

# ÁRAMLÁS VISSZAFORGATÁS ELOSZTÁSA

ÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI BIZTONSÁGI UTASÍTÁS

KIADÁS : HU  
REVÍZIÓ : 0  
DÁTUM : 09-2024

Használati utasítás

REF : **8695 5245**

*Eredeti használati utasítás*

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

**A gyártó hálás azért a bizalomért, amit Ön ennek a berendezésének a megvásárlásával fejezett ki. Reméljük, hogy amennyiben követi a gép jelen használati és karbantartási utasítását, teljes mértékben meg lesz vele elégedve.**

**A berendezés koncepciója, alkotórészeinek specifikációja és gyártása megfelel a követendő európai irányelveknek.**

**A berendezésre vonatkozó irányelvek felsorolása a csatolt EK megfelelőségi nyilatkozatban található.**

**A gyártó nem visel felelősséget azokért az esetekért, amikor nem ajánlott tételeket kapcsolnak össze ezzel a géppel.**

**Az Ön biztonságát szolgálóan itt egy nem korlátozó ajánlás-gyűjtemény, illetve követelménylista következik, amelynek nagy része a foglalkoztatási kódokban is szerepel.**

**Végezetül arra kérjük, szíveskedjen informálni az Ön szállítóját bármilyen hibáról, amelyet ebben a használati utasításban találna.**

# TARTALOM

<b>A - AZONOSITAS .....</b>	<b>1</b>
<b>B - BIZTONSAGI UTASITASOK .....</b>	<b>2</b>
1 - KÖRNYEZETI ZAJSZINT .....	2
2 - KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK .....	2
<b>C - LEÍRÁS.....</b>	<b>4</b>
1 - CÉL .....	4
2 - FELÉPÍTÉS .....	4
3 - MŰKÖDÉS .....	4
4 - MEGJEGYZÉSEK.....	4
5 - BEFOGLALÓ MÉRETEK .....	4
<b>D - ÖSSZESZERELÉS ÉS TELEPÍTÉS .....</b>	<b>12</b>
1 - CSATLAKOZÁS .....	12
2 - TELEPÍTÉSI FELTÉTELEK .....	12
<b>E - GÉPKEZELŐI KÉZIKÖNYV .....</b>	<b>13</b>
1 - A SZŰRŐZSÁK TISZTÍTÁSI ELJÁRÁSA .....	13
2 - A SZŰRŐDOB LEÜRÍTÉSI ELJÁRÁSA .....	13
3 - A SZŰRŐBETÉT TISZTÍTÁSI/CSERE ELJÁRÁSA.....	13
<b>F - KARBANTARTÁS .....</b>	<b>15</b>
1 - KARBANTARTÁS .....	15
2 - HIBAELHÁRÍTÁS .....	15
3 - CSEREALKATRÉSZEK .....	15
<b>SZEMÉLYES MEGJEGYZÉSEK .....</b>	<b>15</b>

# REVÍZIÓK

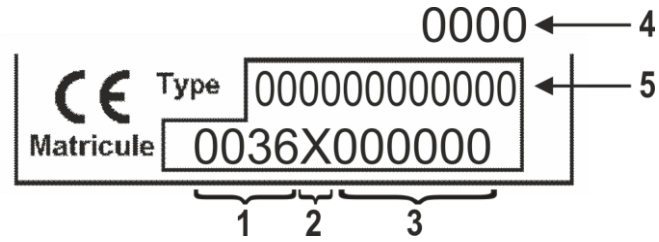
**REVÍZIÓ O****09/24**

JELÖLÉS	OLDAL
Magyar nyelvű kiadás	

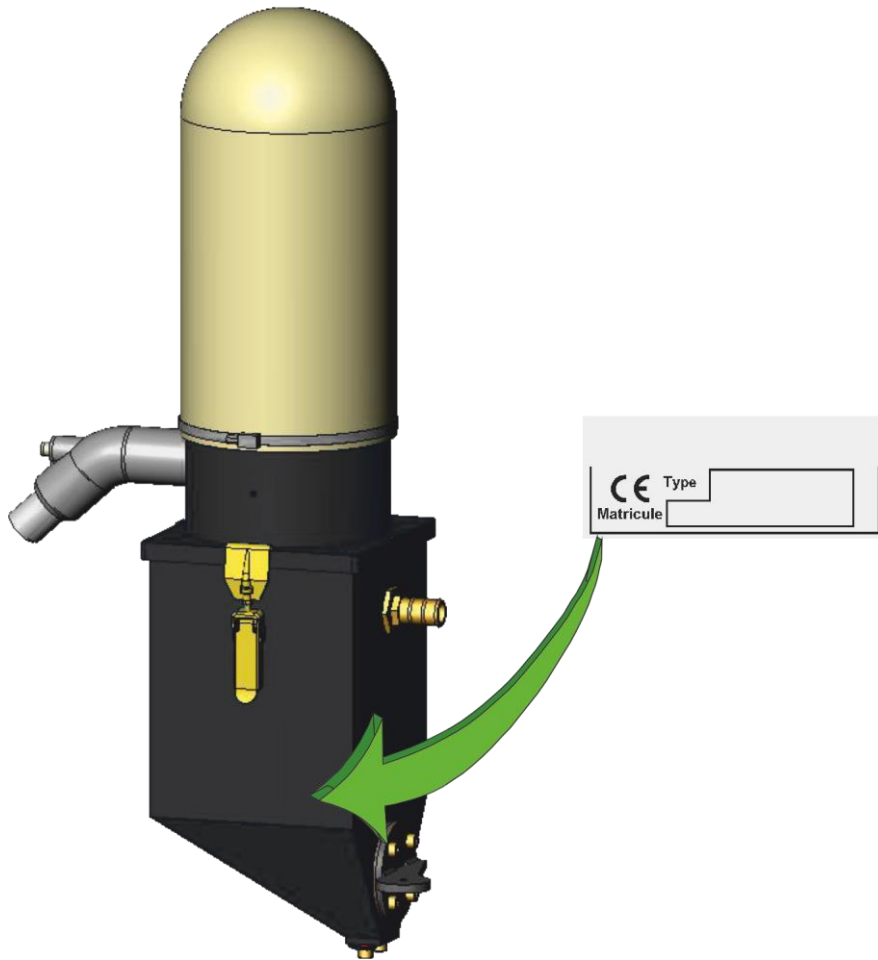
# A - AZONOSITAS

Kérjük, jegyezze fel gépének számát az alábbi keretben.

Ezt az információt valamennyi hozzánk intézett levelében szíveskedjék feltüntetni.

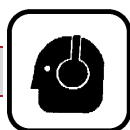


1	A gyártóüzem kódja	4	Gyártási év
2	A gyártási év kódja	5	A termék típusa
3	A termék gyári száma		



# B - BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Az általános biztonsági utasításokat a berendezéshez tartozó biztonsági tájékoztató tartalmazza..



## 1 - KÖRNYEZETI ZAJSZINT

Olvassa el a berendezéshez tartozó biztonsági tájékoztatót!

## 2 - KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



Az áramlás statikus elektromosságot termel, ezért nélkülözhetetlen összekötni a visszaforgatótól induló sárga/zöld vezetéket a földeléssel.



A venturi berendezés által létrehozott vákuum lehetővé teszi az áramlás megfelelő beszívását, feltéve, hogy a felfogó egység és a visszaforgató közötti magasság nem lépi túl az 1,5m-t.



Az áramlás elszívófejét a hegesztőpisztolytól legalább 150 mm-re kell elhelyezni, elég magasan ahhoz, hogy elkerülhető legyen az olvadt részek felszívásának veszélye.



**Az áramlási anyagot legfeljebb három visszaforgatás után feltétlenül ki kell cserélni.**

**Ezen túl jelentős a kockázata a következőknek:**

- finom részecskék kibocsátása a légkörbe, amelyek a légutakba juthatnak.
- a hegesztési jellemzők romlása.
- a poradagoló mechanizmusok blokkolódása.



A tartály vagy a szűrőberendezés leürítését és tisztítását feltétlenül rendszeresen el kell végezni. Ezen felül, a megnyitás esetén kötelezően ellenőrizni kell a visszaforgatás leállítását. Ellenkező esetben jelentős a kockázata a következőknek:

- Finom részecskék kibocsátása a légkörbe, amelyek a légutakba juthatnak
- Az áramláselszívó rendszer minőségének romlása.



Ha a berendezések magasan helyezkednek el, a hozzáférési eszközöknek meg kell felelniük az előírásoknak.



A gőz-áramlás használata vagy visszaforgatása a berendezések hőmérsékletének emelkedését idézi elő, ami égési sérülések kockázatával jár.



A munkaterületet rendszeresen takarítani kell.



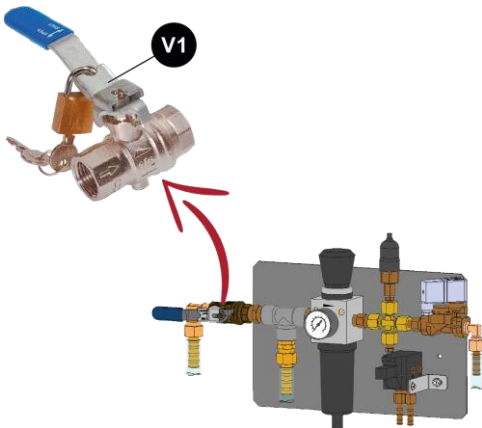
A személyi védőfelszerelések (SZVF) viselése **kötelező**.



Minden művelet előtt **KÖTELEZŐ** a gép minden energiaforrását kikapcsolni, a gépet feszültségmentesíteni (áramtalanítani, leengedni, gázcsatlakozóit elzárni stb.). A vészleállító gomb blokkolása nem elegendő.

#### Pneumatikus lezárás:

A pneumatikus lezárás a „V1” leválasztószelep működtetésével történik.



#### Elektromos lezárás:

Az elektromos lezárás a „Q1” leválasztó kapcsoló működtetésével történik.



Lásd a berendezés elektromos kapcsolási rajzát.



**FIGYELEM:** A nagy magasságban végzett munkákat (karbantartás, javítás stb.) megfelelő személyemelő berendezéssel kell végrehajtani.



A kezelési utasításokat, beállításokat, hibaelhárításokat és a pótalkatrészeket lásd a speciális biztonságos használat és karbantartással foglalkozó utasításokban.

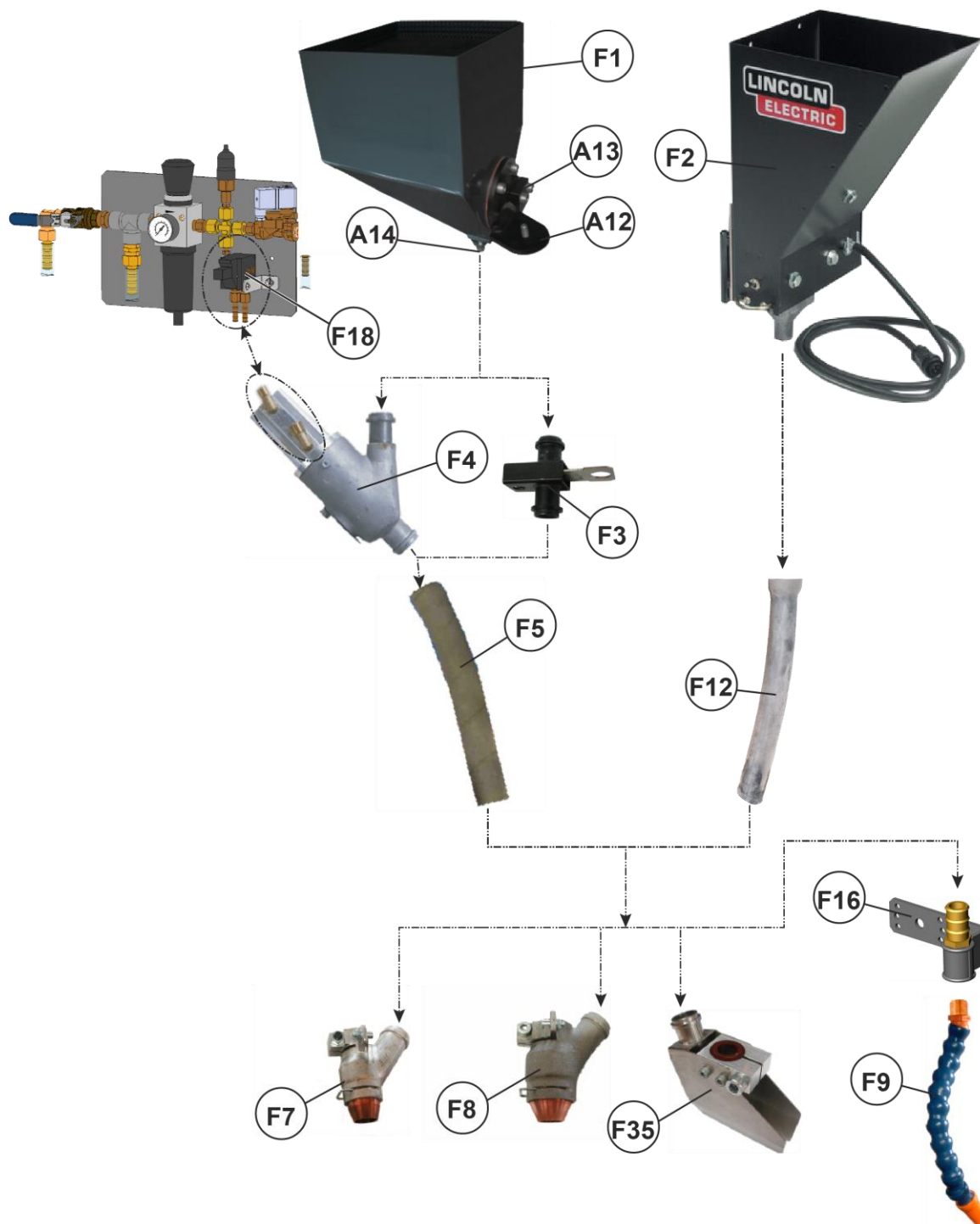
# C - LEÍRÁS

## 1 - CÉL

Az áramlás elosztó és visszaforgató rendszer a hegesztés során biztosítja a szükséges áramlás leadását és a felesleg visszanyerését az újbóli felhasználás érdekében.

## 2 - FELÉPÍTÉS

### AZ ÁRAMLÁS ELOSZTÁSA





### **F1 - Áramlási tartály (W000315087)**

Ez az 5,6 literes tartály lehetővé teszi az áramlás táplálást egy kézi vagy elektropneumatikus vezérlésű szelepen keresztül. Ez a huzaladagoló motor-reduktor egység alaplapjára van rögzítve.

A felső részen egy rács található, ez felfogja a visszaforgatás során felszívott salakdarabokat.

- **Áramlási tartály**  
Rögzítse az áramlási tartályt **F1 jelölés** az adagoló egységhez a csavarral **A12 jelölés**, ezután állítsa be a tartály dőlését a csavarokkal **A13 jelölés**.
- **F3 - Kézi szelep (W000315080)**
- **F4 - Pneumatikus áramlás tápláló szelep (W000384408)**  
Ezt a szelepet a cikluskártya vezérli és lehetővé teszi az áramlás automatizálását.
- **F18 - Áramlási mágnesszelep**  
Az áramlás mágnesszelep felszereléséhez csavarja ki a 2 csavart **A14 jelölés** az eltávolításuk nélkül, helyezze be a mágnesszelepet az áramlási tartályba és húzza meg a csavarokat.

### **F2 - Áramlási tartály (AS-WP-95092650) (a LINC-MATIC CB LM-LF B-sorozat számára)**

Ez a tartály lehetővé teszi az áramlás táplálást egy elektromos vezérlésű szelepen keresztül. A csatlakoztatás az **NA-3, NA5** vagy **MAXsa10** vezérlőpulthoz történik (telepítéstől függően).

Ez a **MAXsa 29** huzaladagoló motor-reduktor egység alaplapjára van rögzítve.

A felső részen egy rács található, ez felfogja a visszaforgatás során felszívott salakdarabokat.

### **Áramlás továbbítás**

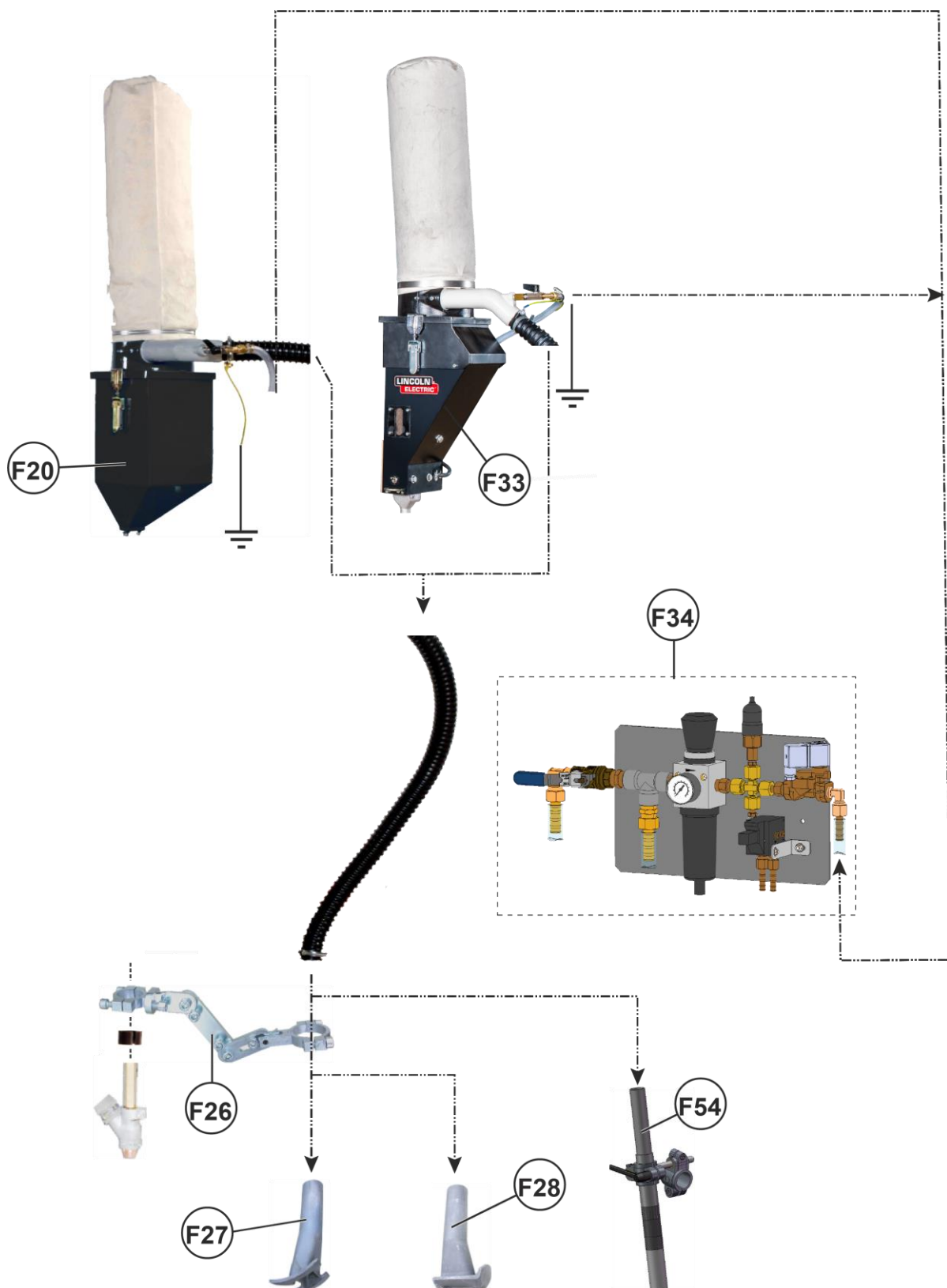
Ez a tartozék lehetővé teszi az áramlás továbbítását az olvadékfürdőhöz. 4 modell áll rendelkezésre:

<b>F7</b>	Koncentrikus továbbítás, kis méretű modell	<b>W000315092</b>
<b>F8</b>	Koncentrikus továbbítás, nagy méretű modell	<b>W000315068</b>
<b>F9 + F16</b>	Csuklós áramlástovábbító	<b>W000315107 + W000260420</b>
<b>F35</b>	Áramlástovábbító iker ívekhez	<b>W000315703</b>

A koncentrikus áramlástovábbító több részből áll:

- a test, amely a huzaltovábbításhoz van csatlakoztatva és el van szigetelve a hegesztési potenciáltól.
- a fúvóka és a szigetelő csőelem, amelyek kopó alkatrészek

## ÁRAMLÁS VISSZAFORGATÁS SZŰRŐSZÁKKAL



- **F20 - Visszaforgató egység W000315097**  
**F33 - Visszaforgató egység (a LINC-MATIC CB LM-LF B-sorozat esetén)**

Áramlás elszívó rendszer, amely az áramlás tápláló tartály kézi feltöltési műveleteinek hatékony lecsökkentésére szolgál, egy 5 - 7 bar nyomású sűrített levegővel táplált venturi berendezéssel felszerelve 2 m-es szívótömlővel ellátott egység.

- **F27 - Lapos szívóérzékelő W000234784**
- **F28 - Ferde szívóérzékelő W000234783**
- **F54 - Csőfejes szívóérzékelő W000384465**
- **F34 - Sűrített levegő ellátás - W000315066**  
25 m-es levegőellátó csővel és a levegőkörön elhelyezkedő mágnesszeleppel ellátva.

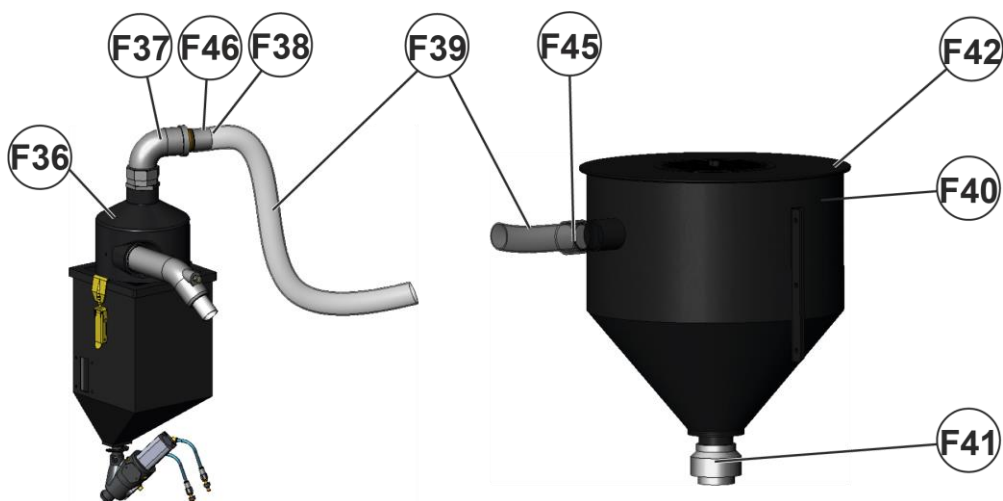
#### LEVEGŐFOGYASZTÁS

Nyomás (bar)	Fogyasztás (m <sup>3</sup> <sub>(n)</sub> /h)
5	12
6	14
7	16

## SZŰRŐDOB EGYSÉG

- 1 Csatlakozóegység a venturi visszaforgató rendszer szűrődobhoz történő csatlakoztatásához
- 1 Szűrődob a fedelével
- 1 Szűrőbetét
- 1 Elhelyezkedéshez kötött tartóelem

Jelölés	Megnevezés
F36	Visszaforgató fedél 1 1/2"-os csatlakozóhoz
F37	M/F 1 1/2"-os könyök
F38	Csonk M 1 1/2"
F39	DN45 flexibilis cső
F40	Szűrődob egység
F41	Nyílás a dob leürítéséhez
F42	Nyílás a szűrőhöz történő hozzáféréshez
F45 F46	Rögzítőbilincs



### 3 - MŰKÖDÉS

#### • AZ ÁRAMLÁS ELOSZTÁSA

- A szelep kézi vagy automatikus nyitása után az áramlás a gravitáció hatására továbbítódik a hegesztéshez, az áramlás-továbbításon keresztül

#### • ÁRAMLÁS VISSZAFORGATÁS SZŰRŐSZÁKKAL

- A befecskendezett sűrítettlevegő a venturi-hatásból adódóan vákuumot hoz létre, a visszaforgatni kívánt áramlás elszívása érdekében. A szűrést szűrőzsák biztosítja

#### • ÁRAMLÁS VISSZAFORGATÁS SZŰRŐDOBBAL

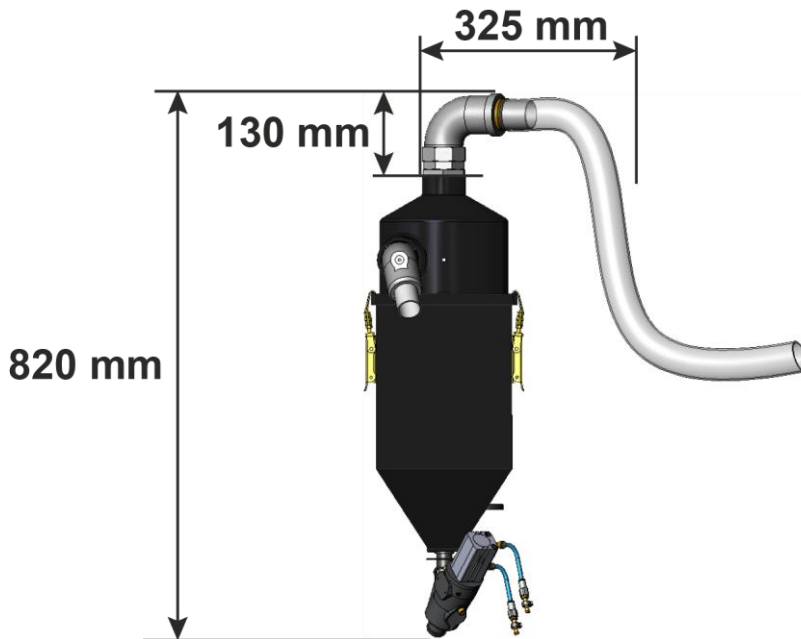
- A befecskendezett sűrítettlevegő a venturi-hatásból adódóan vákuumot hoz létre, a visszaforgatni kívánt áramlás elszívása érdekében és továbbítja azt a csatlakozóegységen keresztül. A szűrődobban egy terelőelem megakadályozza a szűrőbetét idő előtti elhasználódását.
- A szűrőbetét megakadályozza, hogy a környezeti levegőbe szilárd anyagok kerüljenek. A PTFE H13 szűrőbetét használata rozsdamentes acélok hegesztéséhez ajánlott.

## 4 - MEGJEGYZÉSEK

- Az áramlás elszívás minőségének fenntartása érdekében, fontos rendszeresen elvégezni a dob leürítését és a szűrő tisztítását. A tisztítás gyakorisága a merített íves hegesztőberendezés üzemi tényezőjétől függ.

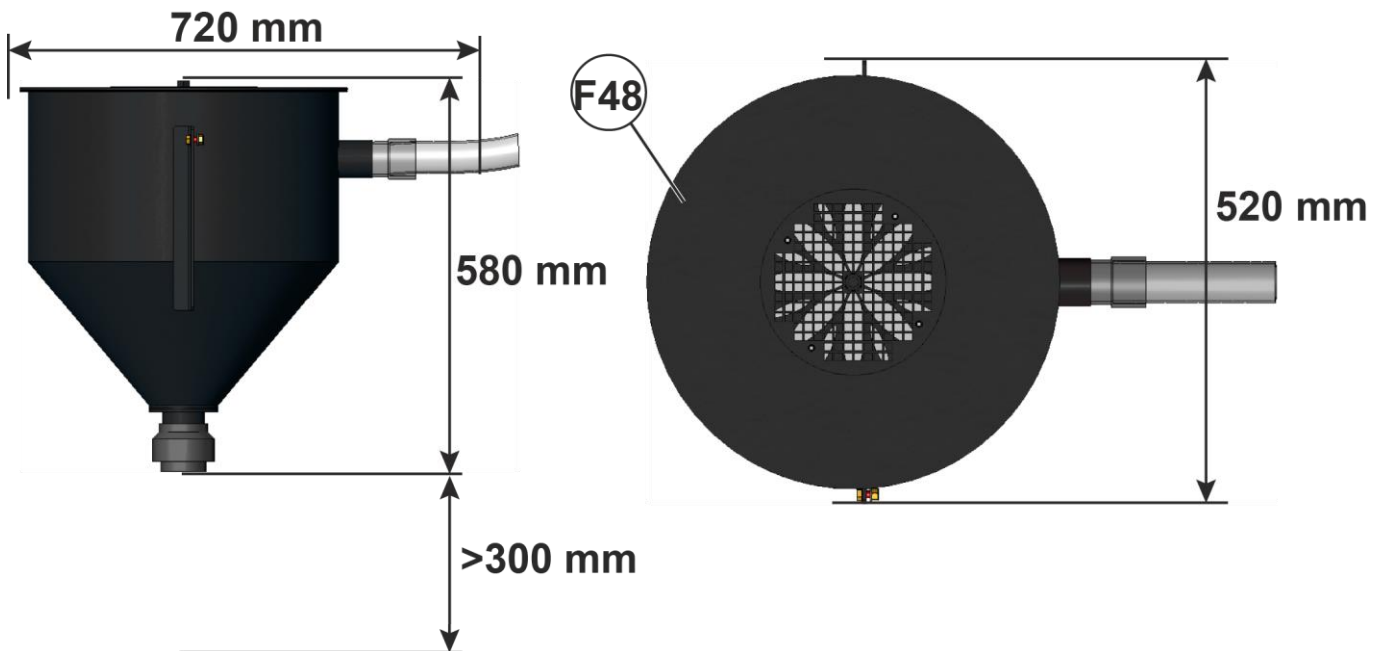
## 5 - BEFOGLALÓ MÉRETEK

### A venturi berendezés szintjén a hegesztőfejnél



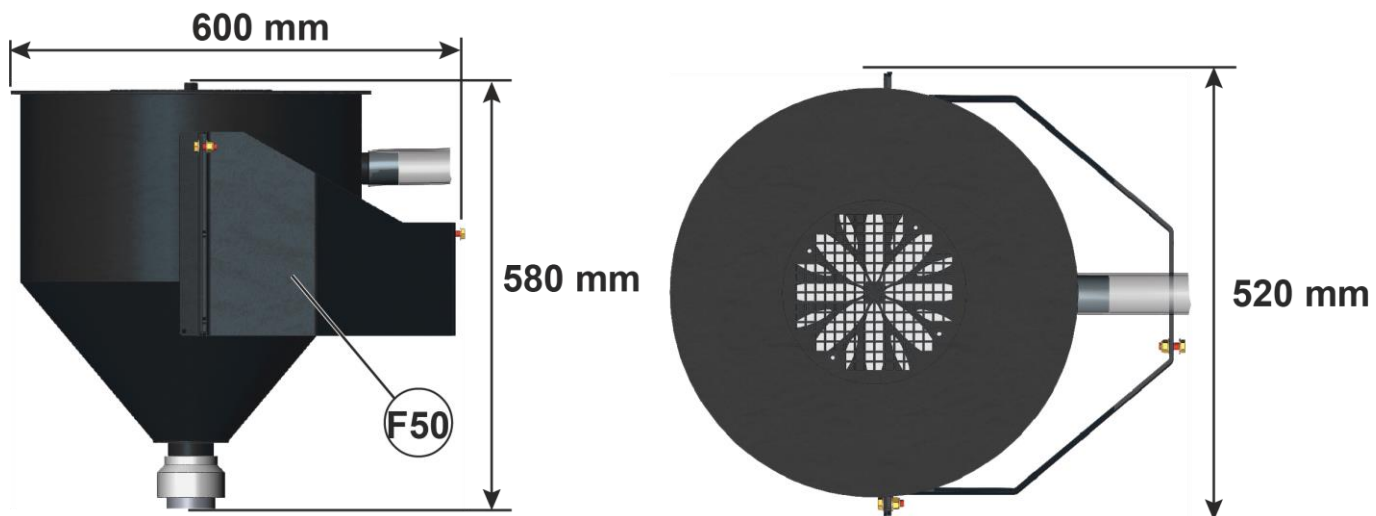
Nettó tömeg: 8 kg  
Feltöltött tömeg: 26 Kg

### Szűrődob egység

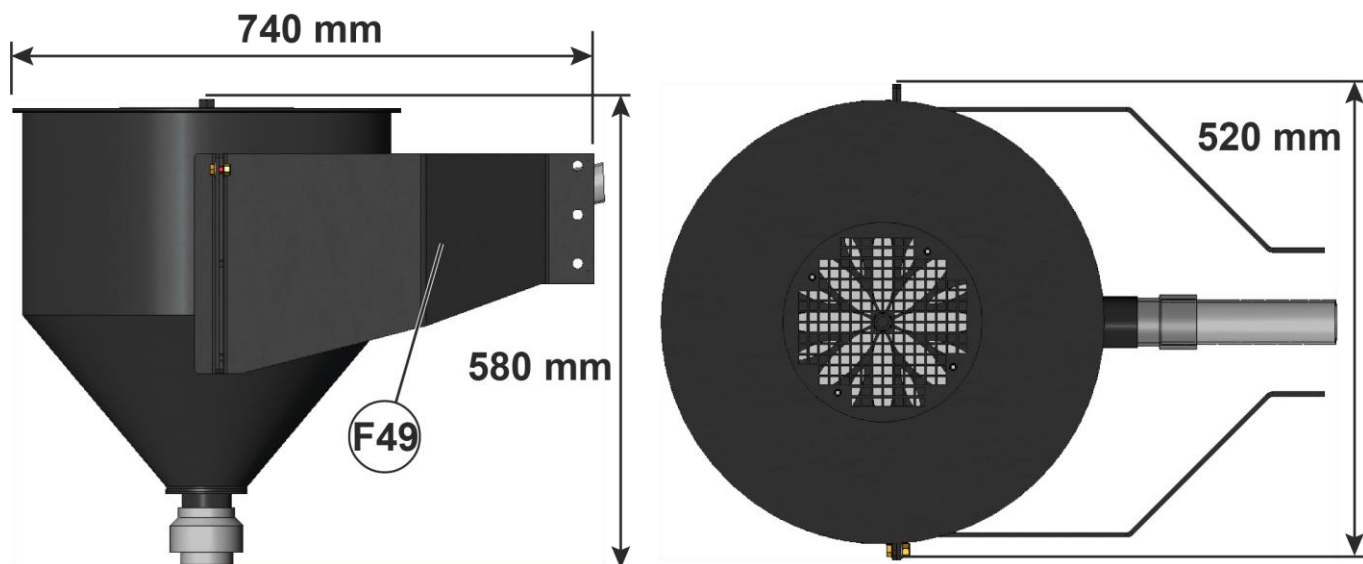


Nettó tömeg: 22 Kg  
Feltöltött tömeg: 120 kg

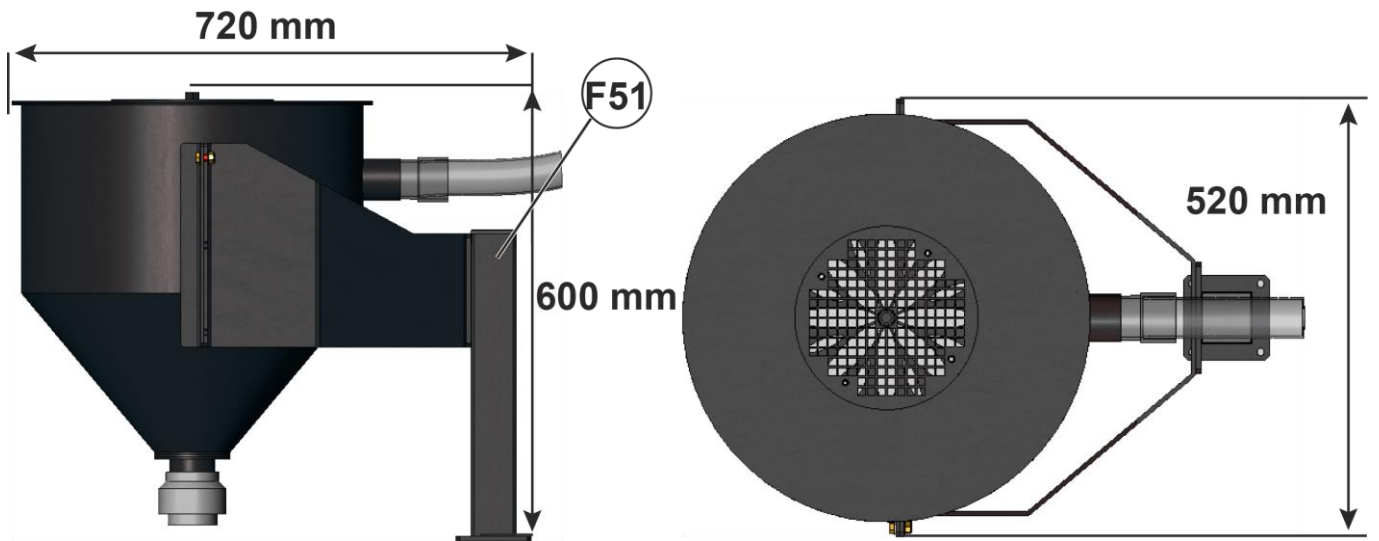
### XL / L szár felszerelése



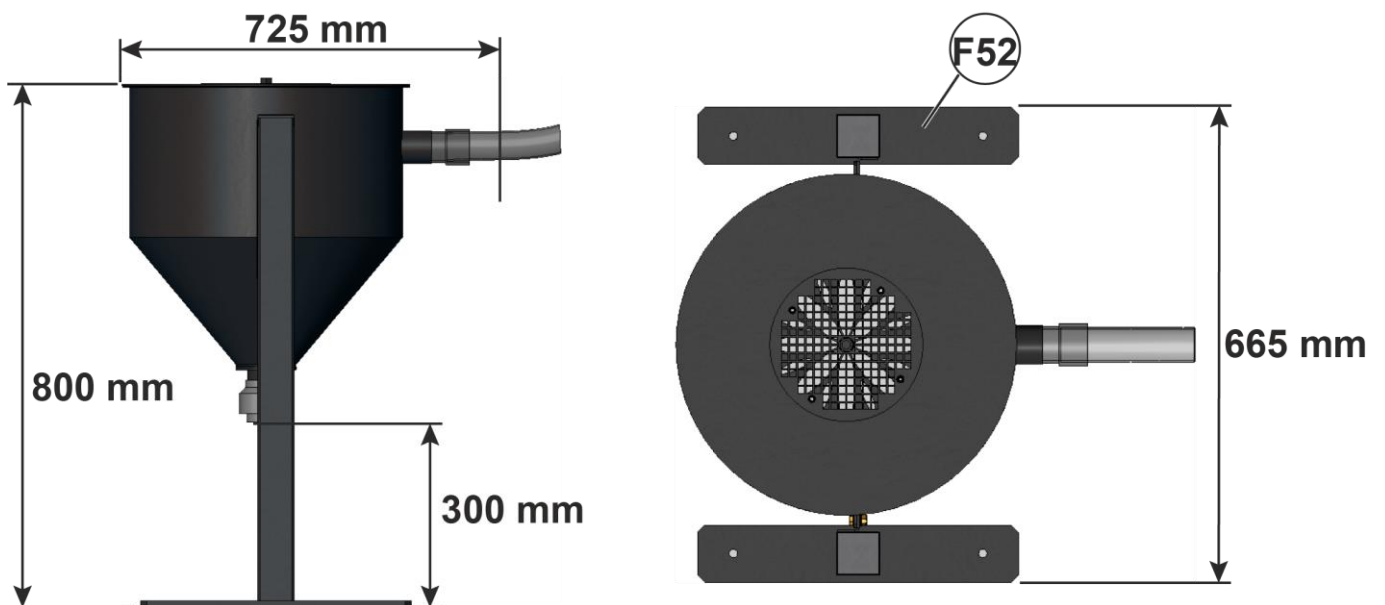
### S szár felszerelése



## PRS szerelés



## Lábakra történő felszerelés (egyéb gépek)

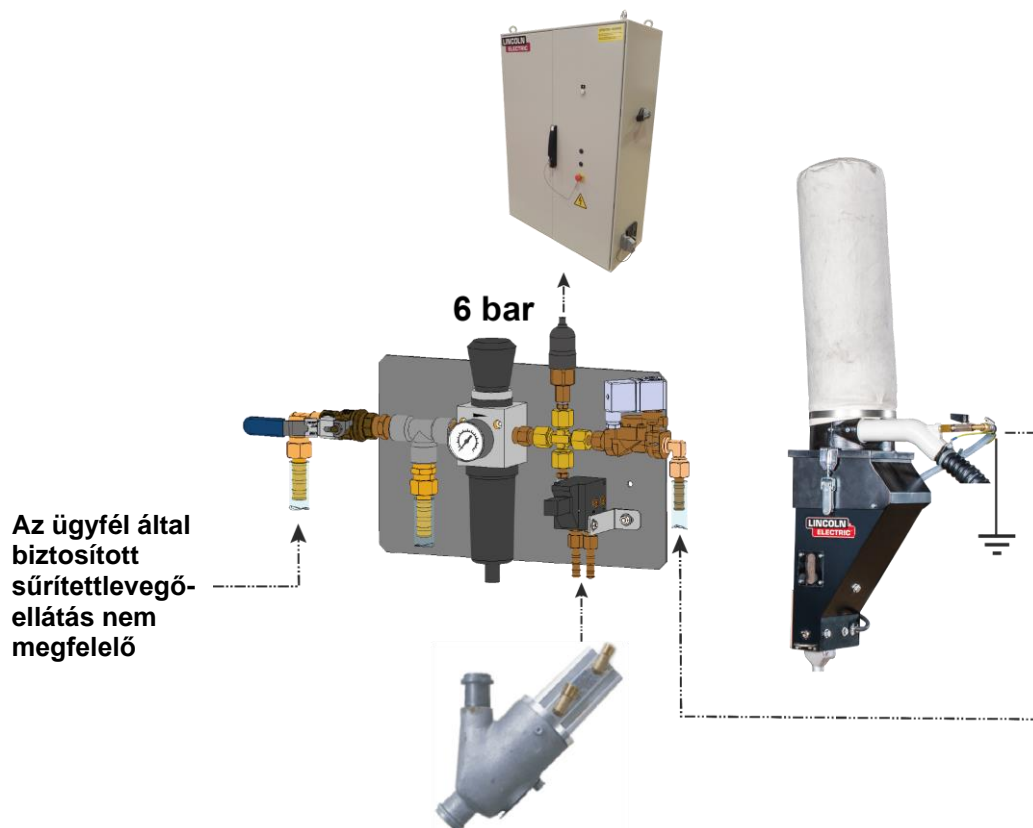


# D - ÖSSZESZERELÉS ÉS TELEPÍTÉS

## 1 - CSATLAKOZÁS



Lásd a berendezés elektromos kapcsolási rajzát.



## 2 - TELEPÍTÉSI FELTÉTELEK

### • ÁRAMLÁS VISSZAFORGATÁS

Csatlakoztassa a sűrítettlevegő tömlőt a venturi-visszaforgató rendszerhez

#### A sűrített levegő jellemzői

- Száraz, olajmentes levegő
- Részecske koncentráció  $\leq 5 \text{ mg / Nm}^3$
- Olajtartalom  $\leq 1 \text{ mg / Nm}^3$
- Víztartalom  $\leq 2 \text{ g / Nm}^3$

### • SZŰRŐDOB EGYSÉG

Rögzítse a szűrődob egységet. Ellenőrizze a leürítés hozzáférhetőségét.

Csatlakoztassa a csatlakozóegységet a venturi rendszer és a dob közé.

Állítsa be a cső irányát az M/F 1 1/2"-os csatlakozó könyökkel (**F37 jelölés**)

Ragassza össze a csatlakozókat tömítő ragasztóval

A csatlakozócsövet a készülékhez mellékelt rögzítőbilinccsel szilárdan rögzíteni kell. Leválás esetén a kiáramló por károkat vagy sérüléseket idézhet elő. Összeszerelés után ellenőrizze a tömítettséget.



# E - GÉPKEZELŐI KÉZIKÖNYV



Az összes ilyen művelet esetén kötelező az egyéni védőeszközök viselése



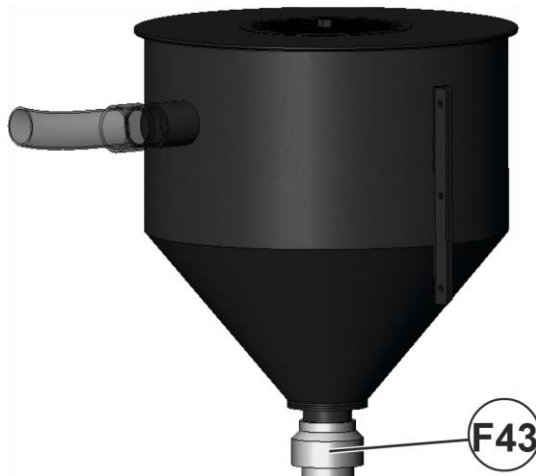
A szűrőzsák vagy a szűrő tisztítási műveleteit feltétlenül a hegesztési cikluson kívül kell elvégezni

## 1 - A SZÜRŐZSÁK TISZTÍTÁSI ELJÁRÁSA

- Szakítsa meg a venturi berendezés sűrítettlevegő ellátását
- Lazítsa meg a szűrőzsák rögzítőbilincset
- Megfelelően szellőző helyen tisztítsa meg a szűrőzsákokat
- Helyezze vissza a szűrőzsákokat és húzza meg a rögzítőbilincset, úgy, hogy ne legyen rajta behajtás
- Nyissa ki a venturi berendezés sűrítettlevegő ellátását.

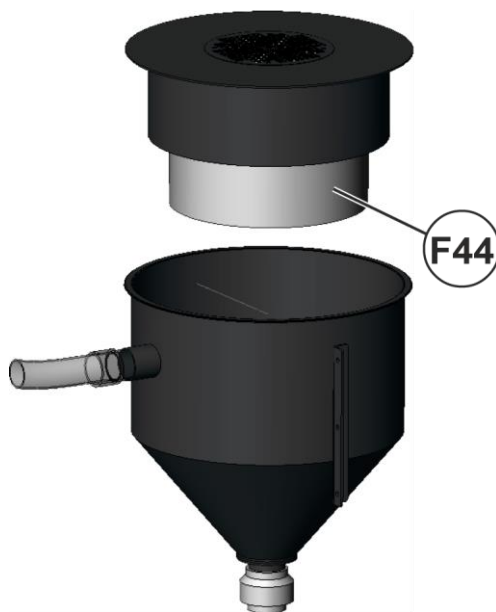
## 2 - A SZÜRŐDOB LEÜRÍTÉSI ELJÁRÁSA

- Szakítsa meg a venturi berendezés sűrítettlevegő ellátását.
- Helyezzen megfelelő gyűjtőedényt a szűrődob alá.
- Nyissa ki a zárócsavart a készülékhez mellékelt kulccsal (**F43 jelölés**).
- Hagyja, hogy a szűrődob a gravitáció hatására kiürüljön.
- Zárja vissza a zárócsavart, amikor a szűrődob kiürült.
- Nyissa ki a venturi berendezés sűrítettlevegő ellátását.



### 3 - A SZŰRŐBETÉT TISZTÍTÁSI/CSERE ELJÁRÁSA

- a) Szakítsa meg a venturi berendezés sűrítettlevegő ellátását.
- b) Szerelje le a felső burkolatot a bilincs meglazításával.



- c) Csavarja le a szűrőbetét rögzítőanyáját egy 18-as villáskulccsal.
- d) Szerelje ki a szűrőbetétet (**F44 jelölés**).
- e) Az állapotától, a szennyezettségétől vagy a telítettségétől függően tisztítsa meg a szűrőbetétet vagy végezze el a cseréjét.
- f) A tisztításhoz álljon jól szellőző helyre (a műhelyen kívül) és fúvassa ki belülről kifelé a szűrőbetétet maximum 4,5 bar nyomású száraz sűrített levegővel. Viseljen légzésvédő maszkot, védőszemüveget és fül dugót.
- g) Nyissa ki a venturi berendezés sűrítettlevegő ellátását.

# F - KARBANTARTÁS

## 1 - KARBANTARTÁS

- A gép csak megfelelő állagmegóvás és karbantartás mellett tudja tartósan, hosszú ideig és a legjobb minőségben ellátni feladatát.
- Ezen karbantartások gyakorisága napi 1 munkaállomás gyártására vonatkozik. Nagyobb termelés esetén ennek megfelelően növelje a karbantartások gyakoriságát.

A karbantartási részleg fénymásolhatja ezeket az oldalakat a karbantartási dátumok és az elvégzett műveletek nyomon követése érdekében (jelölje be a mellékelt négyzetet)

### napi

Karbantartás dátuma:    /    /



- Rendszeresen tisztítsa meg az áramlási tartály szűrőzsákját.

### Heti

Karbantartás dátuma:    /    /



- Ellenőrizze az áramlás és a por szállítócsöveit. Az áramlás és a por szemcséi erodálják a csővezetékek belsejét



- Ürítse le a szűrődobot
- Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőbetétet
- Tisztítsa meg az áramlási tartály befecskendezőelem - venturi egységét, ha az áramlás összegyűjtés elszívása túlságosan gyenge.

## 2 - HIBAELHÁRÍTÁS

Lehetséges problémák	Valószínű okok	Esetleges megoldások
Az áramlások nem megfelelő elszívása	A venturi sűrítettlevegő ellátása túlságosan gyenge A sűrítettlevegő nehéz eltávolítása	Növelje a venturi sűrítettlevegő ellátását
		Tisztítsa meg a befecskendezőelem - venturi egységet
		Tisztítsa meg a szűrőzsákot
		Tisztítsa meg a csővezetékét, a szűrőbetétet és ürítse le a szűrődobot
Por kivetése a szűrőzsák vagy a szűrő szintjén	Telítődött vagy sérült szűrőzsák vagy szűrő	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőzsákot
		Tisztítsa meg vagy cserélje ki a csővezetékét, a szűrőbetétet és ürítse le a szűrődobot
Sípoló hang vagy por kivetülése	Rossz tömítettség	Ellenőrizze a csatlakozók és a bilincsek meghúzását a teljes körben
Nincs elszívás	Nem zárt nyomáskapcsoló	Ellenőrizze, hogy a leválasztószelep nyitva van-e

### 3 - CSEREALKATRÉSZEK

#### Rendelés menete :

A fényképek vagy a rajzos ábrák a készülék vagy gépi berendezés csaknem minden fontos alkotóelemét és alkatrészét bemutatják.

A leíró táblázatok által bemutatott termékek 3 típusba sorolhatók:

- általában készleten tartott termékek : ✓
- készleten nem tartott termékek: ✗
- igény szerinti termékek: jelzések nélkül

(Utóbbiak megrendeléséhez kérjük, küldjenek másolatot a pontosan kitöltött alkatrész-listát tartalmazó oldalról!) A C oszlopban kérjük feltüntetni az igényelt darabszámot, a gép típusát és regisztrációs törzslapszámát.)


A fényképeken vagy rajzokon szereplő, viszont a táblázatban fel nem tüntetett termékekről kérjük, szíveskedjen másolatot küldeni, kimásolva az érintett oldalt és bekarikázva a szóban forgó terméket.

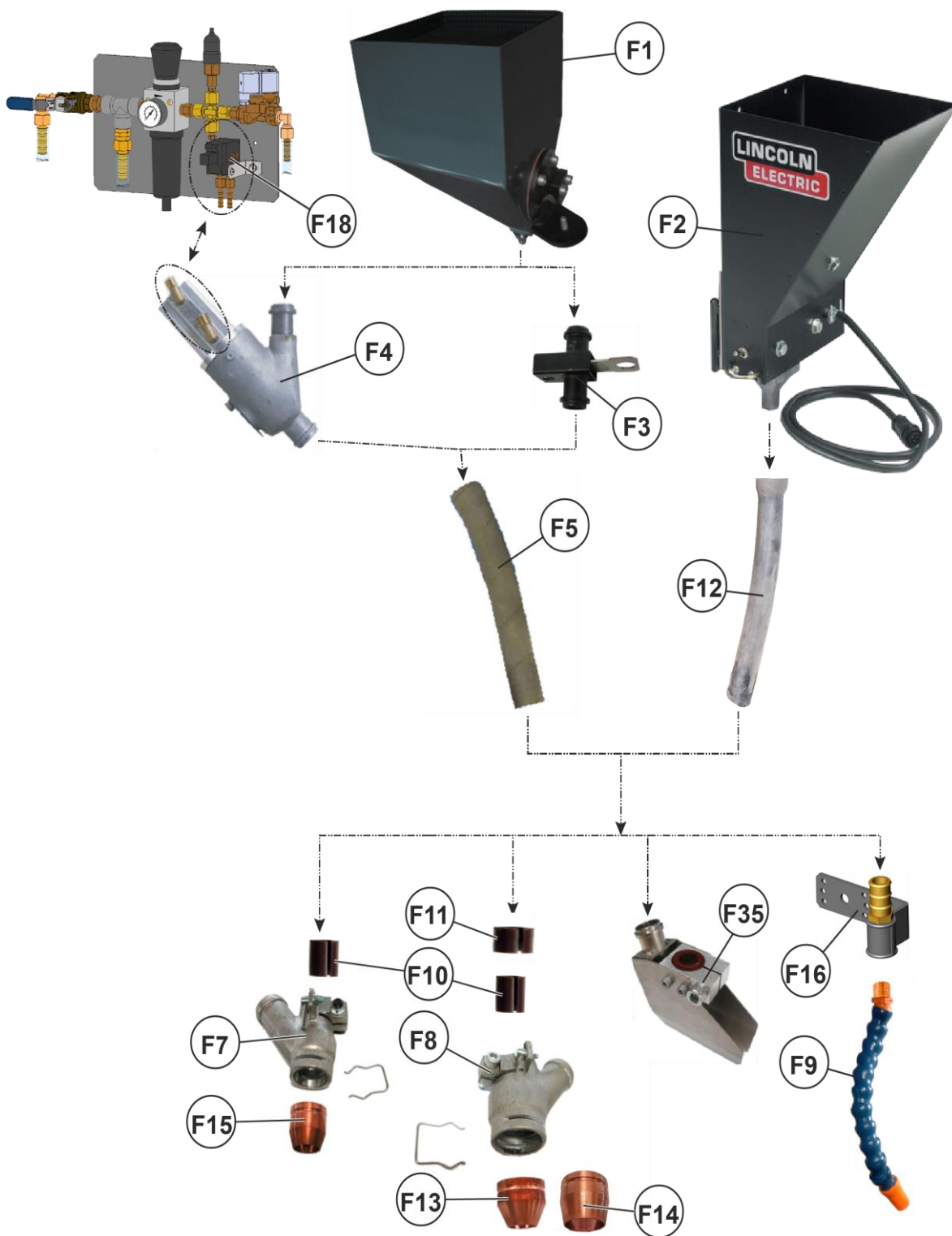
#### Példa:

Ism	Ref. kód	Készlet	Kód	Megnevezés
E1	W000XXXXXX	✓		Gép interfész kártya
G2	W000XXXXXX	✗		Áramlásmérő
A3	9357 XXXX			Elülső nyomott fémburkolat

✓	általában készleten tartott termékek.
✗	nincs készleten
	igény szerint rendelhető.

- Alkatrészrendeléshez kérjük, jelölje be a mennyiséget és írja be a gépe számát az alábbi rubrikába!


	TÍPUS:
	Törzsszám:

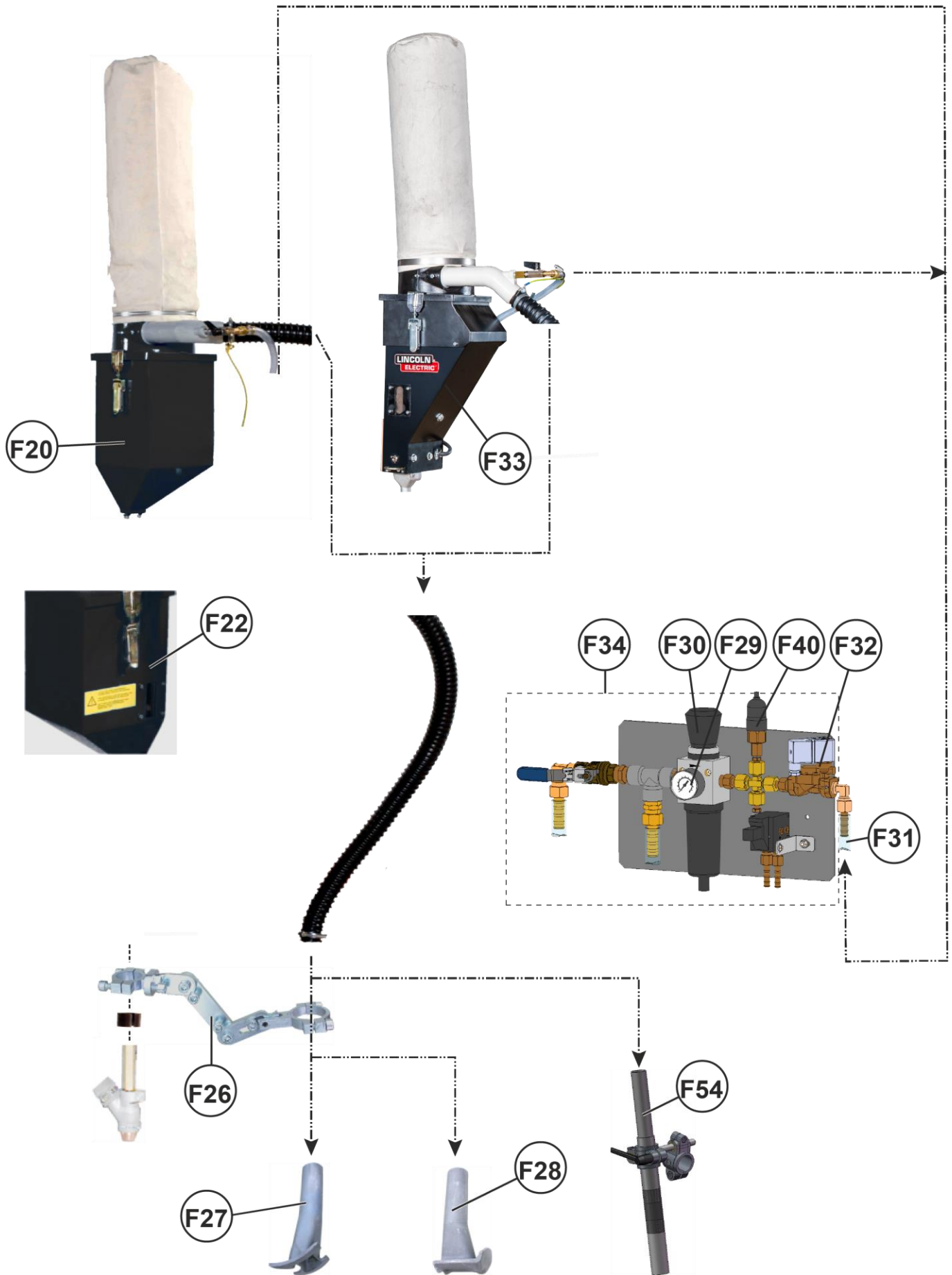


✓	általában készleten tartott termékek.
✗	nincs készleten
	igény szerint rendelhető.

Ism	Ref. kód	Készlet	Kód	Megnevezés
F1	W000315087	✓		Áramlási tartály
F2	K219			<b>Lincoln Electric</b> áramlási tartály
F3	W000315080	✓		Kézi áramlás tápláló szelep
F4	W000384408	✓		Áramlás tápláló szelep egység
F18	W000374693	✗		Áramlás tápláló elosztóegység (3A 24VDC)
	W000384429	✓		Áramlás tápláló elosztóegység
F5	W000315836	✓		Cső hossz: 1 m
F12				Leürítő
F11	W000315844	✓		Szigetelő csőelem 25x32x30
F10	W000139805	✓		Szigetelő csőelem 19x25x20
F7	W000315092	✓		Koncentrikus áramlástavábbító egység, kis méretű modell
F15	W000166778	✓		2 áramlási fúvókából álló készlet + 1 rögzítőgyűrű
F8	W000315068	✓		Koncentrikus áramlástavábbító egység, nagy méretű modell
F13	S91095522	✓		2 áramlási fúvókából álló készlet Ø20, kis áramlás + 1 rögzítőgyűrű
F14	S91095523	✓		2 áramlási fúvókából álló készlet Ø28, nagy áramlás + 1 rögzítőgyűrű
F9	W000315107	✓		Csuklós áramlástavábbító egység
F19	S91073238	✓		4 elosztó fúvókából álló készlet
F16	W000260420	✗		Csuklós áramlástavábbító tartóeleme
F35	W000315703	✗		Áramlástavábbító egység iker ívekhez

- Alkatrészrendeléshez kérjük, jelölje be a mennyiséget és írja be a gépe számát az alábbi rubrikába!

	TÍPUS:
	Törzsszám:

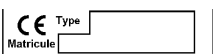


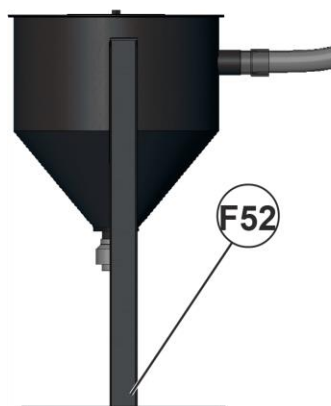
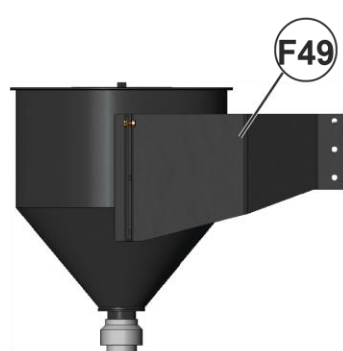
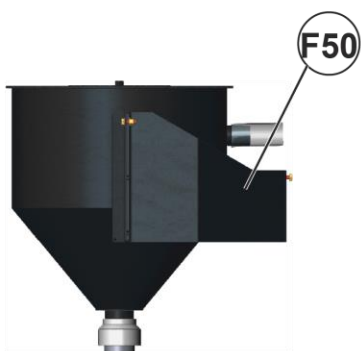
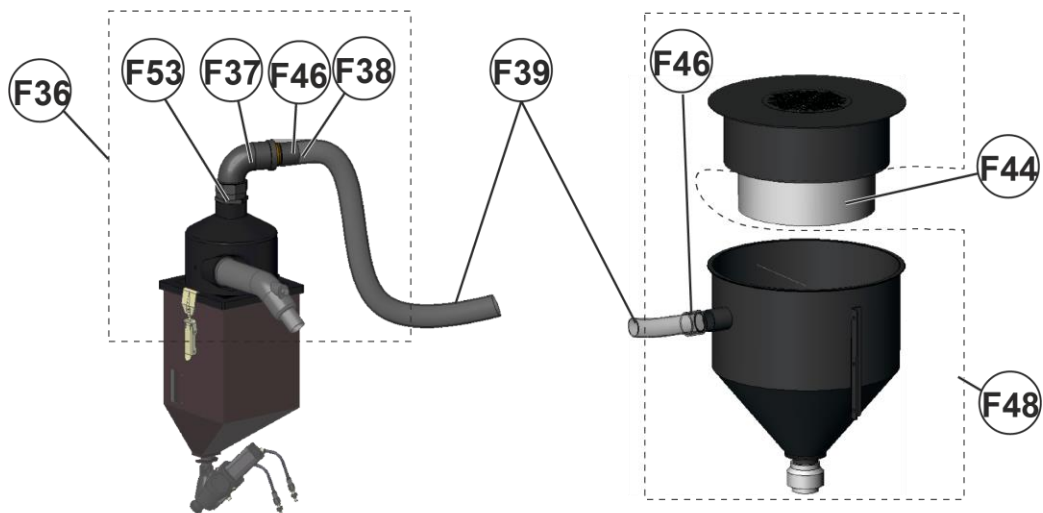


✓	általában készleten tartott termékek.
✗	nincs készleten
	igény szerint rendelhető.

Ism	Ref. kód	Készlet	Kód	Megnevezés
F20	W000315097	✓		Áramlás visszaforgató egység
F21	W000315838	✓		Szövet szűrőzsák
F22	W000315065	✓		Ablak
F23	W000315084	✓		Szívótest
F24	S91073291	✓		Csap
F25	W000234786	✓		Cső Ø 40 hossz = 3m
F26	W000234785	✓		Csuklós tartóelem + szigetelő gyűrű Ø 25 (F11)
F27	W000234784	✓		Lapos szívóérzékelő
F28	W000234783	✓		Ferde szívóérzékelő
F29 F30	W000352230	✓		Nyomásmérő + szűrő egység
F31	W000143642	✓		Levegőcső 10 x 16
F33	AS-WP-95092650			<b>Lincoln Electric</b> áramlás visszaforgató egység
F34	W000315066	✓		Levegőellátás
F29 F30	W000352230	✓		Nyomásmérő + szűrő egység
F32	W000137873	✓		Mágnesszelep 24V 50/60Hz
F40	W000265273	✓		Nyomáskapcsoló 0-10 bar - 1/8"G
F54	W000384465	✓		Csőfejes szívóérzékelő

- Alkatrészrendeléshez kérjük, jelölje be a mennyiséget és írja be a gépe számát az alábbi rubrikába!


	TÍPUS:
	Törzsszám:



✓	általában készleten tartott termékek.
✗	nincs készleten
	igény szerint rendelhető.

Ism	Ref. kód	Készlet	Kód	Megnevezés
F39	W000340010	✓		Flexibilis cső DN 45 Lg 10 m
F44	W000370031	✓		Szűrőbetét PTFE H13 (rozsdamentes acél)
F36	W000381118	✓		Visszaforgató fedél 1 1/2"-os csatlakozóhoz
F53	P05340116			Csatlakozóelem M/F 1 1/2"-os könyökhöz
F37	P95092820			M/F 1 1/2"-os könyök
F38	P95092819			Csonk M 1 1/2"
F46	PC5900742			Rögzítőbilincs DN 45 flexibilis csőhöz
F48	W000381117	✓		Szűrődob készlet (szűrőbetét nélkül)
F46	PC5900742			Rögzítőbilincs DN 45 flexibilis csőhöz
F49	W000381113	✓		Tartóelem készlet az S szár felszereléséhez
F50	W000381114	✓		Tartóelem készlet az L / XL szár felszereléséhez
F51	W000381115	✓		Tartóelem készlet a PRS felszereléséhez
F52	W000381116	✓		Tartóelem készlet lábakra történő felszereléshez

Alkatrészrendeléshez kérjük, jelölje be a mennyiséget és írja be a gépe számát az alábbi rubrikába!

	TÍPUS:
	Törzsszám:

