

FL - FLD - FLZ

Standard légszárítók



FL



FLD



FLZ külső kondenzátor

Az FL légszárító sorozat nagyteljesítményű - elsősorban ipari és kereskedelmi célú használatra készült - egységeket vonultat fel, ahol szabályozni kell a páratartalmat, vagy meg kell akadályozni a pára lecsapódását. Ezt a sorozatot három 564l/24h-tól 940 l/24h-ig terjedő teljesítménytartományt lefedő alapmodell alkotja. Az FL egységek könnyen karbantarthatók és szervizelhetők, minden alkatrész könnyen hozzáférhető és szükség esetén egyszerűen cserélhető.

VÁLTOZATOK

- **FL változat:** A standard változatok 3 teljesítményben készülnek. (560-940 l/nap)
- **S-változat:** A standard változat összetevői mellett, az egység mágnesszelepekkel rendelkezik az elpárologtató akár 1 °C hőmérsékleten történő leolvasztásához szükséges forró gáz befecskendezéséhez, ezáltal a leolvasztási ciklus is rövidebb idejű.
- **FLZ változat:** Ezek a változatok kültéri kondenzátorral rendelkeznek és olyan alkalmazásokban használatosak, ahol a páratartalom és a hőmérséklet egyidejű szabályozását kell megvalósítani: légszárító üzemmód: a beltéri kondenzátor aktív; az egység páráltanítja a helyiséget; hűtés üzemmód: a kültéri kondenzátor aktív; az egység páráltanítja és hűti a helyiséget.
- **FLD változat:** Kettős kondenzátorral ellátott, ez esetben hőszivattyú működési elvből adódó plusz hőmennyiséget nem a kezelt térben, hanem kívül adja le a berendezés.

FŐBB OPCIÓS TARTOZÉKOK

- **FARC:** Levegőszűrő a légcsatomázáshoz szükséges karimával.
- **HYGR:** Beépített mechanikus higrosztát.
- **HYGR:** Külső mechanikus higrosztát.
- **HYGR:** Külső mechanikus higrosztát + termosztát.
- **INOX:** Rozsdamentes acél burkolat.
- **PM:** Elérhető külső statikus nyomás 200 Pa.
- **TROL:** Kerekekkel szerelt változat.

FL - FLD - FLZ

FL - FLD modellek		FL-FLD560	FL-FLD560S	FL-FLD740	FL-FLD740S	FL-FLD940	FL-FLD940S
Szárítási kapacitás ⁽¹⁾	l/24h	564,1	564,1	736,7	736,7	937,3	937,3
Névleges teljesítményfelvétel ⁽¹⁾	kW	8,7	8,7	11,3	11,3	14,8	14,8
Maximális üzemi teljesítményfelvétel ⁽²⁾	kW	9,0	9,0	12,9	12,9	17,3	17,3
Névleges áramfelvétel ⁽²⁾	A	19,3	19,3	25,0	25,0	31,3	31,3
Indítási áramfelvétel	A	101,3	101,3	130,0	130,0	171,3	171,3
Légszállítás	m ³ /h	5150	5150	6850	6850	8200	8200
Elérhető külső statikus nyomás	Pa	50	50	50	50	50	50
Hűtőközeg		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Zajnyomás ⁽³⁾	dB(A)	72	72	73	73	74	74
Üzemi hőmérséklettartomány	°C	5-35	1-35 ⁽⁶⁾	5-35	1-35 ⁽⁶⁾	5-35	1-35 ⁽⁶⁾
Üzemi páratartalom tartomány	%	50-99	50-99	50-99	50-99	50-99	50-99
Tömeg	kg	390	390	412	412	439	439
Elektromos hálózat	V/fázis/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50

FLZ modellek		FLZ560	FLZ560S	FLZ740	FLZ740S	FLZ940	FLZ940S
Szárítási kapacitás ⁽¹⁾	l/24h	564,1	564,1	738,5	738,5	937,3	937,3
Felvett teljesítmény ⁽¹⁾	kW	8,7	8,7	11,3	11,3	14,8	14,8
Hűtőtelteljesítmény ⁽⁴⁾	kW	21,3	21,3	28,5	28,5	40,6	40,6
Teljesítményfelvétel összesen ⁽⁴⁾	kW	9,1	9,1	11,7	11,7	15,3	15,3
Maximális üzemi teljesítményfelvétel ⁽⁵⁾	kW	10,2	10,2	14,5	14,5	18,7	18,7
Maximális üzemi áramfelvétel ⁽⁵⁾	A	21,5	21,5	27,6	27,6	34,8	34,8
Indítási áramfelvétel	A	103,5	103,5	132,6	132,6	174,8	174,8
Légszállítás	m ³ /h	5150	5150	6850	6850	8200	8200
Elérhető külső statikus nyomás	Pa	50	50	50	50	50	50
Hűtőközeg		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Zajnyomás ⁽³⁾	dB(A)	72	72	73	73	74	74
Üzemi hőmérséklettartomány	°C	5-35	1-35 ⁽⁶⁾	5-35	1-35 ⁽⁶⁾	5-35	1-35 ⁽⁶⁾
Üzemi páratartalom tartomány	%	50-99	50-99	50-99	50-99	50-99	50-99
Tömeg	kg	390	390	412	412	439	439
Elektromos hálózat	V/fázis/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50

Az adatok a következő kondíciók között érvényesek:

(1) Helyiség hőmérséklete 30°C; relatív páratartalom 80%.

(2) Helyiség hőmérséklete 35°C; relatív páratartalom 80%.

(3) Zajnyomás szint szabad térben, az egységtől 1 m távolságra, az ISO 9614 szerint mérve.

(4) Helyiség hőmérséklete 30°C; relatív páratartalom 80%; környezeti hőmérséklet 35°C.

(5) Helyiség hőmérséklete 35°C; relatív páratartalom 80%; környezeti hőmérséklet 35°C.

(6) S-változatok csak meleggázos leolvasztással.

FL - FLD - FLZ

ALAPKERET ÉS BURKOLAT

A nagyobb korrózióállóság és az agresszív környezetben is megvalósítható üzemeltetés érdekében, minden egység vastag, tűzhorganyzott fémlemezről és szinterezéssel készül. Az önhordó alapkeret külső burkolata levehető panelekből áll. A csepp-tálca rozsdamentes acéllemezből készült és minden egység alaptartozéka. A berendezés alapszíne RAL 7035.

HŰTŐKÖR

A hűtőkör nemzetközileg elismert, első osztályú összetevők felhasználásával, az ISO 97/23-nak megfelelő forrasztási eljárásokkal készül. Alkalmazott hűtőközeg R407C. A hűtőkörhöz tartozó elemek: nézőüveg, szárítószűrő, külső nyomás kiegyenlítéses expanziós szelep, Schrader szelepek a karbantartáshoz, túlnyomásvédelmi egység (a PED szabályozás szerint).

KOMPRESSZOR

A scroll típusú, karterfűtéssel és a motor tekeréscselésébe épített, túlmelegedés ellen védő hőkapcsolóval ellátott kompresszor vibrációs csillapító gumitalpakkal van szerelve és külön igény szerint a zajcsillapítás érdekében hangszigetelő anyaggal ellátva (opciós tartozék). Ha a kompresszor készenléti (stand-by) állapotban van, a karterfűtés mindig üzemel. A kompresszorhoz az egység előlapjának eltávolításával lehet hozzáférni.

KONDEZÁTOR ÉS ELPÁROLOGTATÓ

A kondenzátorok és az elpárologtatók vörösréz csövekkel és alumínium lamellákkal készülnek. A vörösréz csövek átmérője 3/8", az alumínium lamellák vastagsága 0,1 mm. A hőátadási tényező javítása érdekében a csövek szorosan illeszkednek a lamellákban. A kondenzátorok geometriai kialakítása alacsony levegőoldali nyomásvesztést garantál, aminek köszönhetően kis fordulatszámon működő (alacsonyabb zajkibocsátású) ventilátorok használatát teszi lehetővé. Minden egységhez csepp-tálca tartozik. Minden elpárologtató automatikus fagyvédelmet ellátó hőmérséklet-érzékelővel van felszerelve.

VENTILÁTOROK

A centrifugális típusú, statikailag és dinamikailag kiegyensúlyozott szíjhajtású radiál ventilátor az EN 294-nek megfelelő, ven-

tilátorokra vonatkozó teljes biztonsági védelemmel rendelkezik. Az egység keretén helyezkedik el, vibrációs csillapító gumival szerelve. A villanymotor 4 pólusú, (fordulatszám kb. 1500 percnként). Az elektromos motor beépített túlmelegedés-védelemmel rendelkezik és az IP 54-es érintésvédelmi osztályba tartozik.

LEVEGŐSZŪRŐ

Az egység alaptartozéka. Antisztatikus szintetikus szűrőanyagból készült. A légszűrő szelektív hulladékként kezelendő. G3 osztály, az EN779:2002 szabvány szerint.

MIKROPROCESSZOR

Minden egység alaptartozéka a mikroprocesszoros vezérlő egység. A mikroprocesszor az automatikus leolvasztást, a kompresszor indítását, valamint a riasztásokat szabályozza. A kezelőszerv kijelzőjén az egység üzemállapot és a riasztások láthatók

ELEKTROMOS KAPCSOLÓTÁBLA

Az elektromos kapcsolótábla az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó EGK 73/23 és 89/336 normák szerint készül. A kapcsolótáblához az egység előlapjának eltávolítása és a főkapcsoló lekapcsolása után lehet hozzáférni. Az egységek alaptartozéka a kompresszor fázissorrend reléje, amely nem engedi elindulni a kompresszort, ha a fázissorrend nem megfelelő (a scroll kompresszor károsodhat, ha visszafelé forog). A következő elemek szintén az egység alaptartozékai: főkapcsoló, mágneskapcsolók (ventilátorhoz), kompresszor biztosító, vezérlő áramkör reléi, kompresszor kontaktorai. A kapcsolótáblán feszültségmentes csatlakozások is találhatóak a távirányítható KI/BE kapcsoláshoz.

SZABÁLYOZÓ- ÉS VÉDŐBERENDEZÉSEK

Minden egység, a következő szabályozó- és védőberendezésekkel rendelkezik: leolvasztó termosztát a leolvasztási ciklus szabályozásához, kézzel alaphelyzetbe állítható túlnyomás kapcsoló, automatikusan alaphelyzetbe álló alacsony nyomás kapcsoló, biztonsági túlnyomásvédelmi szelep, kompresszor és ventilátor túlmelegedés elleni védelme.

PRÓBAÜZEM

Minden berendezés teljesen összeállítva,

csatlakoztatott vezetékkel, nyomáspróba után gondosan vákuumulva, R407C hűtőközzel feltöltve, üzemképes állapotban kerül kiszállításra. Minden egység megfelel az európai irányelveknek, amit a rajtuk lévő egyéni CE címke és a Megfelelőségi Nyilatkozat igazol

KÜLTÉRI KONDEZÁTOR

A kültéri kondenzátorok vörösréz csövekkel és alumínium lamellákkal készülnek. A vörösréz csövek átmérője 3/8", az alumínium lamellák vastagsága 0,1 mm. A hőátadási tényező javítása érdekében a csövek szorosan illeszkednek a lamellákban. A kondenzátorok geometriai kialakítása alacsony levegőoldali nyomásvesztést garantál, aminek köszönhetően kis fordulatszámon működő (alacsonyabb zajkibocsátású) ventilátorok használatát teszi lehetővé. Az axiális típusú, áramvonalas alumínium lapátos ventilátorok a ventilátorokra vonatkozó teljes biztonsági védelemmel rendelkeznek. Továbbá a kültéri kondenzátor ventilátor-szabályozással rendelkezik, amely a környezeti hőmérséklet változásának függvényében szabályozza a kondenzációs nyomást a hűtőkörben.

LÉGHŰTÉSES PARCIÁLIS HŐCSERÉLŐ

(csak FLD változatok)

A léghűtéses parciális hőcsereelő vörösréz csövekkel és alumínium lamellákkal készül. A vörösréz csövek átmérője 3/8", az alumínium lamellák vastagsága 0,1 mm. A hőátadási tényező javítása érdekében a csövek szorosan illeszkednek a lamellákban. A léghűtéses parciális hőcsereelő ventilátora axiális típusú és áramvonalas alumínium lapátos. A statikailag és dinamikailag kiegyensúlyozott ventilátor az EN 60335 szabványnak megfelelő, ventilátorokra vonatkozó teljes biztonsági védelemmel rendelkezik. Az egység alapkeretén helyezkedik el, vibrációs csillapító gumival szerelve.

FL - FLD - FLZ

FL - FLD - FLZ változatok	Kód	FL560	FL740	FL940	FLZ560	FLZ740	FLZ940
Beépített mechanikus higrosztát	HYGR	○	○	○	-	-	-
Külső mechanikus higrosztát	HYGR	○	○	○	-	-	-
Külső mechanikus higrosztát + termosztát	HYGR	-	-	-	○	○	○
Elérhető külső statikus nyomás 200 Pa	PM	○	○	○	○	○	○
Kerekekkel szerelt változat	TROL	○	○	○	-	-	-
Rozsdamentes acél burkolat	INOX	○	○	○	○	○	○
Levegőszűrő a légcsatomázáshoz szükséges karimával	FARC	○	○	○	○	○	○
Kondenzátum elvezető szivattyú	POSC	○	○	○	○	○	○
Horizontális levegő kifúvás	HORI	○	○	○	○	○	○
Léghűtési parciális hőcserélő		-	-	-	-	-	-

FL - FLD - FLZ változatok	Kód	FL560	FL740	FL940
Beépített mechanikus higrosztát	HYGR	○	○	○
Külső mechanikus higrosztát	HYGR	○	○	○
Külső mechanikus higrosztát + termosztát	HYGR	-	-	-
Elérhető külső statikus nyomás 200 Pa	PM	○	○	○
Kerekekkel szerelt változat	TROL	○	○	○
Rozsdamentes acél burkolat	INOX	○	○	○
Levegőszűrő a légcsatomázáshoz szükséges kerettel	FARC	○	○	○
Kondenzátum elvezető szivattyú	POSC	○	○	○
Horizontális levegő kifúvás	HORI	○	○	○
Léghűtési parciális hőcserélő		●	●	●

● Standard, ○ Opcionális, - Nem rendelhető.

FL - FLD - FLZ

FL - FLZ

FLD

KÜLTÉRI KONDEZÁTOR (csak Z változatok)

Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
560	555	362	1980	65
740	828	428	2015	65
940	828	428	2915	90