



HU

Szerelési-, kezelési-, és karbantartási utasítás

LH-TIP. LÉGHEVÍTŐK

ATEX (ROBBANÁSBIZTOS) KIVITELBEN

Kiegészítő felhasználói utasítás

(Eredeti szöveg fordítása)

Magyar | A változtatások joga fenntartva!

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	Általános előírások	3
	Figyelmeztető ábrák	3
	Biztonsági utasítások.....	3
	Szabványok, előírások	4
	Alkalmazási tartomány	4
	Általános berendezés leírás és a berendezések leírása	4
	Alkalmazás	5
	Alkalmazási tartomány	5
	Az üzemeltetés határai	5
	Karbantartás	6
	Elektromos csatlakozás	7 - 9
	Begjegyzés / Jegyzetek	10

Általános / Biztonsági jelek / Biztonsági utasítások

Általános

Jelen szerelési és kezelési utasítás kizárólag a WOLF LH-ATEX tip. termoventilátoraira érvényesek.

Szerelés előtt nemcsak ezt az LH-ATEX kivitelre vonatkozó szerelési utasítást kell gondosan elolvasnia, hanem a normál, szériában gyártott LH termoventilátorok szerelési utasítását is.

A szerelési utasítást a felszerelt készülék közelében, könnyen hozzáférhető helyen őrizze meg.

A szerelési ill. kezelési utasítások figyelmen kívül hagyásából eredő károsodásokkal kapcsolatosan a WOLF semmiféle garanciát nem vállal.

Biztonsági jelek

A szerelési utasítás az alábbi jeleket és figyelem felhívó szövegeket alkalmazza. Az utasítások betartásával el lehet a berendezés használata során a személyi sérüléseket kerülni és így biztosítható az üzemeltetés zavartalansága.



“Biztonsági utasítás” -sal jelölt előírások pontos betartásával lehet a készülék ill. a személyek sérüléseit elkerülni.



Áramütés veszély az elektromos alkatrészeken!

Ne érintse meg soha a feszültség alatti, ill. működő készülék elektromos alkatrészeit, csatlakozásait.

Az áramütés egészség károsodást, szerencsétlen esetben halált okozhat.



Ez a jelzés olyan műszaki utasítást jelent, amelynek be nem tartása a berendezés hibás működéséhez, károsodásához vezethet.

A kezelési és szerelési utasítást a berendezésre felragasztandó egyéb utasítások egészítik ki.

Ezeket a berendezés működtetésénél éppúgy be kell tartani.

Biztonsági utasítások



A készülék felszereléséhez, üzembehelyezéséhez, karbantartásához és üzemeltetéséhez WOLF szervizes ill. egy általa kiképzett személy szükséges.

Az elektromos bekötést csak képzett elektromos szakember végezheti.



Az elektromos rendszer szereléséhez vegye figyelembe az országos és a helyi előírásokat.

A készülék csak a WOLF katalógus szerinti teljesítmény határok között működtethető.

A készülék csak a WOLF katalógus szerinti működési körülmények között üzemeltethető.

A készülék csak biztonságos üzemeltetési körülmények között működtethető. A biztonságos üzemeltetést akadályozó zavarokat, meghibásodásokat WOLF szervizes hárítsa el.

A meghibásodott elemek, alkatrészek csak eredeti WOLF alkatrészekkel pótolhatók.

Szabványok, előírások / Alkalmazási tartomány / Általános berendezés leírás és a berendezések leírása

Szabványok, előírások	2014/34/EU	EU-rb-berendezések leírása és védelmi rendszere az alkalmazási tartományhoz rendelve
	DIN EN ISO 80079-36	Anem elektromos készülékek használata rb. tartományban Alapkészülékek és előírások
	DIN EN ISO 80079-37	Potenciálisan robbanékony légterek nem villamos felszerelése, Konstruktív biztonság nyújtotta védelem
	DIN EN 1127 1-rész	Rb. közegben alkalmazott berendezések–rb. védelme Alapelméletek, alkalmazás
	DIN EN 14986	Potenciálisan robbanóképes környezetekben működő ventilátorok kialakítása
	DIN EN 60079-0	Robbanásveszélyes területek, Üzemi eszközök –Általános követelmények

Alkalmazási tartomány

Rb. tartományban alkalmazható LH berendezések ATEX-kivitelben.

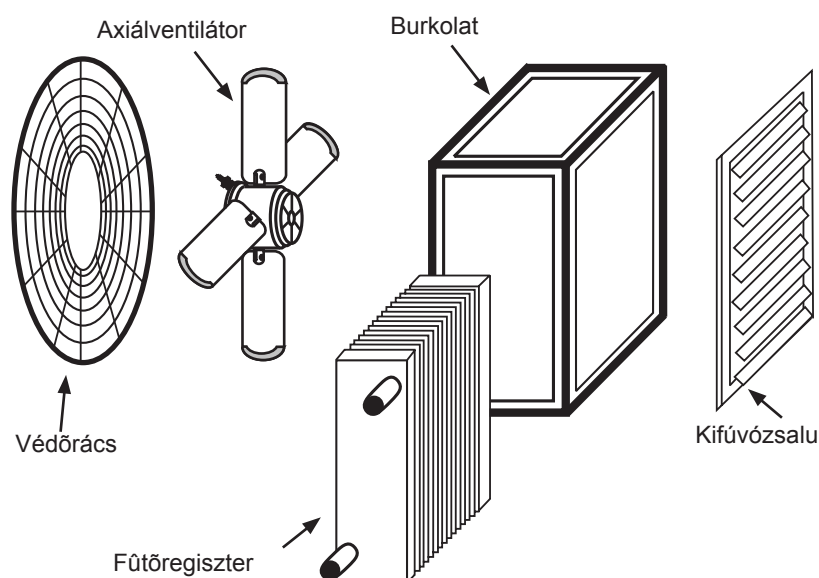
Általános berendezés leírás és a berendezések leírása

Az LH tip. WOLF termoventilátorok ATEX-kivitele horganyzott acél elemekből készül. A szerkezet önhordó keretre épül, hegesztett kivitelben, az oldalburkolatok egyszerűen leszerelhetők, és anyaguk szintén horganyzott acéllemez

Fenti szerkezet vagy réz-alu-, vagy horganyzott acél lamellás regiszterrel kerül összeépítésre.

A beépített regiszter légoldali belépő felületét műanyag bevonat védi a levegőben lévő por, ill. egyéb szennyeződésektől, amelyek esetlegesen a beépített műanyagborítású járókerékről válnak le, vagy amelyeket a ventilátor környezetéből beszív.

Az így felmelegített levegő a kilépő oldali zsalu leveleivel megfelelő irányba terelhető.



Alkalmazás / A biztonságos üzemeltetéshez / Üzemeltetés / Karbantartás

Alkalmazás



LH tip. termoventilátor ATEX-kivitelben kizárólag csak az adattáblájukon feltüntetett alkalmazási tartományban használhatók :

Csoport:	II
Készülékcsoporthoz:	3G
Gyújtásvédelem fajtája:	Ex h
Robbanásveszélyes csoport:	IIA és IIB (nem IIC)
Hőmérsékleti osztály:	T1, T2, T3, T4 (nem T5 és T6)
Készülék védettségi szintje (EPL):	Gc
Különleges feltételek:	X (lásd a kézikönyv rendelkezéseit)
Rb zóna:	2

A termoventilátoron átáramló közeg csak a fenti közegeknek és robbanásbiztos atmoszférának felelnek meg.

Az áramló közeg szilárdanyag tartalma nincs meghatározva.

Bármilyen felhasználói változtatásból, vagy nem megfelelő alkalmazásból eredő berendezés károsodások nem garanciálisak és a WOLF cég nem vállal értük felelősséget.

A biztonságos üzemeltetéshez

Figyelem

A szerelési, beüzemelési, karbantartási munkákat csak szakember végezheti.

A fűtőregiszter max. előremenő hőmérsékletet :

Hőmérsékleti osztály	Gyulladás hőmérséklet	Az alkatrészek maximális megengedhető felületi hőmérséklete A hővisszanyerő („hőregiszter”) maximális elmenő hőmérséklete
		2(G) zóna Berendezés kategória 3G EPL Gc
T 1	> 450 °C	440 °C
T 2	> 300 °C	290 °C
T 3	> 200 °C	195 °C
T 4	> 135 °C	130 °C
T 5	> 100 °C	95 °C
T 6	> 85 °C	80 °C

Max. környezeti hőmérséklet : -20 °C - +40 °C

Frekvencia szabályozott ventilátor nem alkalmazható!

Az alkalmazott ventilátor védelme PTC.

A készülék biztonsági és védelmi egységei csak együtt helyezhetők üzembe.

A berendezés fagyvédelmét vagy az alkalmazott fagymentes fűtőközeg, vagy egy kilépőoldali fagyvédelmi termosztát biztosítja.

Szívóoldali elemek pl. szűrő beépítésénél és 135 °C feletti közeghőmérsékletnél fűtés-szelep szabályozás szükséges, amelyik megakadályozza, hogy álló ventilátor esetén fűtőközeg kerüljön a regiszterbe.

Üzemeltetés

A termoventilátor tartós üzembe a légszennyeződés miatt károsíthatja a regiszter műanyag borítását vagy a járókereket. Ezeket az egységeket azonnal cserélje ki az üzemeltetés biztonsága érdekében.

A készülék üzemelése alatt biztosítani kell, hogy semmiféle égő részecske (pl. hegesztési darab) a berendezés környezetében nem lehet, mivel ez gyulladási vagy robbanási veszélyhez vezethet.

Karbantartás

Karbantartás



Karbantartást, javítást kizárólag megfelelő oktatáson részt vett személyek végezhetnek. Csak akkor szabad munkát végezni, ha „zónaszabadság” (szabad terület) áll fenn, vagy ha a gyújtóforrásokot el tudják kerülni.

Ügyelni kell arra, hogy az összes munkaeszköz jóvá legyen hagyva az adott robbanásvédelmi területhez.

A berendezést felnyitás előtt mechanikusan és villamosan is üzemben kívül kell helyezni, és az újra bekapcsolás ellen biztosítani kell és ezt jelölni is kell rajta.

A berendezés friss levegővel való átszellőztetése is szükséges lehet, a robbanásveszélyes lég eltávolítása illetve felhígítása érdekében.

Amikor a berendezés nyugalmi helyzetben van, a megváltozhat a robbanásveszélyes („Ex-) lég koncentrációja, s ez fokozott robbanásveszélyt jelenthet.

Ezért karbantartás során el kell kerülni minden gyújtóforrást.

A munka előtt és közben esetlegesen szükség lehet gázmérő eszközzel történő ellenőrző mérésekre. A készüléket rendszeresen (évente egy alkalommal, lehetőleg a fűtési időszak előtt) vizsgáltsa felül és tisztítsa ki.

A járokerék és a szívónyílás szennyeződéseit távolítsa el, amellyel megőrizheti a a berendezés légszállítását és rb. kivitelét. Különösen ügyelni kell a regiszter és a járokerék felületi sérülésére.

A ventilátork csapágyazása hosszú távon nem igényel karbantartást. Azsírzás anyagának élettartama kb. 30-40.000 óra, amely megegyezik a ventilátor-motoregység élettartamával, azaz ezen egység cseréjével.

Az elektrosztatikus töltés következtében fellépő gyulladási veszélyek elkerülése érdekében minden felületet csak nedves, antistatikus ruhával szabad tisztítani.

Szűrőfigyelés (szükség esetén).

A szűrőt rendszeresen cserélni kell.

Fentiek miatt rövid időszakonkénti berendezés felülvizsgálatot javasolunk.

Elektromos csatlakozás



Az ATEX szerinti készülékház földelését a fogyasztónak biztosítani kell a PWW kábelek csatlakoztatása után.

Szivárgás-ellenállás $< 1\text{G}\Omega$ ($< 10^9\Omega$)

Elektromos csatlakozás

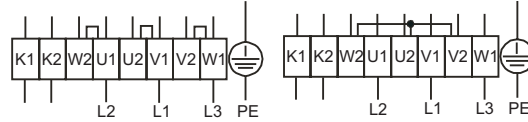


3 fáz. motor 2 fordulatszámmal, fordulatszám választás Δ/Y átkapcsolással és PTC ellenállással. Fordulatszám kapcsoló használata esetén híd nélkül.

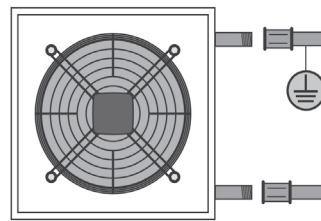
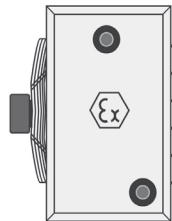
1U = barna 2U = piros K1 = fehér
 1V = kék 2V = szürke K2 = fehér
 1W = fekete 2W = narancssárga

Magas fordulatszám:
 Δ kapcsolás

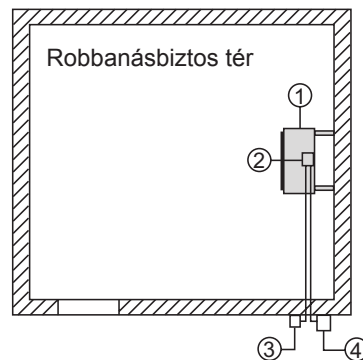
Csökkentett fordulatszám:
 Y kapcsolás



Az ATEX szerint szükséges, a beépítésnél kivitelezett csatlakozás a készülék-ház és a regiszter csatlakozás között biztosítva legyen. (az összekötés max ellenállása <math>< 1G\Omega</math>)



Felülnézet



A felszerelés helye:

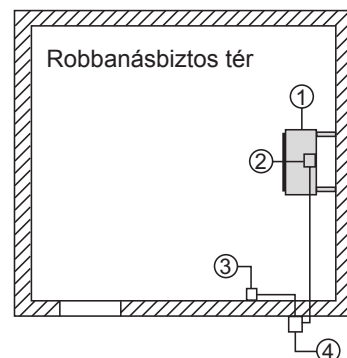
Robbanásbiztos térben:

- ① LH-ATEX termoventilátor
- ② Rb. Csatlakozó szekrény

Robbanásbiztos téren kívül:

- ③ Kapcsolószekrénybe beépíthető PTC kioldó egység
- ④ Kapcsoló (pl. DS tip.)

Felülnézet



A felszerelés helye:

Robbanásbiztos térben:

- ① LH-ATEX termoventilátor
- ② Rb. Csatlakozó szekrény
- ③ Rb. Kapcsoló Ex-Schalter

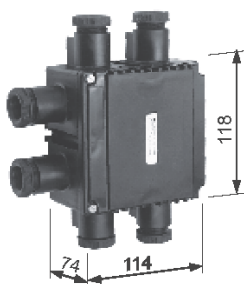
Robbanásbiztos téren kívül:

- ④ A1 Ü tip. Szabályozó

Elektromos csatlakozás

Robbanásbiztos csatlakozó aljzat

Védettsége IP 66
Cikkszám: 65 23 042



PTC kioldó

Kapcsolószekrénybe beépíthető
Cikkszám: 22 10 060



A1Ü tip. szabályozó (rb. kapcsoló nélkül)

Teljes motorvédelem 1 fordulatszámú, Ex kivitelű LF motorokhoz.
Az A1Ü vezérlő készüléket az Ex területen kívül kell felszerelni.

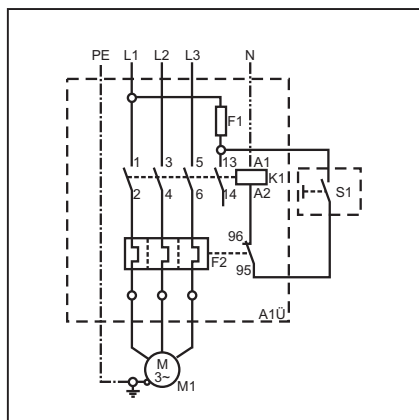


Üzemi feszültség	3 x 400 V
Szabályozó feszültség	230 V
Max. teljesítmény	3 kW
Tömeg	0,6 kg
Védettség	IP 54
Cikkszám	79 65 030

Robbanásbiztos kapcsoló



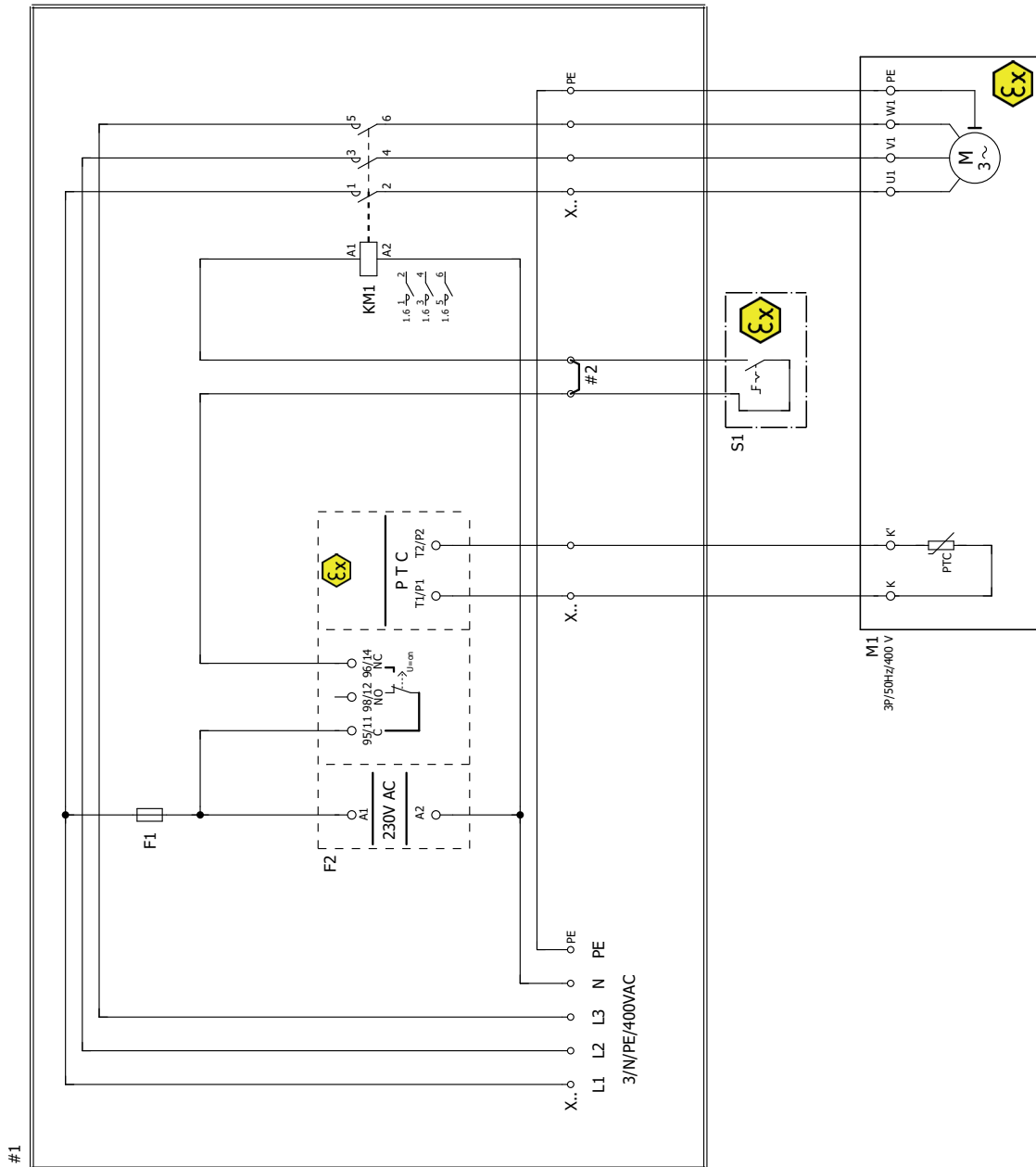
Max. üzemi feszültség	690 V
Max. áramfelvétel	16 A AC 1 / 4 A AC 3
Tömeg	0,5 kg
Védettség	IP 66
Cikkszám	27 39 000



Elektromos csatlakozás

Jelmagyarázat a termisztoros kioldó kapcsolási javaslatához

- F1 = Vezérlő biztosíték, helyszíni
- F2 = Termisztoros kioldó, Wolf cikksz. 2210060
- S1 = AteX kapcsoló, Wolf cikksz. 2739000
- KM1 = Motor terhelésvédelme
- M1 = LH-motor ATEX 3p/400V
- #1 = Kapcsolási javaslat a helyszíni kapcsolókészülékekhez
- #2 = opcionális



02	12.02.2020	HAH	Datum	12.02.2020	HAH	Bearb	HAH	Gerät	LH	Ersetzt durch	
Änderung	Datum	Name	Uspr	65-34-025-001	Ersetzt durch						
WOLF											
Schaltvorschlagn Kaltleiter-Auswertung											
65-34-025-001											
ABT.: TAK EPLAN P8 Art.Nr.: 6524122											
von: 2 Blätter											
Blatt											



WOLF GmbH / Postfach 1380 / D-84048 Mainburg
Tel. +49.0.87 51 74- 0 / Fax +49.0.87 51 74- 16 00 / www.WOLF.eu