



# Üzemeltetési útmutató

## SWING M szállítószivattyú

### 2. rész: Áttekintés, kezelés és szerviz



Az üzemeltetési útmutató cikkszáma:

00784387

SWING M 1,5 kW 0,5–9 l/perc (W7)

Cikkszám: 00151992

SWING M 0,5–9 l/perc (VA)

Cikkszám: 00256639



Bármiféle munka megkezdése előtt olvassa el az üzemeltetési útmutatót!

## Impresszum



## Impresszum

Kiadó	Knauf PFT GmbH & Co. KG Postfach 60 • 97343 Iphofen Einersheimer Straße 53 • 97346 Iphofen Németország
Dokumentum neve	00784387_1.0_HU Eredeti üzemeltetési útmutató
Első kiadás dátuma	2022. 11.
Módosítás dátuma	
Szerzői jog	<p>A jelen dokumentum továbbadása, valamint sokszorosítása, tartalmának hasznosítása és közlése tilos, hacsak ez nincs kifejezetten megengedve. A rendelkezés megsértése kártérítést von maga után.</p> <p>A szabadalom, használati minta vagy ipari minta bejegyzésének esetére minden jog fenntartva.</p>
Megjegyzések	Minden jog, műszaki változtatás, nyomdai hiba és tévedés joga fenntartva. Garanciánk kizárólag gépeink kifogástalanságára vonatkozik. A fogyasztási, mennyiségi, kiviteli adatok tapasztalati értékek, amelyek eltérő körülmények mellett nem alkalmazhatók minden további nélkül.



## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Általános információk.....</b>	<b>5</b>	5.1.1	Biztonsági szabályok.....	23
1.1	Információk az üzemeltetési útmutatóhoz.....	5	5.1.2	A gép felügyelete.....	23
1.2	Felosztás.....	5	5.1.3	Egészségkárosító porképződés.....	23
1.3	Biztonsági és figyelmeztető információk megjelenítése.....	5	5.1.4	Habarcshyomásmérő.....	23
1.4	Későbbi használat céljára őrizze meg az útmutatót.....	6	5.2	A gépkezelő általi ellenőrzés.....	24
1.5	Típus tábla.....	6	5.3	A gép előkészítése.....	24
1.6	EK megfelelési nyilatkozat.....	7	5.3.1	Sérülésveszély a forgó szivattyútengely miatt.....	24
1.7	Minőségellenőrzési matrica.....	8	5.3.2	A gép felállítása.....	24
<b>2</b>	<b>Műszaki adatok.....</b>	<b>9</b>	5.3.3	Az áramellátás csatlakoztatása.....	25
2.1	Általános adatok.....	9	5.3.4	Habarcstömlők.....	25
2.2	Üzemi feltételek.....	9	5.3.5	Sűrített levegő ellátás.....	27
2.3	Szivattyúegység teljesítményértékei, B 4–2.....	10	5.3.6	Anyag betöltése a gépbe.....	28
2.4	Szivattyúegység teljesítményértékei, C 4–2.....	10	5.4	Leállítás vész helyzetben.....	28
2.5	Hangteljesítményszint.....	10	5.5	A gép üzembe helyezése.....	29
2.6	Rezgések.....	10	5.5.1	A tömlő eltömődésének elkerülése..	29
<b>3</b>	<b>Szállítás, csomagolás és tárolás.....</b>	<b>11</b>	5.5.2	Gép bekapcsolása anyaggal.....	29
3.1	Biztonsági útmutatások a szállításhoz.....	11	5.5.3	Potenciométer.....	30
3.2	A szállítmány vizsgálata.....	12	5.6	A habarcs felhordása.....	30
3.3	Csomagolás.....	12	5.6.1	A csapok kinyitása a szórókészüléken.....	31
3.4	Szállítás.....	13	5.7	A munka megszakítása.....	31
3.5	Szállítás személygépjárművel.....	13	5.7.1	Hosszabb munkamegszakítás/ szünet esetén.....	32
3.6	Már üzemelő gép szállítása.....	13	5.8	A légkompresszor kikapcsolása.....	32
<b>4</b>	<b>Leírás.....</b>	<b>14</b>	5.9	A gép kikapcsolása.....	33
4.1	Áttekintés.....	14	5.10	Intézkedések áramkimaradás esetén.....	33
4.2	A SWING M szivattyú működési leírása.....	14	5.10.1	A habarcshyomás megszüntetése...	34
4.3	Alkalmazási területek.....	15	5.10.2	A gép újbóli bekapcsolása áramkimaradás után.....	34
4.4	A részegységek leírása.....	16	5.11	Intézkedések fagyveszély esetén.....	35
4.4.1	Kapcsolószekrény, cikkszám: 00158813.....	16	5.12	A munka vége/a gép megtisztítása..	35
4.4.2	Keverőszivattyú.....	17	5.12.1	Tisztítás.....	35
4.4.3	Az anyagtartály meghúzása a csavarok meghúzási nyomatékával.	18	5.12.2	Újbóli bekapcsolás elleni biztosítás..	36
4.4.4	Habarcshyomásmérő.....	18	5.12.3	A gép üresre járatása.....	36
4.5	Üzem módok.....	19	5.12.4	A habarcstömlő leválasztása és megtisztítása.....	37
4.6	Tartozékok.....	19	5.12.5	A szórókészülék tisztítása.....	37
<b>5</b>	<b>Kezelés.....</b>	<b>22</b>	5.12.6	Az anyagtartály tisztítása.....	38
5.1	Biztonság.....	22	5.12.7	A maradék víz leengedése.....	38
			5.12.8	A szivattyú tisztítása.....	39
			5.12.9	Az anyagtartály csavarjainak meghúzási nyomatékai.....	39
			5.13	Teendők üzemzavar esetén.....	40
			5.13.1	Biztonság.....	40
			5.13.2	Üzemzavarok.....	40
			5.13.3	Üzemzavar-jelzések.....	41
			5.13.4	Üzemzavar-táblázat.....	41

## Tartalomjegyzék

5.13.5	A tömlő eltömődött.....	42
5.13.6	A tömlő eltömődésének megszüntetése.....	42
<b>6</b>	<b>Karbantartás.....</b>	<b>45</b>
6.1	Biztonság.....	45
6.2	Környezetvédelem.....	45
6.3	A szerviztechnikus hajtja végre.....	46
6.4	Intézkedések a karbantartást követően.....	46
6.5	Ismétlődő ellenőrzés/szakértői ellenőrzés.....	46
6.6	Pótalkatrészjegyzékek.....	47
6.7	Tartozékok.....	47
<b>7</b>	<b>Szétszerelés.....</b>	<b>48</b>
7.1	Biztonság.....	48
7.2	Szétszerelés.....	49
<b>8</b>	<b>Ártalmatlanítás.....</b>	<b>50</b>



## 1 Általános információk

### 1.1 Információk az üzemeltetési útmutatóhoz

- Ez az üzemeltetési útmutató fontos útmutatásokat nyújt a gép kezeléséhez. A biztonságos munkavégzés alapfeltétele a megadott összes biztonsági-, és kezelési útmutatás betartása.
- Ezen kívül be kell tartani a készülék felhasználási helyén érvényes helyi balesetvédelmi előírásokat és általános biztonsági rendelkezéseket.
- Bármely munka megkezdése előtt gondosan olvassa el ezt az üzemeltetési útmutatót! Az útmutató a termék része és azt a készülék közvetlen közelében, a személyzet számára bármikor hozzáférhető módon kell tárolni.
- Ha a készüléket harmadik személynek adja tovább, mellékelje hozzá az üzemeltetési útmutatót is.
- A jelen útmutatóban szereplő ábrák csupán a tényállások érthetőbb bemutatását szolgálják, és nem feltétlenül helyes méretarányúak, valamint kis mértékben eltérhetnek a készülék tényleges kivitelezésétől.

### 1.2 Felosztás

Ez az üzemeltetési útmutató 2 könyvből áll:

- 1. rész: Biztonság/ívóvízvédelem

Általános biztonsági útmutatások Keverőszivattyúk/szállítószivattyúk

Cikkszám: 00518646

- 2. rész: Áttekintés, kezelés és szerviz (ez a könyv).

#### FIGYELMEZTETÉS



#### A szakszerűtlen kezelés sérülésveszélyes!

A szakszerűtlen kezelés jelentős súlyos személyi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.

- A gép biztonságos és rendeltetésszerű kezelése érdekében a munka megkezdése előtt minden részt el kell olvasni, ezek együttesen minősülnek üzemeltetési útmutatónak.

### 1.3 Biztonsági és figyelmeztető információk megjelenítése

Ebben az útmutatóban a biztonsági és figyelmeztető információk a jelzőszavakkal együtt a biztonsági tudatosság növelésére, a veszély fokának jelzésére és a biztonsági intézkedések magyarázatára szolgálnak.

Az ilyen biztonsági és figyelmeztető információk táblák, bélyegek vagy matricák formájában is elhelyezhetők a terméken.

## Általános információk



### A biztonsági és figyelmeztető információk felépítése

Minden biztonsági és figyelmeztető információ a következőkből áll:

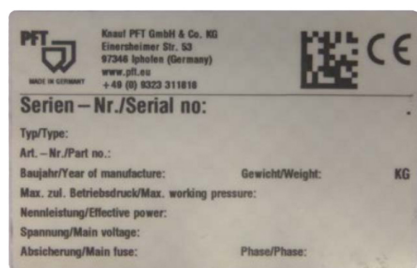
- A veszélyt jele és a jelzőszó
- A veszély jellegére vonatkozó információk
- A veszély forrására vonatkozó információk
- Adatok a veszély figyelmen kívül hagyásának lehetséges következményeiről
- A veszély elhárítására vonatkozó intézkedések

Veszély jele	Jelzőszó	Jelentés
	Veszély	Halál vagy súlyos testi sérülés következik be, ha nem tartja be a leírt óvintézkedéseket.
	Figyelmeztetés	Halál vagy súlyos testi sérülés következhet be, ha nem tartja be a leírt óvintézkedéseket.
	Vigyázat	Enyhe testi sérülés következhet be, ha nem tartja be a leírt óvintézkedéseket.
	Megjegyzés	Anyagi kár keletkezhet be, ha nem tartja be a leírt óvintézkedéseket.
	Tipp	A termékkel kapcsolatos fontos információ vagy az útmutató vonatkozó része, amelyre különös figyelmet kell fordítani.

## 1.4 Későbbi használat céljára őrizze meg az útmutatót

Ennek az üzemeltetési útmutatónak a termék teljes élettartama során hozzáférhetőnek kell lennie.

## 1.5 Típustábla



A típustáblán az alábbi adatok szerepelnek:

- Gyártó
- Típus
- Gyártási év
- Gépszám
- Megengedett üzemi nyomás

Ábra 1: Típustábla



## 1.6 EK megfelelőségi nyilatkozat

Vállalat: Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Einersheimer Straße 53  
97346 Iphofen  
Németország

felelőssége tudatában kijelenti, hogy a következő gép:

**Géptípus:** SWING M  
**Készülékfajta:** Szállítószivattyú  
**Sorozatszám:**  
**Garantált hangteljesítményszint:** 78 dB

megfelel a következő EK irányelveknek:

- A kültéren használt berendezésekre vonatkozó irányelv (2000/14/EK),
- A gépekre vonatkozó irányelv (2006/42/EK),
- Az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelv (2014/30/EU),

Alkalmazott megfelelőség-értékelési eljárás a kültéren használt berendezésekre vonatkozó 2000/14/EK irányelv alapján:

Belső gyártási ellenőrzés az V. függelék 2. szakasz 14. cikkelye alapján.

Ez a nyilatkozat csak azon állapotú gépre érvényes, amelyben forgalomba került. A végfelhasználó által felszerelt alkatrészek és/vagy utólag elvégzett beavatkozások figyelmen kívül maradnak. A termék engedély nélküli átalakítása vagy módosítása esetén ez a nyilatkozat érvényét veszíti.

A vonatkozó műszaki dokumentumok összeállításával meghatalmazott személy:

- (FH) Michael Duelli, okl. gazd. mérn., Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

A műszaki dokumentumokat benyújtotta:

- Knauf PFT GmbH & Co.KG, Műszaki Osztály, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen

Dr. York Falkenberg  
Ügyvezető

Hely

Név és aláírás

Az aláíró adatai

### 1.7 Minőségellenőrzési matrica



A minőségellenőrzési matrica a következő adatokat tartalmazza:

- CE-megerősítés az EU-irányelvek szerint
- Sorozatszám
- Ellenőr/aláírás
- Ellenőrzés dátuma

Ábra 2: Minőségellenőrzési matrica



## 2 Műszaki adatok

### 2.1 Általános adatok



Ábra 3: Méretlap mm-ben

Adat	Érték	Mértékegység
Üres tömeg kb.	70	kg
Hossz	1150	mm
Szélesség	570	mm
Magasság	600	mm

#### Anyagtartály méretei

Adat	Érték	Mértékegység
Betöltési magasság	540	mm
Anyagtartály térfogata	38	l

### 2.2 Üzemi feltételek

#### Környezet

Adat	Érték	Mértékegység
Hőmérséklet-tartomány	2 – 45	°C
Maximális relatív páratartalom	80	%

#### Időtartam

Adat	Érték	Mértékegység
Maximális üzemidő megszakítás nélkül	8	óra

#### Elektromos

Adat	Érték	Mértékegység
Feszültség, váltóáram, 50 Hz	230	V
Minimális biztosíték	16	A
Szivattyúmotor áramfelvétele	11,5	A
Teljesítményfelvétel, maximális kb.	1,5	kW
Szivattyúmotor hajtása	1,5	kW

**Műszaki adatok****2.3 Szivattyúegység teljesítményértékei, B 4–2**

Szivattyútelsítmény, B 4–2  
(tartozék)

Adat	Érték	Mértékegység
Szállítási teljesítmény *, kb.	0,1–3	l/perc
Maximális üzemi nyomás	20	bar

\* Irányérték, amely a szállítási magasságtól, a szivattyú állapotától és kivitelétől, továbbá a habarcs minőségétől, összetételétől és állagától függ

**2.4 Szivattyúegység teljesítményértékei, C 4–2**

Szivattyútelsítmény, C 4–2  
(soros)

Adat	Érték	Mértékegység
Szállítási teljesítmény *, kb.	0,5–9	l/perc
Maximális üzemi nyomás	20	bar
Szállítási távolság *, max.	15	m

\* Irányérték, amely a szállítási magasságtól, a szivattyú állapotától és kivitelétől, továbbá a habarcs minőségétől, összetételétől és állagától függ

**2.5 Hangteljesítményszint**

Garantált hangteljesítményszint,  $L_{WA}$

■ 78 dB(A)

**2.6 Rezgések**

A gyorsulás súlyozott effektív értéke, melynek a test végtagjai ki vannak téve:  $< 2,5 \text{ m/s}^2$



### 3 Szállítás, csomagolás és tárolás

#### 3.1 Biztonsági útmutatások a szállításhoz

##### Szakszerűtlen szállítás

#### MEGJEGYZÉS



##### Szakszerűtlen szállítás miatti sérülések!

Szakszerűtlen szállításkor jelentős anyagi kár keletkezhet.

Ezért:

- Kiszállításkor, a csomagok lerakodásakor, valamint az üzemen belüli szállításkor óvatosan járjon el, és vegye figyelembe a csomagoláson lévő szimbólumokat és útmutatásokat.
- Csak a kijelölt felfüggesztési pontokat használja.
- A csomagolóanyagot csak közvetlenül az összeszerelés előtt távolítsa el.

##### Függő terhek

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



##### A függő teher életveszélyes!

A teher megemelésével életveszélyes helyzet alakul ki, melyet az esetlegesen lezuhanó, vagy ellenőrizetlenül kilengő alkatrészek okozhatnak.

Ezért:

- Ne tartózkodjon függő teher alatt.
- Vegye figyelembe a kijelölt felfüggesztési pontok adatait.
- Ne üsse meg a kiálló gépalkatrészeket, vagy a szembe beakasztott alkatrészeket és ügyeljen a rögzítőeszközök megfelelő illeszkedésére.
- Csak az engedélyezett és megfelelő teherbírású emelőeszközöket és rögzítőeszközöket használjon.
- Ne használjon berepedt, vagy kidörzsölődött köteleket és szíjakat.
- A köteleket ne fektesse fel éles peremekre, sarkokra, ne kösse csomóra és ne csavarja meg őket.
- Kötelek és láncok építési munkák során történő használatakor be kell tartani a „Teherfeltevő eszközök emelőberendezéses üzemben” (VBG 9a) balesetmegelőzési előírás rendelkezéseit. A következőkben ezzel kapcsolatban adunk tájékoztatást, amennyiben köteleket és láncokat használnak rögzítőeszközként.

## 3.2 A szállítmány vizsgálata

A szállítmány hiánytalanságát és sértetlenségét a kézhezvételnél haladéktalanul le kell ellenőrizni.

Ha szállítási sérülést észlel tegye a következőket:

- Ne, vagy csak fenntartásokkal vegye át a szállítmányt.
- A károsodás mértékét iktassa a szállítási dokumentumban, vagy a fuvarozó szállítólevelén.
- Indítson reklamációt.

### MEGJEGYZÉS



Minden hiányossággal kapcsolatban reklamáljon, amint észleli azokat. A kártérítési igényeknek csak az érvényben lévő reklamációs határidők betartásával tehetünk eleget.

## 3.3 Csomagolás

### A csomagolásról

Az egyes csomagokat a várható szállítási körülményeknek megfelelően csomagolták be. A csomagoláshoz kizárólag környezetbarát anyagokat használtak.

A csomagolás egyes alkatrészek számára az összeszerelésig kell hogy védelmet nyújtson a szállítási sérülésekkel, a korrózióval és más rongálódásokkal szemben. Éppen ezért ne semmisítse meg a csomagolást, és csak röviddel az összeszerelés előtt távolítsa el.

### A csomagolóanyagok kezelése

Ha nem történt visszavételi megegyezés a csomagolást illetően, akkor típus és méret szerint válogassa szét az anyagokat és későbbi használat céljára tárolja, vagy hasznosítsa újra.

### MEGJEGYZÉS



**A nem megfelelő ártalmatlanítás környeztkárosítást okoz!**

A csomagolóanyag értékes nyersanyag, és sok esetben a továbbiakban is használható, vagy értelmesen feldolgozható és újra hasznosítható.

- A csomagolóanyagokat környezetbarát módon ártalmatlanítsa.
- Tartsa be a helyi hulladékkezelési előírásokat. Szükség esetén az ártalmatlanítást bízza szakértő vállalatra.



### 3.4 Szállítás



Ábra 4: Szállítás

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



##### Életveszély daruval történő szállítás miatt

Tilos a PFT SWING M szivattyút daruval szállítani.

### 3.5 Szállítás személygépjárművel

#### ⚠ VIGYÁZAT



##### Biztosítás nélküli rakomány sérülésveszélyt okoz!

Közúti szállítás esetén a szabályos rakománybiztosításért az összes rakodásban résztvevő személy felelős. A felelős járművezető felel az üzemi rakodásért.

### 3.6 Már üzemelő gép szállítása

#### ⚠ VIGYÁZAT



##### A kilépő habarcs által okozott sérülésveszély!

Arc-, és szemsérülés veszélye.

Ezért:

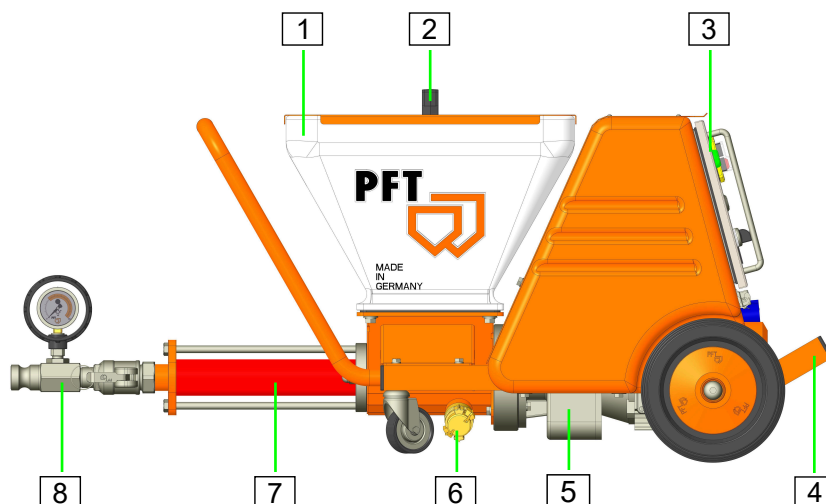
- A csatlakozások nyitása előtt győződjön meg a tömlők nyomásmentességéről (vegye figyelembe a habarcsnyomásmérőt).

A szállítás előtt végezze el a következő lépéseket:

1. Először húzza ki a fő elektromos kábelt.
2. Lazítsa meg az összes többi kábelösszeköttetést, vízvezetékét és tömlőt.
3. Daruval történő szállítás esetén távolítsa el a laza alkatrészeket.
4. A szállítás megkezdése.

## 4 Leírás

### 4.1 Áttekintés



Ábra 5: A részegységek áttekintése

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| [1] Anyagtartály     | [2] Fedél (tartozék)    |
| [3] Kapcsolószekrény | [4] Alváz               |
| [5] Hajtásrendszer   | [6] Tisztítócsatlakozás |
| [7] Szivattyúegység  | [8] Habarcsnyomásmérő   |

### 4.2 A SWING M szivattyú működési leírása

A PFT SWING M egy kis méretű, elektronikusan, fokozatmentesen szabályozható, 1,5 kW-os közvetlen meghajtású szállítószivattyú.

Univerzálisan: vödörből vagy vízszintes keverőből is adagolható.

Hígan folyó, szivattyúzható, oldószermentes, legfeljebb 3 mm-es szemcseméretű anyagok szivattyúzására, összepréselésére és permetezésére használható.

A PFT SWING M szállítószivattyú előnyeit minden felhasználó nagyra értékeli.

## 4.3 Alkalmazási területek



Ábra 6: SWING M

**Minden olyan szivattyúzható gyári szárazhabarcschoz, mint például:**

- Ragasztóhabarcsok
- Erősítő vakolatok
- Felszíni vakolatok
- Műanyag vakolatok
- Szilikát vakolatok
- SPCC felújító habarcsok
- Többkomponensű masszák

**Olyan nedves termékekhez és pasztózus anyagokhoz, mint például:**

- Legfeljebb 3 mm-es szemcseméretű felszíni vakolatok
- Díszvakolatok
- Bentonit
- Ragasztóhabarcsok
- Erősítő habarcsok

**Olyan folyékony anyagokhoz, mint például:**

- Diszperziós festékek
- Alapozószerek
- Betokontakt

## Leírás



Viszkozitás/szállíthatósági  
tulajdonságok

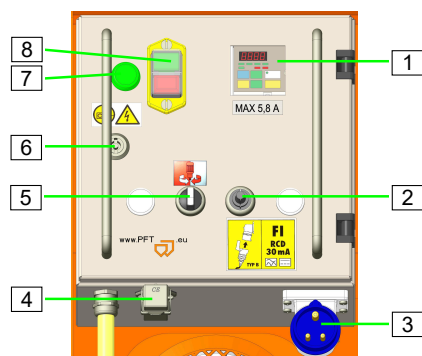


- A B 4–2 szivattyúegység 20 bar üzemi nyomásig alkalmazható.
- A C 4–2 szivattyúegység 20 bar üzemi nyomásig alkalmazható.
- A lehetséges szállítási távolság jelentősen függ a habarcs viszkozitásától.
- A nehéz, éles szélű részecskéket tartalmazó habarcs nehezebben szállítható. A folyósabb anyagok, glettelőanyagok, festékek stb. jó szállíthatósági tulajdonságokkal rendelkeznek.
- Ha az üzemi nyomás túllépi a 20 bar értéket, akkor rövidebb habarcstömlőt kell használni.
- A gép üzemzavarainak és a szivattyúmotor, a szivattyútengely és a szivattyú túlzott kopásának elkerülése érdekében csak olyan eredeti PFT pótalkatrészeket használjon, mint például:
  - PFT forgórészek
  - PFT állórészek
  - PFT szivattyútengelyek
  - PFT habarcstömlők.
- Ezek egymáshoz vannak igazítva, és a géppel egy szerkezeti egységet alkotnak.
- Ennek megsértése esetén nem csak a garancia veszíti érvényét, de rosszabb habarcsminőséggel is számolni kell.

## 4.4 A részegységek leírása

A SWING M szállítószivattyú a következő fejezetekben ismertetett fő részegységekből áll.

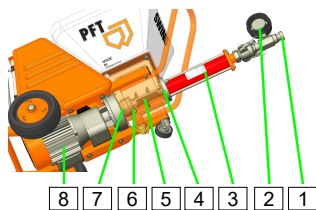
### 4.4.1 Kapcsolószekrény, cikkszám: 00158813



- [1] Frekvenciaátalakító kémlelőüvege
- [2] Motorfordulatszám/anyagmennyiség potenciométere
- [3] Fő áramcsatlakozó
- [4] Vakdugó/távvezérlő csatlakozó
- [5] Szivattyúmotor választókapcsolója
- [6] Kapcsolószekrény zárja
- [7] Zöld „Üzem BE” ellenőrző lámpa
- [8] Vezérlőfeszültség „BE/KI” nyomógombja

Ábra 7: Kapcsolószekrény részegység

### 4.4.2 Keverőszivattyú



Ábra 8: Keverőszivattyú részegység

- [1] Habarcstömlő-csatlakozó
- [2] Habarcsnyomásmérő
- [3] Állórész, soros C 4–2 vagy B 4–2 (tartozék)
- [4] Forgórész, soros C 4–2 vagy B 4–2 (tartozék)
- [5] Szivattyútengely
- [6] Menesztőkarom
- [7] Tömítőegység
- [8] 1,5 kW-os hajtómotor

#### 4.4.2.1 A szállítási nyomás ellenőrzése



Ábra 9: Forgórész és állórész

PFT SWING M szivattyúrendszer

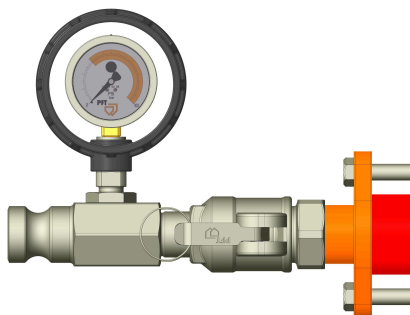
Alapesetben a PFT SWING M szivattyú a karbantartást nem igénylő C 4–2 szivattyúrendszerrel van felszerelve.

#### MEGJEGYZÉS



Csökkenő szállítási nyomás és ingadozó anyagáramlás esetén a szivattyút ki kell cserélni.

#### 4.4.2.2 A szivattyú szállítási nyomása



Ábra 10: Habarcsnyomásmérő



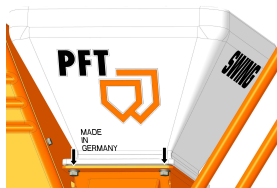
Ábra 11: Szórókészülék

A PFT SWING M szivattyúegység nyomásának el kell érnie legalább a 15–20 bart, a torlónyomásának a gép kikapcsolt állapotában pedig a kb. 6–8 bart.

A szállítási és a torlónyomás ellenőrzése:

1. Töltse fel a gép anyagtartályát vízzel.
  2. Csatlakoztassa a habarcsnyomásmérőt.
  3. Csatlakoztassa a habarcstömlőt.
  4. A tömlő végére csatlakoztassa a szórókészüléket.
  5. Nyissa ki a golyóscsapot.
  6. Járassa a gépet, amíg víz nem lép ki a szórókészülékből (a tömlő légtelenítése).
  7. Zárja el a golyóscsapot.
  8. Működtesse a szivattyút a nyomás ellenében, amíg a nyomás már nem emelkedik tovább.
- Ha a nyomás nem éri el a szükséges 15–20 bar értéket, a szivattyút ki kell cserélni.
  - A szivattyúegység be- és kiszerezésénél ügyeljen arra, hogy a művelet közben az áramellátás meg legyen szakítva.
  - Az új állórészt és az új forgórészt csak permetezés után kell bejáratni, és valódi nyomásértékek is csak ekkor mérhetők.

#### 4.4.3 Az anyagtartály meghúzása a csavarok meghúzási nyomatékával



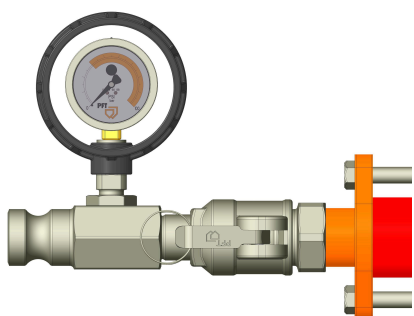
Ábra 12: Anyagtartály

##### MEGJEGYZÉS



Az anyagtartály csavarjainak maximális meghúzási nyomatéka 15 Nm.

#### 4.4.4 Habarcsnyomásmérő



Ábra 13: Habarcsnyomásmérő

PFT habarcsnyomásmérő

##### ⚠ VIGYÁZAT

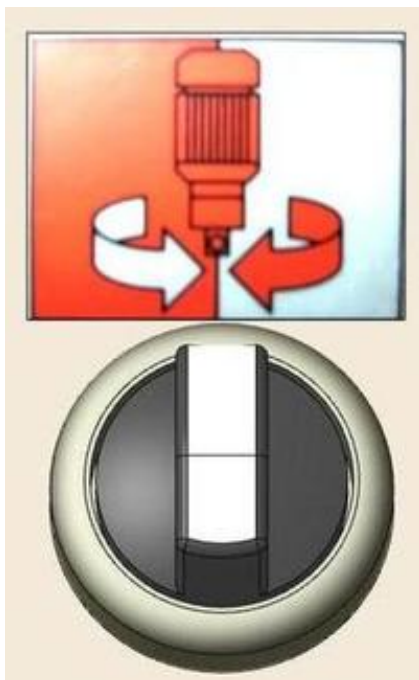


Biztonságtechnikai okok miatt javasoljuk habarcsnyomásmérő alkalmazását.

A habarcsnyomásmérő néhány előnye:

- A megfelelő habarcsállag pontos beállítása.
- A megfelelő szállítási nyomás folyamatos ellenőrzése.
- Az eltömődések, ill. a szivattyúmotor túlterhelődésének időben történő észlelése.
- Nyomásmentes állapot létrehozása.
- A PFT szivattyúalkatrészek hosszú élettartama.
- Nagymértékben hozzájárul a kezelőszemélyzet biztonságához.

## 4.5 Üzem módok



Ábra 14: Szivattyúmotor választókapcsolója

### Szivattyúmotor választókapcsolója

A szivattyúmotor három üzemmóddal rendelkezik:

„0” kapcsolóállás:

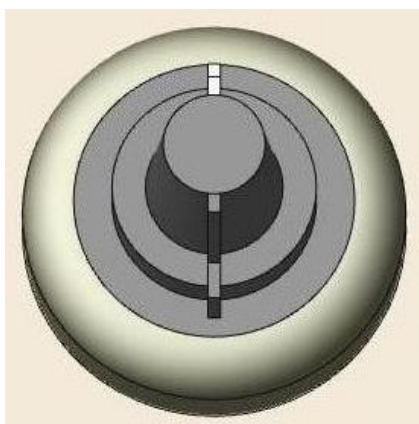
- A gép ki van kapcsolva.

„Jobbra” kapcsolóállás (rögzül)

- A gép akkor indul el, ha az áramellátás megfelelően és teljesen be van kapcsolva.

„Balra” kapcsolóállás (pillanatkapcsoló):

- A szivattyúmotor visszafelé jár, így a szivattyú terhelése csökken, ennek során minden más funkció zárolva van.



### Potenciométer

Motorfordulatszám/anyagmennyiség potenciométere:

- A potenciométer jobbra, nagyobb számra történő elforgatása növeli a motorfordulatszámot és ezáltal a szállítási sebességet/anyagmennyiséget.

## 4.6 Tartozékok



Hosszabbítókábel, 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, BLU 3-16 A | BLA 2-16 A – 25 m

- Cikkszám: 20423420

## Leírás



Távvezérlőkábel kapcsolóval – 25 m

■ Cikkszám: 20456929



Víz-/levegőtömlő DN12 Geka | Geka - 5 m

■ Cikkszám: 20211100



Szórófúvóka, DN19 ( $\frac{3}{4}$ " ) Geka

■ Cikkszám: 20215700



SWING M anyagtartály fedele, tartozékokkal

■ Cikkszám: 00159323



PFT zacskókinyomó SWING M berendezéshez

■ Cikkszám: 00201565

A pasztózus anyaggal megtöltött műanyag zacskók maradéktalan kiürítésére használható.



PFT szórókészlet felszíni vakolatokhoz, kofferben

■ Cikkszám: 00232106



Nyomásvezérlés max. 3 bar

---

■ Cikkszám: 00067103

További tartozékokat talál az interneten a következő címen:  
[www.pft.net](http://www.pft.net), vagy a PFT építőgépek kereskedőinél.

## 5 Kezelés

### 5.1 Biztonság

#### Egyéni védőfelszerelés

Az alábbi védőfelszerelést a kezelés valamennyi munkafázisában viselni kell:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőszemüveg
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő
- Fülvédő



*A bizonyos munkáknál külön viselendő védőfelszerelésre az ebben a fejezetben szereplő figyelmeztetésekkel hívjuk fel a figyelmet.*

#### Alapvető tudnivalók

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**



##### **A szakszerűtlen kezelés sérülésveszélyes!**

A szakszerűtlen kezelés jelentős anyagi károkhoz és súlyos személyi sérüléshez vezethet.

Ezért:

- Az összes kezelési lépést a kezelési útmutató adatai szerint kell végrehajtani.
- Győződjön meg arról a munkák megkezdése előtt, hogy az összes alkatrész teljeskörű és sértetlen.
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy felszerelték az összes burkolatot, biztonsági berendezéseket és hogy ezek szabályosan működnek.
- Soha ne üzemeltesse a gépet hibás alkatrészekkel és védőeszközökkel.
- Üzem közben tilos kikapcsolni a biztonsági berendezéseket.
- Ügyeljen a munkaterület rendjére és tisztaságára! A rendezetlenül és szanaszét heverő alkatrészek és szerszámok balesetet okozhatnak.
- A magas zajszint tartós halláskárosodást okozhat. Üzemi viszonyoktól függően a gép közelében a zajszint meghaladhatja a 78 dB(A) értéket. Közelinek minősül a gép 5 méteres környezete.

### 5.1.1 Biztonsági szabályok

#### ⚠ VIGYÁZAT



Minden munkavégzés során tartsa be a habarcsszállító és habarcsszóró gépekre vonatkozó regionális biztonsági szabályokat!

### 5.1.2 A gép felügyelete

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Illetéktelen személyek általi hozzáférés!**

- A berendezés kizárólag felügyelet mellett szabad üzemeltetni.

### 5.1.3 Egészségkárosító porképződés



Ábra 15: Porvédőmaszk

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Egészségkárosodás veszélye!**

A belélegzett por hosszútávon tüdőkárosodást, vagy más egészségkárosodást okozhat.

- Használjon megfelelő arcvédőt.

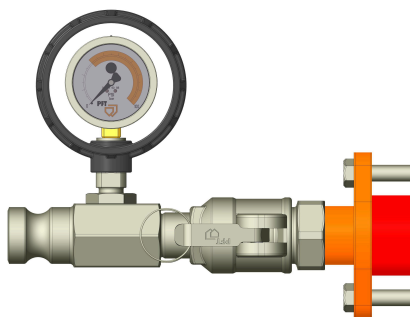
#### MEGJEGYZÉS



A gép töltésekor a gépkezelőnek, vagy a poros területen dolgozó személyeknek kötelező a porvédő maszk használata!

A veszélyes anyagokra vonatkozó rendeletek (AGS) a veszélyes anyagok műszaki szabályaiban (TRGS 559) olvashatók.

### 5.1.4 Habarcsnyomásmérő



Ábra 16: Habarcsnyomásmérő

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Túl nagy üzemi nyomás!**

A gép alkatrészei váratlanul felpattanhatnak és a gépkezelő sérülését okozhatják.

- A gépet tilos habarcsnyomás mérőműszer nélkül üzemeltetni.
- Csak olyan habarcsstömlőket használjon, amelyek megengedett üzemi nyomása legalább 40 bar.
- A habarcsstömlő felrepedési nyomása legalább az üzemi nyomás 2,5-szöröse kell hogy legyen.

## 5.2 A gépkezelő általi ellenőrzés

- A műszak kezdete előtt a gépkezelőnek ellenőriznie kell a vezérlő-, és biztonsági-berendezések működőképességét, valamint a védőberendezések szabályszerű felhelyezését.
- Az építőipari gép üzemeltetése előtt a gépkezelőnek ellenőriznie kell a gép üzembiztos állapotát.
- Ha hibát észlel a biztonsági berendezéseken, vagy más olyan hibát észlel, mely befolyásolja a biztonságos üzemot, azonnal értesítse a felügyeleti joggal rendelkező személyt.
- Az olyan hibák esetén, melyek veszélyeztetik a személyeket, a hiba elhárításáig az építőipari gép üzemeltetését fel kell függeszteni.

## 5.3 A gép előkészítése

A gép üzemeltetésének megkezdése előtt előkészítésként végezze el a következő munkalépéseket:

### 5.3.1 Sérülésveszély a forgó szivattyútengely miatt



Ábra 17: Védőrács

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

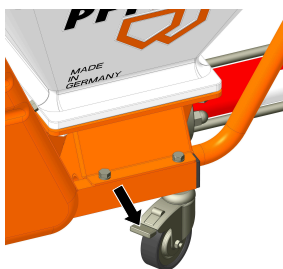


##### Forgó szivattyútengely!

Az anyagtartályban lévő fogantyú sérüléseket okozhat.

- A gép előkészítése és üzemeltetése során tilos eltávolítani a védőrácsot.
- Működő gépbe benyúlni tilos.

### 5.3.2 A gép felállítása



Ábra 18: A fékezhető görgő rögzítése

1. A gép üzembe helyezése előtt rögzítse a fékezhető görgőt.
  2. A gépet stabilan állítsa fel egy sík felületre és biztosítsa véletlen elmozdulás ellen.
- A gép nem borulhat fel és nem gurulhat el.
  - A gépet úgy állítsa fel, hogy azt ne találhassák el lezuhanó tárgyak.
  - A kezelőelemeknek szabadon hozzáférhetőnek kell lennie.
  - A gép körül hagyjon szabadon 1,5 méternyi helyet.

### 5.3.3 Az áramellátás csatlakoztatása



Ábra 19: Áramellátás csatlakoztatása

1. A gépet (1) csak 230 V-os váltakozó áramú hálózathoz csatlakoztassa.

#### ⚠ VESZÉLY



#### Villamos áramütés miatti életveszély!

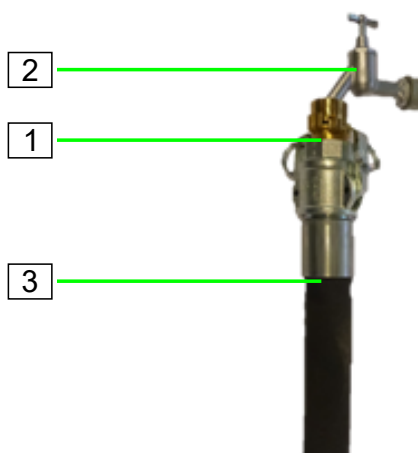
A csatlakozóvezetékét megfelelő biztosítékokkal kell ellátni:

- A gépet frekvenciaátalakítók használata esetén csak engedélyezett B típusú, univerzális áramérzékenységgű, 30 mA-es RCD (Residual Current operated Device) hibaáram-védőkapcsolóval szerelt áramforráshoz szabad csatlakoztatni.

2. Szakítsa meg a vezérlő áramkört, ehhez távolítsa el a kapcsolószekrény vakdugóját (2).

### 5.3.4 Habarcstömlők

#### 5.3.4.1 A habarcstömlők előkészítése



Ábra 20: A habarcstömlők előkészítése

1. Csatlakoztassa a tisztítóelemet (1) a vízcsaphoz (2).
2. Csatlakoztassa a habarcstömlőt (3) a tisztítóelemhez (1).
3. Nyissa ki a vízcsapot (2), és tölts fel vízzel a habarcstömlőt (3).
4. Vegye le a habarcstömlőt és a tisztítóelemet, és válassza szét ezeket.
5. Teljesen engedje ki a vizet a habarcstömlőből.
6. Kb. 2 liter tapétaragasztóval kenje elő a habarcstömlőt.
7. Szivattyúzza át az első keverékkel a tapétaragasztót a habarcstömlőn.

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

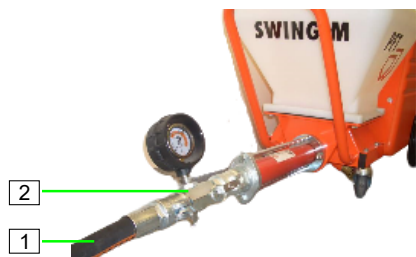


A keverék nyomás alatt kijuthat, és súlyos sérüléseket, különösen szemsérüléseket okozhat.

A levágódó tömlő ide-oda csapódva megsértheti a közelben lévő személyeket!

- A tömlőcsatlakozókat tilos addig leoldani, míg a habarcstömlők nem nyomásmentesek (ellenőrizze a habarcsnyomásmérőt)!

### 5.3.4.2 A habarcstömlő csatlakoztatása



Ábra 21: A habarcstömlő csatlakoztatása

1. Csatlakoztassa a habarcstömlőt (1) a habarcshoz (2).

#### MEGJEGYZÉS



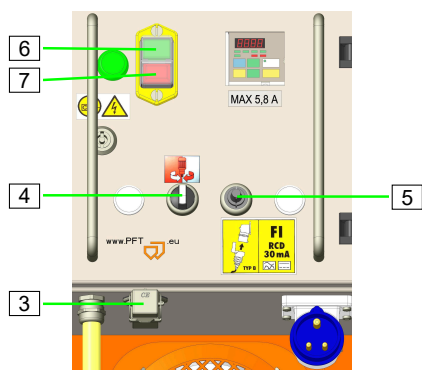
Ügyeljen a csatlakozók tiszta és helyes csatlakozására és tömítettségére! A szennyezett csatlakozók és tömítőgumik nem tömítenek megfelelően, és nyomás alatt víz juthat ki, ami elkerülhetetlenül eltömődésekhez vezet.

2. A habarcstömlőket nagy hajlítási sugarakkal vezesse, hogy ne törhessenek meg a tömlők.
3. Annak érdekében, hogy saját súlyuknál fogva ne szakadjanak le, gondosan rögzítse a felszálló vezetékeket.

#### MEGJEGYZÉS



Töltsön az anyagtartályba kb. egy liter tapétaragasztót, hogy indításkor a szivattyú ne szárazon fusson.



Ábra 22: Bekapcsolás

4. Zárja a vezérlő áramkört, ehhez helyezze be a vakdugót (3).
5. Állítsa a szivattyúmotor választókapcsolóját (4) „jobb oldali” állásba.
6. Fordítsa a motorfordulatszám/anyagmennyiség potencióméterét (5) a 4. állásba.
7. Kapcsolja be a gépet a zöld Vezérlőfeszültség „BE” nyomógommbal (6).
8. Járassa a gépet addig, hogy a tapétaragasztó teljesen kifolyjon a habarcstömlő végéből.
9. Egy megfelelő tartályba fogja fel a tapétaragasztót, és az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
10. A piros Vezérlőfeszültség „KI” nyomógommbal (7) kapcsolja ki a gépet.

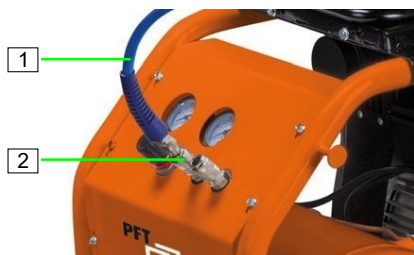
#### MEGJEGYZÉS



A szivattyúegységet tilos szárazon járatni, mivel ez megrövidíti a szivattyú élettartamát.

### 5.3.5 Sűrített levegő ellátás

#### 5.3.5.1 A levegőtömlő csatlakoztatása



1. Csatlakoztassa a sűrített levegő-tömlőt (1) a kompresszor sűrített levegő-csatlakozójához (2).

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



- Amíg a sűrített levegő tömlő nem nyomásmentes, tilos kioldani a tömlőkapcsolókat.

Ábra 23: A levegőtömlő csatlakoztatása

#### 5.3.5.2 Nyomásvezérlés (tartozék)



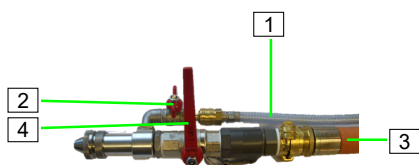
#### MEGJEGYZÉS



Légkompresszorral végzett munkáknál a gépet fel kell szerelni a 00067103 cikkszámú külön nyomásvezérléssel. A gép a nyomásvezérléssel be- és kikapcsolható.

Ábra 24: Nyomásvezérlés

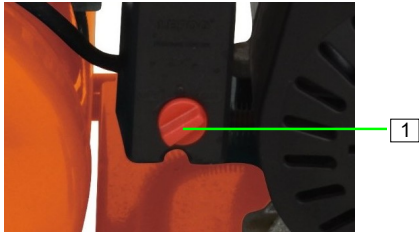
#### 5.3.5.3 A szórókészülék csatlakoztatása



1. Csatlakoztassa a sűrített levegő-tömlőt (1) a szórókészülékhez.
2. Győződjön meg róla, hogy a szórókészüléken zárva van a levegőcsap (2).
3. Csatlakoztassa a habarcstömlőt (3) a szórókészülékhez.
4. Győződjön meg arról, hogy a szórókészüléken zárva van a habarcs golyóscsapja (4).

Ábra 25: A szórókészülék csatlakoztatása

### 5.3.5.4 A légkompresszor bekapcsolása



Ábra 26: A légkompresszor bekapcsolása

1. Kapcsolja be a légkompresszort a főkapcsolóval (1).

#### MEGJEGYZÉS



A főkapcsoló működése:

- A főkapcsoló kioldja a nyomáskapcsolót. A nyomáskapcsoló az elért tartálynomástól függően be- vagy kikapcsolja a kompresszort. A kompresszor automatikusan működik, a maximális nyomás elérésekor leáll, a bekapcsolási nyomás elérésekor pedig újraindul.

### 5.3.6 Anyag betöltése a gépbe



Ábra 27: Anyag betöltése

1. Töltsön anyagot a gépbe.

#### MEGJEGYZÉS



Alagútképződés

Az anyag fizikai tulajdonságai miatt az anyag részben ráragadhat az anyagtartály oldalfalára, ami alagútképződéshez vezethet. Az anyagtartályban lévő habarcsszint nem lehet magasabb a feltétlenül szükségesnél.

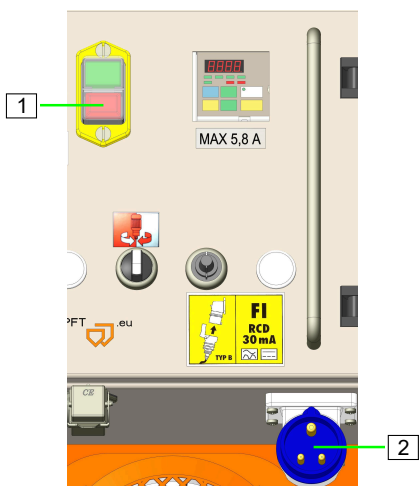
## 5.4 Leállítás vészhelyzetben

### Leállítás vészhelyzetben

Veszélyes helyzetekben a gépmozgásokat a lehető leggyorsabban le kell állítani, és le kell kapcsolni az energiaellátást is.

Vészélyhelyzetben a következőképpen kell eljárni:

1. Azonnal nyomja meg a Vezérlőfeszültség „KI” piros nyomógombot (1).
2. A csatlakozókábel eltávolításával szakítsa meg az áramellátást (2).
3. Értesítse a felhasználás helyén felelős személyt.
4. Szükség esetén riassza a mentőket és a tűzoltókat.
5. Mentse ki a vészélyzónában tartózkodó személyeket, kezdje meg az elsősegélynyújtást.
6. A mentőjárművek megközelítési útját mindig hagyja szabadon.
7. Amennyiben a baleset súlyossága indokolja, azonnal tájékoztassa az illetékes hatóságokat.
8. Bízson meg szakszemélyzetet az üzemzavar elhárításával.



Ábra 28: Leállítás

A mentési tevékenység után

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



#### Az idő előtti újbóli bekapcsolás életveszélyes!

Emiatt a veszélyes területen lévő személyek életveszélybe kerülhetnek.

- Az újbóli bekapcsolás előtt ellenőrizni kell, hogy senki sem tartózkodik a berendezés veszélyes területén.
- A berendezés újbóli üzembe helyezése előtt ellenőrizze és győződjön meg, hogy az összes biztonsági készüléket felszerelték és hogy ezek működőképesek.

9. Az újbóli üzembe helyezése előtt ellenőrizze a berendezést, és győződjön meg arról, hogy az összes biztonsági berendezést felszerelték és hogy azok működőképesek.

## 5.5 A gép üzembe helyezése

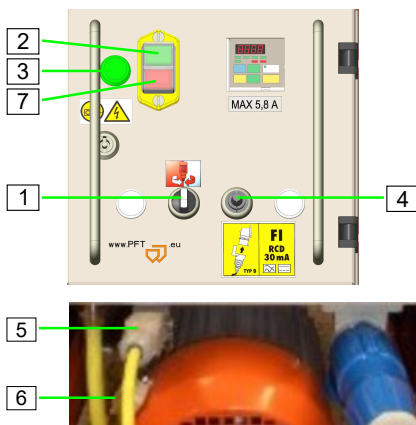
### 5.5.1 A tömlő eltömődésének elkerülése



A tömlő eltömődésének elkerülése érdekében a fúvókát (1) az első szórási művelet előtt le kell csavarni a szórókészülékről!

Ábra 29: A fúvóka lecsavarása

### 5.5.2 Gép bekapcsolása anyaggal



1. Állítsa a szivattyúmotor választókapcsolóját (1) „jobb oldali” állásba.
2. Kapcsolja be a gépet a zöld Vezérlőfeszültség „BE” nyomógommbal (2).
- ✓ A zöld ellenőrző lámpa (3) kigyullad.
3. Állítsa be a potenciométeren (4) az anyagmennyiséget.
4. A gép a távvezérlő kábellel (5) be- és kikapcsolható.
5. Vakdugó (6) használata esetén a gép azonnal elindul.

Ábra 30: Bekapcsolás

## Kezelés



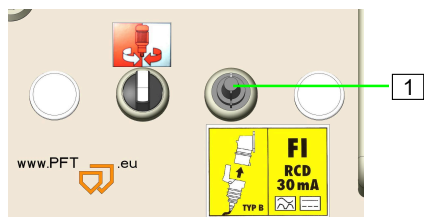
Ábra 31: A golyóscsap kinyitása

6. Nyissa ki a golyóscsapot (8) a szórókészüléken.
7. Működtesse a gépet, amíg anyag nem lép ki a szórókészüléknél, majd ismét zárja el a golyóscsapot (8).
8. A távvezérlő kábellel vagy a Vezérlőfeszültség „KI” piros nyomógommbal (7) kapcsolja ki a gépet.
9. Ismét csavarja fel a fúvókát (9) a szórókészülékre.



A megfelelő habarcsállag akkor érhető el, ha a szórási felületen az anyag összefolyik (azt javasoljuk, hogy fentről lefelé vigye fel az anyagot).

### 5.5.3 Potenciométer



Ábra 32: Potenciométer

1. A potenciométerrel (1) szabályozható a kiszórandó anyagmennyiség.

## 5.6 A habarcs felhordása

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



#### A kilépő habarcs által okozott sérülésveszély!

A kilépő habarcs szem- és arcsérüléseket okozhat.

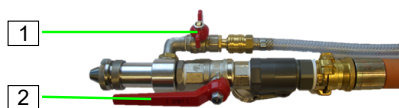
- Soha ne nézzon bele a szórókészülékbe.
- Mindig viseljen védőszemüveget.
- Mindig úgy helyezkedjen, hogy a kilépő habarcs ne találhassa el.



A lehetséges szállítási távolság jelentősen függ a habarcs viszkozitásától. A nehéz, éles szegélyű részecskéket tartalmazó habarcs nehezebben szállítható. A folyósabb anyagok szállítási tulajdonságai jobbak.

A 20 bar-os üzemi nyomás túllépése esetén a tömlőt le kell rövidíteni vagy a tömlő átmérőjét meg kell növelni.

### 5.6.1 A csapok kinyitása a szórókészüléken



Ábra 33: A csapok kinyitása

1. Tartsa a szórókészüléket a vakolandó fal irányába.
2. Biztosítsa, hogy ne tartózkodjon senki a szórókészülék kilépési tartományában.
3. Nyissa ki a levegőcsapot (1) a szórókészüléken.
4. Nyissa ki a habarcs golyóscsapját (2) a szórókészüléken.



A megfelelő habarcsállag akkor érhető el, ha a szórási felületen az anyag összefolyik (azt javasoljuk, hogy fentről lefelé vigye fel az anyagot). Túl kis vízmennyiség esetén nem garantálható az egyenletes keverés és szórás; a tömlőben eltömődések képződhetnek, és a szivattyú alkatrészeinek kopása is megnövekszik.

#### MEGJEGYZÉS



Nyomásvezérlés alkalmazása esetén a levegőcsap (1) kinyitásakor a gép automatikusan elindul, a levegőcsap elzárásakor pedig ismét leáll.

### 5.7 A munka megszakítása

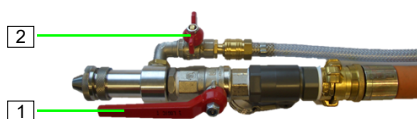
#### MEGJEGYZÉS



Alapvetően vegye figyelembe a feldolgozandó anyag kötési idejét:

Az anyag kötési idejétől és a megszakítás hosszától függően tisztítsa meg a gépet és a habarcs tömlőket (vegye figyelembe a külső hőmérsékletet).

A szünetekre vonatkozóan vegye figyelembe az anyag gyártójának irányelveit.



Ábra 34: A csapok elzárása

1. Zárja el a habarcs golyóscsapját (1) a szórókészüléken.
2. Zárja el a levegőcsapot (2) a szórókészüléken.

### 5.7.1 Hosszabb munkamegszakítás/szünet esetén

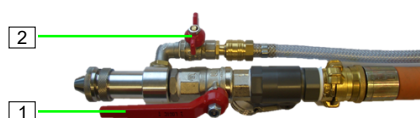
#### MEGJEGYZÉS



Alapvetően vegye figyelembe a feldolgozandó anyag kötési idejét:

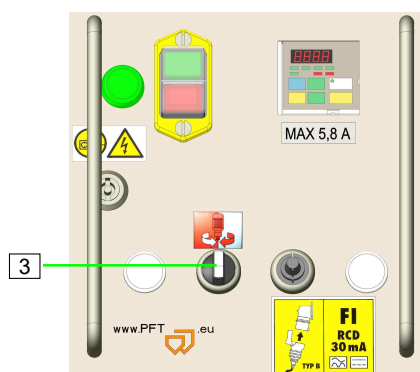
Az anyag kötési idejétől és a megszakítás hosszától függően tisztítsa meg a gépet és a habarcstömlőket (vegye figyelembe a külső hőmérsékletet).

A szünetekre vonatkozóan vegye figyelembe az anyag gyártójának irányelveit.



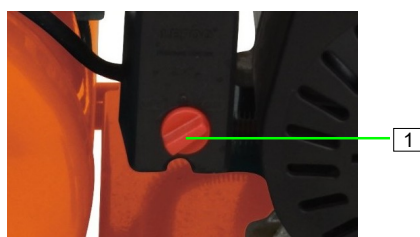
Ábra 35: A csapok elzárása

1. Hosszabb munkamegszakítás esetén zárja el a habarcsgolyócsapját (1) a szórókészüléken.
2. Zárja el a levegőcsapot (2) a szórókészüléken.
3. Kapcsolja ki a légkompresszort.
4. Kapcsolja a szivattyúmotor választókapcsolóját (3) „0” állásba.



Ábra 36: A gép kikapcsolása

### 5.8 A légkompresszor kikapcsolása



Ábra 37: A légkompresszor kikapcsolása

1. Kapcsolja ki a légkompresszort a főkapcsolóval (1).
2. Lassan nyissa meg a levegőcsapot a szórókészüléken, hogy a maradék nyomás távozhasson.

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

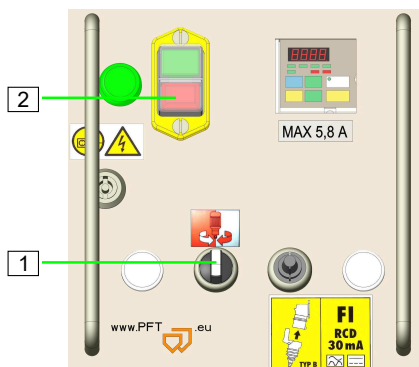


**A kilépő habarcscsatló által okozott sérülésveszély!**

A kilépő habarcscsatló szem- és arcsérüléseket okozhat.

■ Vigyázat, maradék nyomás.

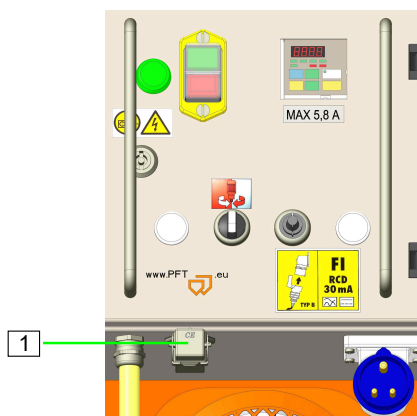
## 5.9 A gép kikapcsolása



1. Kapcsolja a szivattyúmotor választókapcsolóját (1) „0” állásba.
2. A piros Vezérlőfeszültség „KI” nyomógommbal (2) kapcsolja ki a gépet.

Ábra 38: A gép kikapcsolása

## 5.10 Intézkedések áramkimaradás esetén

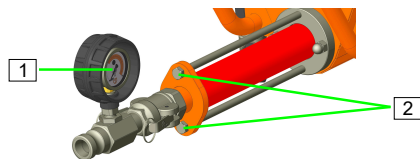


### A vezérlő áramkör megszakítása

1. Zárja el a levegőcsapot a szórókészüléken.
2. A vakdugó (1) kihúzásával szakítsa meg a vezérlő áramkört.
3. Kapcsolja ki a légkompresszort.
4. Szakszeméllyel ellenőriztesse az áramcsatlakozást.

Ábra 39: A vezérlő áramkör megszakítása

### 5.10.1 A habarcsnyomás megszüntetése



Ábra 40: A habarcsnyomás ellenőrzése és megszüntetése

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



##### Túlnyomás a gépben!

Gépalkatrészek nyitásakor ezek nem várt módon felcsapódhatnak, és megsebesíthetik a kezelőt.

- A habarcsömlőket csak akkor nyissa fel, ha a habarcsnyomásmérőn (1) a nyomás „0 bar” értékre csökkent.

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



##### A kilépő habarcs által okozott sérülésveszély!

A kilépő habarcs szem- és arcsérüléseket okozhat.

- Soha ne nézzon bele a szórókészülékbe.
- Mindig viseljen védőszemüveget.
- Mindig úgy helyezkedjen, hogy a kilépő habarcs ne találhassa el.

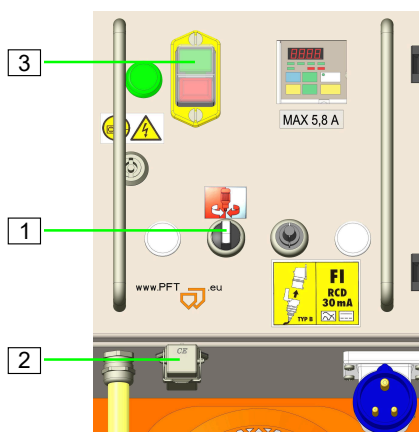
1. Nyissa ki a levegőcsapot a szórókészüléken.
2. Ellenőrizze a habarcsnyomásmérőn (1), hogy a habarcsnyomás „0 bar” értékre csökkent. Szükség esetén eressze le habarcsnyomást a csavarok (2) meglazításával. Ennek során fóliával takarja le a munkaterületet.
3. Szorosan húzza meg ismét a csavarokat (2).

### 5.10.2 A gép újbóli bekapcsolása áramkimaradás után

#### MEGJEGYZÉS



A gép fel van szerelve újbóli elindulás elleni zárral. Áramkimaradás esetén ezt a következőképpen kell bekapcsolni.



Ábra 41: A gép bekapcsolása áramkimaradás után

1. Kapcsolja a szivattyúmotor választókapcsolóját (1) „0” állásba.
2. Zárja el a levegőcsapot a szórókészüléken.
3. Zárja a vezérlő áramkört, ehhez helyezze be a vakdugót (2).
4. Kapcsolja be a berendezést a zöld Vezérlőfeszültség „BE” nyomógommbal (3).
5. Kapcsolja be a légkompresszort a főkapcsolóval.
6. Állítsa a szivattyúmotor választókapcsolóját (1) „jobb oldali” állásba.
7. Amint ismét kinyitja a levegőcsapot a szórókészüléken, a gép ismét elindul.

### MEGJEGYZÉS



Hosszabb áramkimaradás esetén azonnal ki kell tisztítani a gépet és a habarcstömlőket.

## 5.11 Intézkedések fagyveszély esetén

### ⚠ VIGYÁZAT



#### Fagy miatti károsodás!

A fagy hatására az alkatrészek belsejében kitáguló fagy súlyos károkat tehet a gépben.

Ezért:

- Csak száraz alkatrészeket építsen be.

## 5.12 A munka vége/a gép megtisztítása

### 5.12.1 Tisztítás

- Tisztítsa meg a gépet naponta a munka végén és a hosszabb szünetekben.

### MEGJEGYZÉS



#### A víz bejuthat az érzékeny gépalkatrészekbe!

- A gép tisztítása előtt fedje le az összes olyan nyílást, amelybe biztonsági, vagy működési okok miatt nem juthat be víz (pl.: villanymotorok és kapcsolószekrények).
- A tisztítást követően teljesen távolítsa el a fedeleket.

### 5.12.2 Újbóli bekapcsolás elleni biztosítás

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

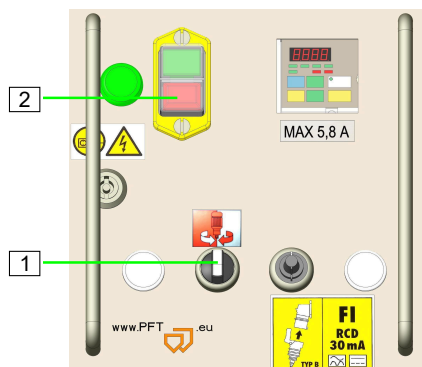


#### Az illetéktelen személy általi újbóli bekapcsolás életveszélyes!

A gép forgó alkatrészein való munkavégzés során fennáll a veszély, hogy illetéktelen személyek bekapcsolják az energiaellátást. Emiatt a veszélyes területen lévő személyek életveszélybe kerülnek.

- A munka megkezdése előtt kapcsolja le a teljes energiaellátást, és biztosítsa újbóli bekapcsolás ellen.
- Ha a tisztításhoz eltávolítja a védőburkolatokat, akkor a munka végén ezeket szabályosan vissza kell helyezni.

### 5.12.3 A gép üresre járatása



Ábra 42: A gép üresre járatása

A gépet naponta, a munka után és hosszabb szünetek előtt meg kell tisztítani:

1. Ürítse le az anyagtartályt, csak egy kis maradékot hagyjon benne.
2. Kapcsolja a szivattyúmotor választókapcsolóját (1) „0” állásba.
3. A piros Vezérlőfeszültség „KI” nyomógommbal (2) kapcsolja ki a gépet.
4. Kapcsolja ki a légkompresszort.
5. Nyissa ki a levegőcsapot a szórókészüléken.

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

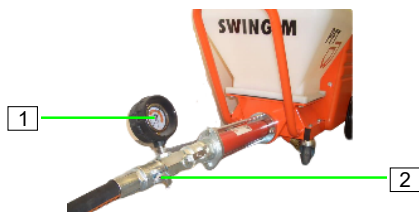


#### A kilépő habarcs által okozott sérülésveszély!

A kilépő habarcs szem- és arcsérüléseket okozhat.

- Vigyázat, maradék nyomás.

### 5.12.4 A habarcstömlő leválasztása és megtisztítása



Ábra 43: A habarcstömlő leválasztása

#### A habarcstömlő leválasztása

1. Ellenőrizze a habarcsnyomásmérőn (1), hogy a habarcsnyomás „0 bar” értékre csökkent.

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



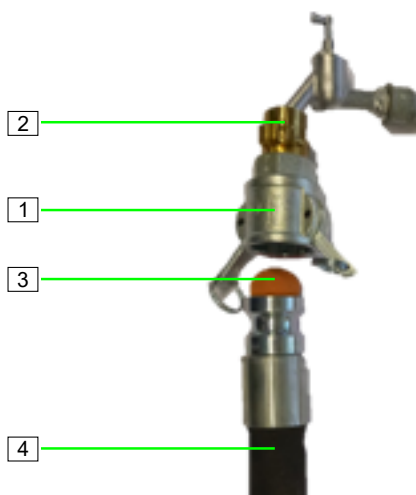
##### Túlnyomás a gépben!

Gépalkatrészek nyitásakor ezek nem várt módon felcsapódhatnak, és megsebesíthetik a kezelőt.

- A gépet csak akkor nyissa fel, ha a nyomás „0 bar” értékre csökkent.

2. Oldja ki a bűtyök emelőkart (2) és válassza le a habarcstömlőt a habarcsnyomás mérőműszerről.

#### A habarcstömlő tisztítása



Ábra 44: A habarcstömlő tisztítása

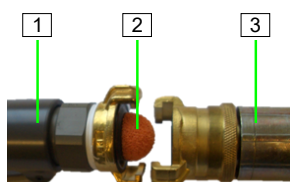
#### MEGJEGYZÉS



A habarcstömlőket és a szórókészüléket közvetlenül a munkavégzés után ki kell tisztítani.

1. Csatlakoztassa a tisztítóelemet (1) a vízcsaphoz (2).
2. Nyomjon be egy vízbe áztatott szivacsabdát (3) a habarcstömlőbe (4).
3. Csatlakoztassa a habarcstömlőt (4) – benne a szivacsabdával – a tisztítóelemhez (1).
4. Csavarja le a fúvókát a szórókészülekről.
5. Addig tartsa nyitva a vízcsapot, míg a szivacsabda ki nem jön a szórókészüleből.
6. Erős szennyezettség esetén ismételje meg ezt a műveletet.
7. Eltérő tömlőátmérők esetén a tömlőket külön kell tisztítani a megfelelő szivacsabdákkal.

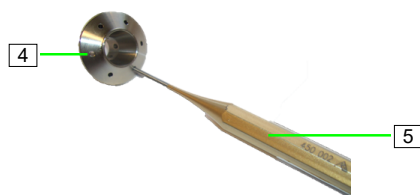
### 5.12.5 A szórókészülék tisztítása



Ábra 45: A szórókészülék tisztítása

1. Válassza le a habarcstömlőt a szórókészülekről (1).
2. Csavarja le a fúvókát a szórókészülekről.
3. Vezessen be egy vízbe áztatott szivacsabdát (2) a szórókészülekbe.
4. Csatlakoztassa a víztömlőt (3) a szórókészülekhöz (1).
5. Addig tartsa nyitva a vízcsapot, míg a szivacsabda ki nem jön a szórókészüleből.
6. Erős szennyezettség esetén ismételje meg ezt a műveletet.

## Kezelés



Ábra 46: A fúvóka tisztítása

7. Üsse ki a fúvóka (4) levegőfuratait a kiütő szerszámmal (5).



Ábra 47: A szórókészülék tisztítása

8. A szórókészüléket vízsugárral tisztítsa meg.

9. Tisztítsa meg a szórókészüléket a nyeles kefével (6).

10. Kapcsolja be a kompresszort, és fúvassa szárazra a szórókészüléket.

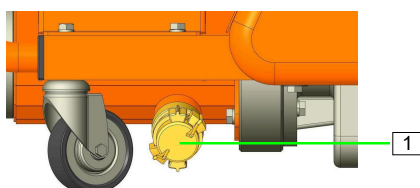
11. Szerelje össze a szórókészüléket.

### 5.12.6 Az anyagtartály tisztítása



A teljes kiürítést követően az anyagtartály belülről egy víztömlővel megtisztítható.

### 5.12.7 A maradék víz leengedése



Ábra 48: A tisztítócsonk kinyitása

1. Vegye le a tisztítócsonk fedelét (1), és folyassa ki a maradék anyagot.

2. Vízsugárral tisztítsa meg a védőrácsot és az anyagtartályt.

3. Ismét zárja le a fedelet (1).

4. Töltse fel vízzel az anyagtartályt, és kapcsolja be a gépet, hogy a víz átöblítse a szivattyút.

5. Ismét vegye le a fedelet (1), és teljesen engedje le a maradék vizet.

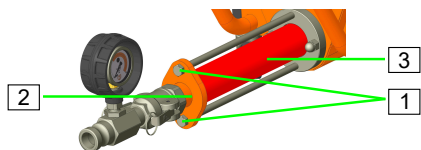
6. Ezután ismét zárja le a fedelet (1).

#### MEGJEGYZÉS



A szivattyúegységet tilos szárazon járatni, mivel ez megrövidíti a szivattyú élettartamát.

### 5.12.8 A szivattyú tisztítása



Ábra 49: A horgonycsavarok meglazítása



Ábra 50: A szivattyúegység tisztítása

1. Kissé lazítsa meg a horgonycsavarokat (1), hogy az esetleges maradék nyomás távozhasson.
2. Ezután teljesen lazítsa meg a horgonycsavarokat (1).
3. Vegye le a nyomóperemet (2) a habarcsnyomásmérővel együtt, és tisztítsa meg ezeket.
4. Vegye le a szivattyúegységet (3), nyomja ki a forgórészt (4) az állórészből (5), és tisztítsa meg.
5. Ismét teljesen szerelje össze a szivattyúegységet (3).
6. Szerelje fel a nyomóperemet (2), és ismét húzza meg a horgonycsavarokat (1).

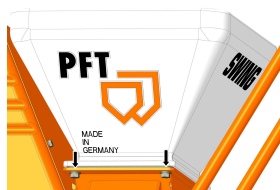
#### MEGJEGYZÉS



A szivattyút (a forgórészt az állórészben) feltétlenül be kell permetezni szerelőspray-vel az összeszerelés előtt, mivel ellenkező esetben a szivattyúmotorhoz szükséges megmozdítási nyomaték túl nagy lesz.

- Szerelőspray a PFT forgórészhez/állórészhez, cikkszám: 00588821

### 5.12.9 Az anyagtartály csavarjainak meghúzási nyomatékai



Ábra 51: Meghúzási nyomaték

#### MEGJEGYZÉS



Ügyeljen az anyagtartály csavarjainak meghúzási nyomatékára, amikor a tisztításhoz leszereli, majd ismét felcsavarozza az anyagtartályt.

Az anyagtartály csavarjainak maximális meghúzási nyomatéka 15 Nm.

## 5.13 Teendők üzemzavar esetén

### Teendők üzemzavar esetén

Alapvetően érvényes:

1. Az olyan üzemzavaroknál, amelyek közvetlen veszélyt jelentenek az emberre, vagy anyagi kárt okoznak, azonnal indítsa el a vészleállítási funkciót.
2. Állapítsa meg az üzemzavar okát.
3. Amennyiben a veszélyzónákban van szükség üzemzavar-elhárítási munkákra, a berendezést ki kell kapcsolni és biztosítani kell újbóli bekapcsolás ellen.
4. A helyszíni felelőst azonnal tájékoztatni kell az üzemzavarról.
5. Az üzemzavar típusától függően hivatalos szakemberrel, vagy önállóan kell elhárítani a hibát.



*Az alább szereplő üzemzavar táblázat felvilágosítást ad arról, hogy ki jogosult az üzemzavar elhárítására.*

### 5.13.1 Biztonság

#### Személyzet

- Az itt leírt üzemzavar-elhárítási munkákat más információ híján a kezelő is elvégezheti.
- Néhány munkát csak a külön erre kiképzett szakemberek, vagy csak a gyártó hajthat végre, erre az egyes üzemzavaroknál külön felhívjuk a figyelmet.
- A villamos berendezéseken alapvetően csak villamos szakember dolgozhat.

#### Egyéni védőfelszerelés

Az alábbi védőfelszerelést a karbantartás valamennyi munkafázisában viselni kell:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőszemüveg
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

### 5.13.2 Üzemzavarok

Az alábbi fejezetben leírjuk a lehetséges üzemzavarokat és azok okait, valamint ezek megszüntetési módját.

Gyakran jelentkező üzemzavarok esetén a tényleges terhelésnek megfelelően le kell csökkenteni a karbantartási intervallumokat.

Olyan üzemzavar esetén, amelyet nem lehet megszüntetni az alábbi útmutatásokkal, lépjen kapcsolatba a kereskedővel.

### 5.13.3 Üzemzavar-jelzések



A következő berendezés jelez üzemzavart:

- Lásd a kémlelőüveget a frekvenciaátalakító kapcsolószekrényén.

Ábra 52: Üzemzavar-jelzések

### 5.13.4 Üzemzavar-táblázat

Üzemzavar	Üzemzavar lehetséges oka	Hibaelhárítás	Az elhárítást végezheti
A gép nem indul el árammal	A Vezérlőfeszültség „BE” nyomógomb nincs megnyomva	Nyomja meg a Vezérlőfeszültség „BE” nyomógombot	Kezelő
	Az áramellátó vezeték nincs rendben	Javítsa meg az áramellátó vezetéket	Szerviztechnikus
	A hibaáram-védőkapcsoló kioldott	Állítsa vissza a hibaáram-védőkapcsolót	Szerviztechnikus
	Hiányzik a vakdugó	Helyezze be a vakdugót	Kezelő
	A finombiztosíték hibás	Cserélje ki a finombiztosítékot	Szerviztechnikus
	A biztosíték meghibásodott	Cserélje ki a biztosítékot	Szerviztechnikus
A gép nem indul el anyaggal	Túl sok beszáradt anyag van az anyagtartályban, alagút képződhet	Tisztítsa ki az anyagtartályt, és indítsa újra a gépet	Kezelő
	A megkeményedett anyag eltömíti a szivattyúegységet (forgórész/állórész)	Szerelje ki, tisztítsa meg és szerelje vissza a szivattyút	Kezelő
A szivattyú nem indul el	A szivattyúmotor meghibásodott	Cserélje ki a szivattyúmotort	Szerviztechnikus
	Meghibásodott a csatlakozókábel	Cserélje ki a csatlakozókábelt	Szerviztechnikus
	A forgórész elhasználódott vagy meghibásodott	Cserélje ki a forgórészt	Szerviztechnikus
	Az állórész elkopott, vagy a rögzítőbilincs nincs megfelelően meghúzva	Cserélje ki az állórészt, vagy húzza után a rögzítőbilincset	Szerviztechnikus
	Nem eredeti PFT pótalkatrészek	Használjon eredeti PFT pótalkatrészeket	Szerviztechnikus

### 5.13.5 A tömlő eltömődött

Jelei A nyomócsonkban vagy a habarcstömlőkben eltömődések alakulhatnak ki.

Ennek jelei:

- Erősen megnő a szállítási nyomás
- A szivattyú elakadása
- A szivattyúmotor nehezen jár, ill. megszorul,
- A habarcstömlő kitágul és elfordul
- Nem jön anyag a tömlő végén

Ennek okai a következők lehetnek

- Erősen kopott habarcstömlők
- Rosszul kent habarcstömlők
- Maradék víz a habarcstömlőben
- A nyomóperem eltömődése
- Erős leszűkülés a csatlakozóknál
- A habarcstömlő megtörése
- Tömítetlenségek a csatlakozóknál
- Rosszul szivattyúzható és szétvált anyagok

A habarcstömlő előzetes sérülése



*Ha eltömődés miatti üzemzavar nyomán a habarcstömlőben a nyomás akár rövid időre is túllépi a 60 bar értéket, akkor javasoljuk a habarcstömlő cseréjét, mivel a tömlőben kívülről nem látható előzetes sérülések keletkezhetnek.*

### 5.13.6 A tömlő eltömődésének megszüntetése

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

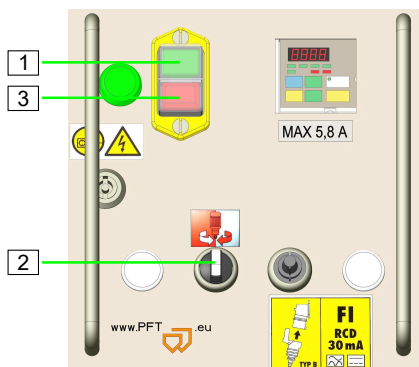


#### A kijutó anyag miatti veszély!

Addig ne válassza le a tömlőcsatlakozókat, míg teljesen le nem csökkent a szállítási nyomás! A nyomás alatt lévő szállított anyag kijuthat, és súlyos sérüléseket, különösen szemsérüléseket okozhat.

Az építőipari munkáltatói felelősségbiztosítási szövetségek balesetvédelmi előírásainak megfelelően az eltömődés elhárításával megbízott személyeknek biztonsági okokból egyéni védőfelszerelést (védőszemüveg, védőkesztyű) kell viselniük és úgy kell elhelyezkedniük, a kijutó anyag ne találhassa el őket. Más személyek nem tartózkodhatnak a közelben.

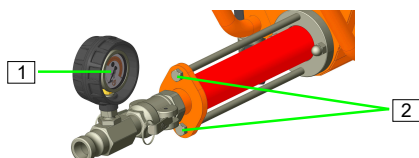
### 5.13.6.1 A szivattyút visszafelé járatása



1. Kapcsolja be a gépet a zöld Vezérlőfeszültség „BE” nyomógombbal (1).
2. Kapcsolja a szivattyúmotor választókapcsolóját (2) „bal oldali” állásba, míg habarcsnyomásmérőn a nyomás le nem csökken „0 bar” értékre.
3. A piros Vezérlőfeszültség „KI” nyomógombbal (3) kapcsolja ki a gépet.

Ábra 53: Hátramenet

### 5.13.6.2 Az eltömődés nem szűnik meg



Ábra 54: A habarcsnyomás ellenőrzése és megszüntetése

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



##### Túlnyomás a gépben!

Gépalkatrészek nyitásakor ezek nem várt módon felcsapódhatnak, és megsebesíthetik a kezelőt.

- A habarcsömlőket csak akkor nyissa fel, ha a habarcsnyomásmérőn (1) a nyomás „0 bar” értékre csökkent.

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



##### A kilépő habarcs által okozott sérülésveszély!

A kilépő habarcs szem- és arcsérüléseket okozhat.

- Soha ne nézzon bele a szórókészülékbe.
- Mindig viseljen védőszemüveget.
- Mindig úgy helyezkedjen, hogy a kilépő habarcs ne találhassa el.

1. Ahhoz, hogy a maradék nyomás teljesen megszűnhessen, enyhén oldja meg a két csavart (2) a nyomóperemen.
2. Amint a nyomás „0” bar értékre csökkent, ismét húzza meg a csavarokat (2).



Ábra 55: A csatlakozó meglazítása

## MEGJEGYZÉS

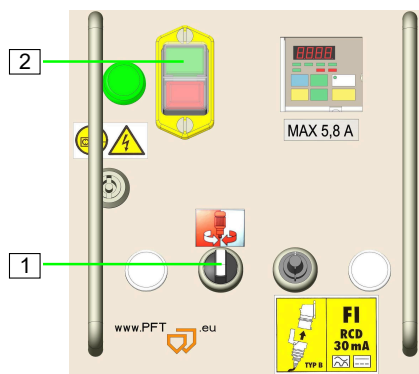


Azonnal tisztítsa ki a habarcstömleket.

3. A csatlakozókat fedje le szakadásnak ellenálló fóliával.
4. Lazítsa meg a büttyös kart (3) és a tömlőcsatlakozásokat.
5. Az eltömődést ütögetéssel és rázással lazítsa meg annak helyén.
6. Szükség esetén helyezzen be egy öblítőtömlőt a habarcstömlőbe, és öblítse ki a habarcst.

■ PFT öblítőtömlő, cikkszám: 00113856

## 5.13.6.3 A gép újbóli bekapcsolása az eltömődés megszüntetése után



Ábra 56: A gép újbóli bekapcsolása

1. Kapcsolja a szivattyúmotor választókapcsolóját (1) „0” állásba.
2. Kapcsolja be a gépet a zöld Vezérlőfeszültség „BE” nyomógommbal (2).
3. Állítsa a szivattyúmotor választókapcsolóját (1) „jobb oldali” állásba.
4. Rövid ideig járassa a gépet habarcstömlő nélkül.
5. Amint a nyomóperemen anyag jön ki, állítsa a szivattyúmotor választókapcsolóját (1) „0” állásba.
6. Kenje meg a kitisztított habarcstömleket előzetesen tapétaragasztóval, és csatlakoztassa a géphez és a szórókészülékhez.
7. Állítsa a szivattyúmotor választókapcsolóját (1) „jobb oldali” állásba.
8. Amint ismét kinyitja a levegőcsapot a szórókészüléken, a gép ismét elindul.



## 6 Karbantartás

### 6.1 Biztonság

#### Személyzet

- Az itt leírt karbantartási munkákat más információ híján a kezelő is elvégezheti.
- Bizonyos karbantartási munkákat csak speciálisan képzett szakszemélyzet, vagy kizárólag a gyártó végezhet el.
- A villamos berendezéseken alapvetően csak villamos szakember dolgozhat.

#### Alapvető tudnivalók

#### FIGYELMEZTETÉS



##### A szakszerűtlenül elvégzett karbantartás sérülésveszélyes!

A szakszerűtlen karbantartás jelentős anyagi károkhoz és súlyos személyi sérüléshez vezethet.

- A munka megkezdése előtt gondoskodjon az elegendően szabad szerelési helyről.
- Ügyeljen a szerelési terület rendjére és tisztaságára! A rendezetlenül és szanaszét heverő alkatrészek és szerszámok balesetet okozhatnak.
- Ügyeljen az eltávolított alkatrészek helyes visszaszerelésére, az összes rögzítőelem újbóli beszerelésére és a csavarok meghúzási nyomatékának betartására.

#### Villamos berendezés

#### VESZÉLY



##### Villamos áramütés miatti életveszély!

A feszültség alatt lévő alkatrészek érintése életveszélyes. A bekapcsolt villamos részegységek ellenőrizetlen mozgásokat válthatnak ki, és ez rendkívül súlyos sérüléseket okozhat.

- A munka megkezdése előtt kapcsolja le az áramellátást, és biztosítsa újbóli bekapcsolás ellen.

### 6.2 Környezetvédelem

#### Környezetvédelem

Karbantartásnál tartsa be az alábbi környezetvédelmi útmutatásokat:

- Az összes olyan kenési helyen, ahol kézzel kell felhordani a kenőanyagot, a kilépő, elhasznált vagy felesleges zsírt el kell távolítani, és az érvényben lévő helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.
- A lecserélt olajat egy megfelelő tartályban fogja fel, és az érvényes helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

### 6.3 A szerviztechnikus hajtja végre



A szerviztechnikus felelős a gépek összeszereléséért és üzembe helyezéséért. Ezenkívül a szerviztechnikusok karbantartási és javítási munkákat végeznek. Ha a vezérlőszekrényen vagy más villamos alkatrészekon kell dolgozni, a szerviztechnikusnak villamos szakképzettséggel kell rendelkeznie.

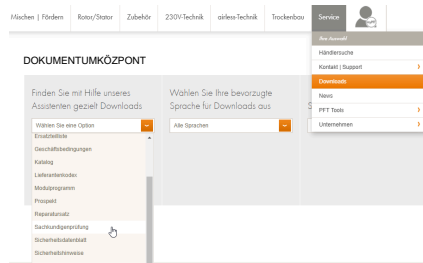
### 6.4 Intézkedések a karbantartást követően

A karbantartás befejezése után és a bekapcsolás előtt végezze el a következő lépéseket:

1. Ellenőrizze a korábban meglazított összes csavarkötés megfelelő rögzítését.
2. Ellenőrizze, hogy az összes korábban eltávolított védőeszköz és burkolat előírászerűen vissza van szerelve.
3. Ellenőrizze, hogy az összes használt szerszámot, anyagot és egyéb felszerelést eltávolította a munkaterületről.
4. Tisztítsa meg a munkaterületet az esetlegesen kifolyt anyagoktól, pl. folyadékoktól, nyersanyagoktól vagy egyébektől.
5. Ellenőrizze, hogy a berendezés összes biztonsági berendezése kifogástalanul működik.

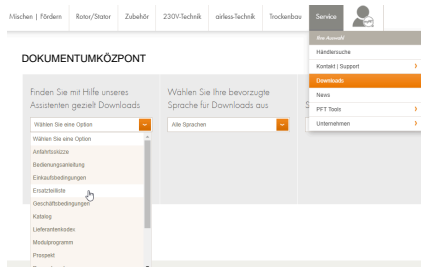
### 6.5 Ismétlődő ellenőrzés/szakértői ellenőrzés

- Az építőipari gépek üzembiztos állapotát a felhasználási körülményektől és az üzemi feltételektől függően szükség szerint, de legalább évente egyszer szakemberrel ellenőriztetni kell.
- A nyomástartó edényeket alá kell vetni az előírt szakértői ellenőrzéseknek.
- Dokumentálja az ellenőrzések eredményeit, és legalább a következő ellenőrzésig őrizze meg ezeket.
- A szakértői ellenőrzés dokumentumai ezen az internetes oldalon találhatóak meg: [www.pft.net](http://www.pft.net).
- Nyissa meg a Dokumentumközpont pontot a Service (Szolgáltatás) → Downloads (Letöltések) menüpontban.
- Ott válassza ki a szakértői ellenőrzés kategóriáját, hogy hozzáférjen az összes vonatkozó ellenőrzési dokumentumhoz.





## 6.6 Pótalkatrészjegyzékek



A gép pótalkatrészjegyzékei ezen az internetes oldalon találhatóak meg: [www.pft.net](http://www.pft.net).

- Nyissa meg a Dokumentumközpont pontot a Service (Szolgáltatás) → Downloads (Letöltések) menüpontban.
- Ott válassza ki a pótalkatrészjegyzék kategóriáját.
- Ezenkívül válassza ki a keresett gépet.

## 6.7 Tartozékok



Az ajánlott tartozékok/felszerelések megtalálhatók a PFT gép- és berendezés-katalógus címen vagy itt: [www.pft.net](http://www.pft.net)

## 7 Szétszerelés

Miután a berendezés elérte hasznos élettartama végét, szét kell szerelni és környezetbarát módon ártalmatlanítani kell azt.

### 7.1 Biztonság

#### Személyzet

- A szétszerelést csak arra kiképzett személy végezheti el.
- A villamos berendezéseken csak villamos szakember dolgozhat.

#### Alapvető tudnivalók

#### FIGYELMEZTETÉS



##### A szakszerűtlen szétszerelés sérülésveszélyes!

A készüléken és benne lévő tárolt maradék energiák, továbbá a szükséges szerszámokon lévő, peremes alkatrészek, csúcsok és sarkok sérüléseket okozhatnak.

Ezért:

- A munka megkezdése előtt gondoskodjon az elegendő helyről.
- Óvatosan bántson a szabadon lévő, éles szélű alkatrészekkel.
- Ügyeljen a munkaterület rendjére és tisztaságára! A rendezetlenül és szanaszét heverő alkatrészek és szerszámok balesetet okozhatnak.
- Az alkatrészeket szakszerűen szerelje le. Vegye figyelembe, hogy egyes alkatrészek nehezek. Ha szükséges, használjon emelőt.
- Biztosítsa az alkatrészeket lezuhanás és eldőlés ellen.
- Ha bizonytalan, kérjen tanácsot a kereskedőtől.

#### Villamos berendezés

#### VESZÉLY



##### Villamos áramütés miatti életveszély!

A feszültség alatt lévő alkatrészek érintése életveszélyes. A bekapcsolt villamos részegységek ellenőrizetlen mozgásokat válthatnak ki, és ez rendkívül súlyos sérüléseket okozhat.

Ezért:

- A szétszerelés megkezdése előtt kapcsolja le, és véglegesen válassza le a berendezést a villamos tápellátásról.

## 7.2 Szétszerelés

A készülék leselejtezése során tisztítsa meg és a hatályos munkavédelmi-, és környezetvédelmi előírásoknak megfelelően szerelje szét azt.

A szétszerelés megkezdése előtt:

- Kapcsolja ki a készüléket, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
- Fizikailag is válassza le a készüléket a teljes energiaellátásról, vezesse le a maradék energiákat.
- Távolítsa el az üzem-, és segédanyagokat, valamint a maradék nyersanyagokat, és környezetbarát módon ártalmatlanítsa azokat.

## 8 Ártalmatlanítás

Ha nem kötött visszavételi vagy ártalmatlanítási megállapodást, akkor a szétszerelt alkatrészeket vigye újrahasznosító telephelyre:

- A fémeket fémhulladékként selejtezze le.
- A műanyag alkatrészeket hasznosíttassa újra.
- A többi részegységet az anyag tulajdonságai alapján kell ártalmatlanítani.

### MEGJEGYZÉS



**A nem megfelelő ártalmatlanítás környeztkárosítást okoz!**

- A villamos hulladék, elektronikai alkatrészek, a kenő- és más segédanyagok a veszélyes hulladék kategóriába tartoznak, ezért csak az engedéllyel rendelkező szaküzemekben szabad ezeket ártalmatlanítani!



*A helyi hatóságok vagy a veszélyes hulladékokat kezelő szaküzemek felvilágosítást nyújtanak a környezetbarát ártalmatlanításról.*



PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Postafiók 60 97343 Iphofen  
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen  
Németország

Telefon: +49 9323 31-760  
Telefax: +49 9323 31-770  
Műszaki forródrót: +49 9323 31-1818  
[info@pft.net](mailto:info@pft.net)  
[www.pft.net](http://www.pft.net)

---