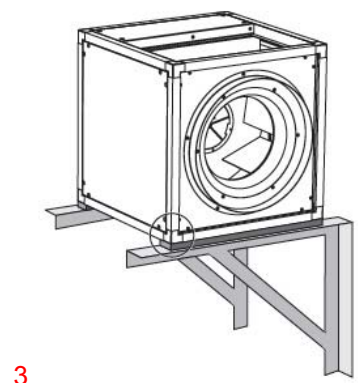
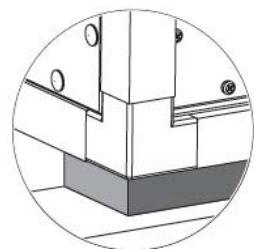
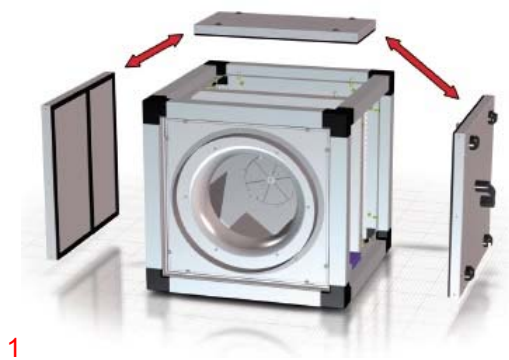
A változtatás jogát fenntartjuk!



SZERELÉS – MECHANIKAI CSATLAKOZÁS

- A szerelési munkákat kizárólag gyakorlott és képzett szakember végezheti.
- A berendezést szilárdan és mereven kell felszerelni, a biztonságos működés érdekében (01 ábra)
- 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. Négyyszög légcsatornánál B a szélesség és H a magasság.
- Amikor csatlakoztatja a légcsatornához, ügyeljen a levegő áramlási irányára (5. ábra), 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.
- Zsírszűrők szükségesek, hogy csökkentsük a járókerék elszennyeződését. A felgyülemlett elszennyeződéstől kiegyensúlyozatlan lesz a járókerék, rezgés lép fel. Ez a gép meghibásodását okozhatja.
- Javasoljuk a rezgésszigetelő tömitőt (2. ábra).
- 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 (3. 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.
- Szükség esetén a karbantartási oldal megcserélhető (1. ábra). Ha megcserélik a karbantartási oldalt, akkor a szennyfogó tálcát is el kell forgatni 180° -kal.

A változtatás jogát fenntartjuk!



A változtatás jogát fenntartjuk!

ESŐVETŐ FEDÉL



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 házban 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 tekerceslés túlmelegedéséhez vezetne! NEM TÖBBSZÖR mint percenként egyszer!

KARBANTARTÁS

- A ventilátor csapágycsere karbantartást nem igényelnek.
- A légtechnikai tervező által kiválasztott megfelelő szűrő kell hogy legyen a rendszerben.
- Tisztítás előtt kapcsolja le a villanyáram betápot és blokkolja le a kapcsolót véletlen indítás ellen!
- 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!
- Óvatosan tisztítsa meg a járókereket, hogy ne módosítsa a kiegyensúlyozottságát!
- Tisztításhoz ne használjon mechanikai tisztító eszközt, sűrített levegőt, vagy vízszugart, agresszív vegyszereket. Tisztításkor ne deformálja a járókereket, ne jusson víz vagy nedvesség az elektromos tartozékokhoz!
- A karbantartás befejeztével a berendezés visszaszerelését a légcsatorna rendszerbe végezze a "Szerelés" és "Üzembe helyezés" fejezetekben leírtak szerint.

A változtatás jogát fenntartjuk!



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 bármi 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.

A ventilátort az elektromos bekötési rajz szerint kell csatlakoztatni, amely le van írva ebben a dokumentumban és látható a bekötő doboz fedele alatt (06 ábra)

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)

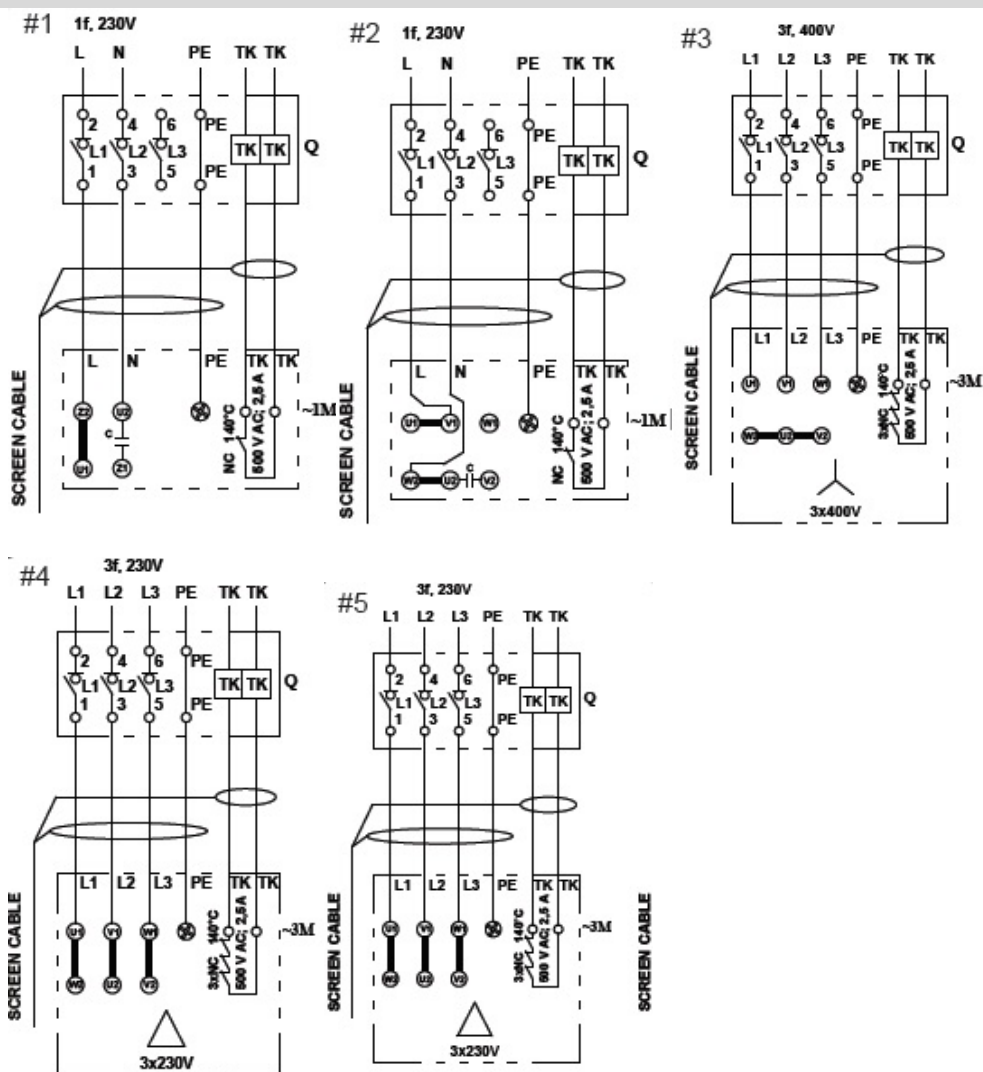
Bizonyosodjon meg hogy be van kötve a földelés!

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

MEGJEGYZÉS: a TMBF 450-4L3, TMBF 500-4L3, TMBF 560-4L3 és TMBF 630-4L3 fordulatszám szabályozásához használja a frekvenciaváltókat. A többi ventilátorhoz, használjon: frekvenciaváltót, transzformátort vagy tirisztoros fordulatszám szabályzót.

A változtatás jogát fenntartjuk!

KÁBELEZÉSI DIAGRAM



- Q - kapcsoló, M - ventilátor motor.
- SCREEN CABLE: árnyékolt kábel
- FIGYELEM: frekvenciaváltós ventilátort védett kábellel kell csatlakoztatni, az EMC standardnak megfelelően.

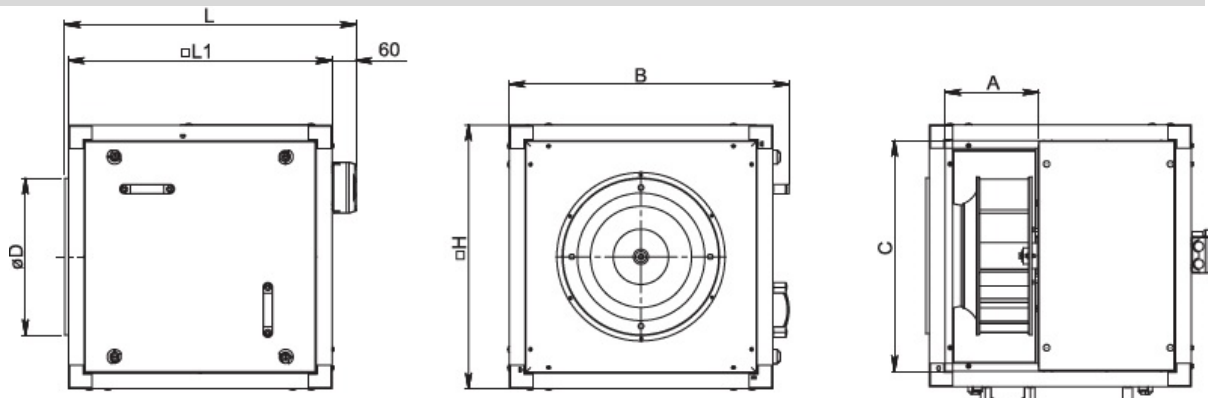
Betáp-kábelek és biztonsági berendezések kiválasztása

		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



TMBF	ØD [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
355	356	570	500	500	225	540	420
400	400	740	670	670	240	712	590
450	450	740	670	670	275	712	590
500	500	740	670	670	310	712	590
560	560	870	800	800	355	840	720
630	630	940	865	865	385	905	785

MŰSZAKI ADATOK

		355-4L1	355-4L3	400-4L1	400-4L3	450-4L1	450-4L3	500-4L1	500-4L3	560-4L3	630-4L3
Feszültség	V/hz	~1	~3	~1	~3	~1	~3	~1	~3	~3	~3
Frekvencia		230 / 50	400 / 50	230 / 50	400 / 50	230 / 50	400 / 50	230 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Teljesítmény	kW	0,44	0,35	0,59	0,54	1,14	0,92	1,6	1,44	2,5	4,58
Áramerősség	A	2,55	1,06	3,17	1,38	6,55	2,13	7,95	3,08	5,04	9,85
Fordulatszám	min ⁻¹	1320	1340	1360	1390	1420	1430	1420	1430	1440	1440
Max. térfogatáram	m ³ /h	2522	2619	3892	3976	5477	5645	7045	7404	10942	14200
Kondenzátor	µF	16	-	20	-	30	-	2x40	-	-	-
Max. környezeti hőmérséklet	C°	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Min. környezeti hőmérséklet	C°	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40
Súly	kg	33	33	55	55	62	62	66	66	98	138
Motor szigetelési osztály		IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55
Kábelezés		#1	#3-4	#1	#3-4	#2	#3	#2	#3-4	#3-4	#5

- A fordulatszám csak frekvenciaváltóval szabályozott. Motorok standard IE2.
- 2 A táblázatban megadott értékek a 3-as számú kapcsolási vázlat (csillag) szerintiék. 4-es kapcsolás (delta) esetén ezek az adatok eltérnek.

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!