



Rotační podavač v normálním provedení  
RP1



Rotační podavač v provedení jako ochranný systém  
RP1 ;OSEX

Rotační podavač v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu  
RP1 ;EX

Rotační podavač v provedení jako ochranný systém do prostředí s nebezpečím výbuchu  
RP1 ;OSEX;EX

CIPRES FILTR BRNO s.r.o.  
Rebešovická 13  
643 00 Brno  
ČESKÁ REPUBLIKA  
[www.cipres.cz](http://www.cipres.cz)

Tel: +420 545 220 506  
Fax: +420 545 220 507  
E-mail: [cipres@cipres.cz](mailto:cipres@cipres.cz)  
Servis: [servis@cipres.cz](mailto:servis@cipres.cz)

**OBSAH**

<b>1.</b>	<b>TECHNICKÉ PODMÍNKY</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1.</b>	<b>NÁZVOSLOVÍ</b> .....	<b>3</b>
1.1.1.	OBEČNĚ .....	3
1.1.2.	OZNAČENÍ .....	3
<b>1.2.</b>	<b>ÚČEL – POUŽITÍ</b> .....	<b>3</b>
1.2.1.	URČENÍ.....	3
1.2.2.	POPIS viz 2.11.....	4
1.2.3.	FUNKCE.....	4
1.2.4.	PROVEDENÍ .....	4
<b>1.3.</b>	<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>5</b>
1.3.1.	TECHNICKÉ PARAMETRY .....	5
1.3.2.	MATERIÁL .....	6
1.3.3.	POVRCHOVÁ ÚPRAVA .....	6
<b>1.4.</b>	<b>NORMY A PŘEDPISY POUŽITÉ PŘI KONSTRUKCI</b> .....	<b>6</b>
<b>1.5.</b>	<b>KONTROLA A ZKOUŠENÍ</b> .....	<b>7</b>
<b>1.6.</b>	<b>OBJEDNÁVÁNÍ (POPTÁVKA)</b> .....	<b>7</b>
<b>1.7.</b>	<b>ZÁRUČNÍ PODMÍNKY</b> .....	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1.</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.</b>	<b>ÚČEL – POUŽITÍ</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3.</b>	<b>SEZNAM ŠTÍTKŮ</b> .....	<b>9</b>
<b>2.4.</b>	<b>SKLADOVÁNÍ</b> .....	<b>10</b>
<b>2.5.</b>	<b>PŘEPRAVA A INSTALACE ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>10</b>
2.5.1.	MANIPULACE .....	10
2.5.2.	DEKONZERVACE.....	10
2.5.3.	CELKOVÝ VÝKRES .....	11
2.5.4.	POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ .....	12
2.5.5.	INSTALACE A NAPÁJENÍ .....	12
2.5.6.	SCHÉMA OVLÁDACÍCH OBVODŮ.....	12
<b>2.6.</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ POKYNY</b> .....	<b>13</b>
<b>2.7.</b>	<b>UVEDENÍ DO PROVOZU</b> .....	<b>13</b>
2.7.1.	KONTROLA SMĚRU OTÁČENÍ.....	13
<b>2.8.</b>	<b>SPUŠTĚNÍ/PROVOZ/ZASTAVENÍ</b> .....	<b>13</b>
2.8.1.	PŘEDBĚŽNÉ KONTROLNÍ ČINNOSTI.....	13
2.8.2.	SPUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ.....	13
<b>2.9.</b>	<b>ČIŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>14</b>
<b>2.10.</b>	<b>ÚDRŽBA/PROHLÍDKA/KONTROLY</b> .....	<b>14</b>
2.10.1.	ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ .....	14
2.10.2.	MAZÁNÍ.....	16
2.10.3.	ŽIVOTNOST ZAŘÍZENÍ .....	16
<b>2.11.</b>	<b>SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ</b> .....	<b>17</b>
<b>2.12.</b>	<b>HLUČNOST ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>18</b>
<b>2.13.</b>	<b>DOČASNÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU</b> .....	<b>18</b>
<b>2.14.</b>	<b>TRVALÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU</b> .....	<b>18</b>
<b>2.15.</b>	<b>TECHNICKÝ SERVIS</b> .....	<b>18</b>



## 1. TECHNICKÉ PODMÍNKY

### 1.1. NÁZVOSLOVÍ

#### 1.1.1. OBECNĚ

Rotační podavače RP1 jsou konstruované jako samostatné vynášecí zařízení, případně ochranný systém.

#### 1.1.2. OZNAČENÍ

RP1 50 / 20 - 8 P ; EX

Typ	Délka vstupu a výstupu	Šířka vstupu a výstupu	Počet lopatek	Provedení	Explozní provedení
-----	------------------------	------------------------	---------------	-----------	--------------------

#### Nejčastější varianty

20	20	8		OSEX	- vnitřní prostředí EX
30	30	12		EX	- vnější prostředí EX
40	40		P		- potraviny
50					
60					
70					
80					

### 1.2. ÚČEL – POUŽITÍ

#### 1.2.1. URČENÍ

Rotační podavače RP1 jsou určeny ke kontinuálnímu nebo cyklovanému vynášení, nad svou úrovní shromažďovaných, sypkých materiálů.

Jsou určeny i pro vynášení hořlavých sypkých materiálů z prostorů, ve kterých se vyskytuje prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých prachů ZÓNA 20.

Jsou určeny i pro umístění do prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů/par a prachů ZÓNA 2, ZÓNA 1 a ZÓNA 22, ZÓNA 21. Platí jen pro vynášení sypkých materiálů do maximální teploty +80°C.

Současně, mohou bránit přenosu nebezpečných účinků výbuchu, tlakové vlny, plamene a jisker, do maximálního redukovaného výbuchového tlaku 80 kPa pro RP1 XX/20-8 a RP1 XX/30-8 v obou směrech oddělovaných prostorů, ve kterých se vyskytuje prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých prachů ZÓNA 20, vyjma prachů kovových, charakterizovaných jejich konstantou výbušnosti St1 a jejich hodnotou MIE>63 mJ a do maximálního redukovaného výbuchového tlaku 80 kPa pro RP1 20/20-12 až RP1 50/20-12 v obou směrech oddělovaných prostorů, ve kterých se vyskytuje prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých prachů ZÓNA 20, vyjma prachů kovových, charakterizovaných jejich konstantou výbušnosti St2 a jejich hodnotou MIE>2 mJ.

Užívají se jako vynášecí zařízení, případně ochranné systémy např. pro:

- vynášení odprašků z filtračních zařízení
- vynášení materiálů skladovaných v silech
- dávkování materiálů do pneumatické dopravy
- šnekové dopravní cesty

Liší se svou konstrukcí dle charakteru vynášeného materiálu a charakteru prostředí, ve kterém jsou umístěny. Jsou určeny i do potravinářského průmyslu.

Cyklování chodu rotačního podavače musí být zajištěno obsahem silového rozvaděče.



### 1.2.2. POPIS viz 2.11.

Rotační podavače RP1 jsou sestavy skládající se ze:

- skříně podavače vyrobené z oceli nebo nerezové oceli, opatřené ložisky UCF
- rotoru podavače vyrobeného z oceli nebo nerezové oceli opatřené těsníci lopatkami z plastu
- konzoly podavače s krytem spojky vyrobené z oceli nebo nerezové oceli
- torzní pružné spojky
  - ve standardním provedení
  - v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu
- převodovky [zvláštní příloha]
  - ve standardním provedení
  - v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu
- elektromotoru [zvláštní příloha]
  - ve standardním provedení
  - v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu
- zvláštní příslušenství:
  - snímač otáček [zvláštní příloha]
  - vnitřní čelo skříně (zvýšení otěruvzdornosti)

### 1.2.3. FUNKCE

Sypký materiál, shromažďovaný nad rotačním podavačem, je rovnoměrně přenášen ve směru volného pádu otáčejícím se víčekomorovým rotorem s těsníci lopatkami. Otáčivý pohyb rotoru zajišťuje elektromotor s převodovkou a spojkou. Těsnící lopatky zajišťují těsnost a oddělují tak dvě nezávislá tlaková prostředí. V případě ochranných systémů brání přenosu nebezpečných účinků výbuchu, tlakové vlny, plamene a jisker.

### 1.2.4. PROVEDENÍ

#### RP1

Rotační podavač v normálním provedení je sestava vybavena těsníci lopatkami viz tabulka 1.3.2., opatřena standardní spojkou, převodovkou a standardním motorem.

#### RP1 ;OSEX

Rotační podavač v provedení jako ochranný systém je sestava s konstrukcí odolnou tlakovému rázu výbuchu, těsníci lopatkami viz tabulka 1.3.2., opatřena standardní spojkou, převodovkou a standardním motorem. Zabráni přenosu, nebezpečných účinků výbuchu, tlakové vlny, plamene a jisker, do maximálního redukovaného výbuchového tlaku 80 pro RP1 XX/20-8 a RP1 XX/30-8 v obou směrech oddělovaných prostorů, ve kterých se vyskytuje prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých prachů ZÓNA 20, vyjma prachů kovových, charakterizovaných jejich konstantou výbušnosti St1 a jejich hodnotou MIE>63 mJ a do maximálního redukovaného výbuchového tlaku 80 kPa pro RP1 20/20-12 až RP1 50/20-12 v obou směrech oddělovaných prostorů, ve kterých se vyskytuje prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých prachů ZÓNA 20, vyjma prachů kovových, charakterizovaných jejich konstantou výbušnosti St2 a jejich hodnotou MIE>2 mJ.

#### RP1 ;EX

Rotační podavač v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu ZÓNA 22, ZÓNA 21 a ZÓNA 2, ZÓNA 1 je sestava vybavena těsníci lopatkami viz tabulka 1.3.2., opatřena spojkou a převodovkou, která musí splňovat požadavky ČSN EN 13463-1 a motorem který musí splňovat požadavky ČSN EN 61241-0 nebo ČSN EN 60079-0 ed. 2. Lze vynášet sypké materiály do maximální teploty +80°C.

#### RP1 ;OSEX;EX

Rotační podavač v provedení jako ochranný systém do prostředí s nebezpečím výbuchu, je kombinací dvou předešlých provedení.

#### RP1 P

Rotační podavač v potravinářském provedení je sestava vyrobena z nerezové oceli a vybavena těsníci lopatkami viz tabulka 1.3.2.. Toto provedení může být kombinováno se všemi třemi předešlými provedeními.

### 1.3. TECHNICKÉ ÚDAJE

#### 1.3.1. TECHNICKÉ PARAMETRY

Typ	Délka vstupu a výstupu – vnitřní	Šířka vstupu a výstupu – vnitřní	Výška rotačního podavače	Počet lopatek	Typ ložisek rotoru	Kruticí moment (min. doporuč.)	Tyto parametry platí pro rotační podavače s námi standardně dodávanými pohony								
							Průměr vrtání spojky	Převodový poměr	Kruticí moment převodovky	Otáčky motoru (převodovky)	Výkon motoru	Napětí	Krytí	Hmotnost celková	Dopravní výkon <sup>1</sup>
RP1...	mm	mm	mm	ks	UCF	Nm	mm	i	Nm	ot/min	kW	V/50Hz	IP	kg	m <sup>3</sup> /hod
20/20-8	200	200	445	8	206	36	28	70	170 152	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	62 63	5,5 8,5
30/20-8	300	200	445	8	206	48	28	70	170 152	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	72 73	8,3 12,7
40/20-8	400	200	445	8	206	60	28	70	170 152	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	84 85	11,0 17,0
50/20-8	500	200	445	8	206	72	28	70	170 152	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	94 95	13,8 21,2
60/20-8	600	200	445	8	206	84	28	70	170 152	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	104 105	16,5 25,4
70/20-8	700	200	445	8	206	96	28	70	170 152	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	116 117	19,3 29,7
80/20-8	800	200	445	8	206	108	28	70	170 152	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	126 127	22,0 33,9
20/30-8	200	300	550	8	207	72	32	70	250 224	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	69 70	9,8 15,1
30/30-8	300	300	550	8	207	96	32	70	250 224	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	79 80	14,7 22,6
40/30-8	400	300	550	8	207	120	32	70	250 224	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	93 94	19,6 30,1
50/30-8	500	300	550	8	207	144	32	70	250 224	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	103 104	24,5 37,7
60/30-8	600	300	550	8	207	168	32	70	250 224	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	113 114	29,4 45,2
70/30-8	700	300	550	8	207	192	32	70	250 224	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	128 129	34,3 52,8
80/30-8	800	300	550	8	207	216	32	70	250 224	1000 (13) 1500 (20)	0,55 0,75	230/400	55	138 139	39,2 60,3

Jiné rozměry a dopravní výkony na objednávku.

<sup>1</sup> Dopravní výkon je uveden při koeficientu plnění K=0,5 s tím, že koeficient plnění závisí na fyzikálních vlastnostech dopravovaného materiálu, jako jsou – frakce, zmitost, vlhkost, lepivost a další. Je také ovlivněn otáčkami na výstupu s převodovky, popřípadě použitím frekvenčního měniče. V případě nerozhodnosti při volbě dopravního výkonu se poraďte s obchodním nebo technickým oddělením výrobce.

## 1.3.2. MATERIÁL

Materiál použitý na výrobu musí svými vlastnostmi odpovídat platné výrobní dokumentaci. Použití jiného materiálu musí být schváleno změnovým řízením.

Materiál těsnících lopatek se liší dle pracovní teploty a způsobu použití.

označení	pracovní teplota	použití				
		normální	vysoké teploty	potravin	OSEX	EX
PUR90	-30°C až +80°C (krátkodobě +120°C)	✓				✓
PUR90 /A	-30°C až +80°C (krátkodobě +120°C)				✓	✓
PUR90 /P	-30°C až +80°C (krátkodobě +120°C)			✓		✓
EP250/2/H	+150°C		✓			
GLASTHERM	+288°C		✓			
FLEXON (TEFLON)	-250°C až +250°C (krátkodobě max. 5 min +300°C)		✓	✓	✓	

## 1.3.3. POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Díly jsou dodávány v těchto povrchových úpravách:

- pozinkovaný povrch
- pískování, práškování dle katalogu RAL
- nerezová ocel třídy 17.

## 1.4. NORMY A PŘEDPISY POUŽITÉ PŘI KONSTRUKCI

### NV č. 176/2008 Sb. (2006/42/ES), o technických požadavcích na strojní zařízení

ČSN EN ISO 12100-1:2004 (EN ISO 12100-1:2003) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie.

ČSN EN ISO 12100-2:2004 (EN ISO 12100-2:2003) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady.

ČSN EN ISO 13857:2008 (EN ISO 13857:2008) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami.

ČSN EN 626-1+A1:2008 (EN 626-1:1994+A1:2008) Bezpečnost strojních zařízení – Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením – Část 1: Zásady a specifikace pro výrobce strojních zařízení.

ČSN EN 953+A1:2009 (EN 953:1997+A1:2009) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů.

ČSN EN ISO 14121-1:2008 (EN ISO 14121-1:2007) Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady.

ČSN EN 1037+A1:2008 (EN 1037:1995+A1:2008) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění.

ČSN EN 614-1+A1:2009 (EN 614-1:2006+A1:2009) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady.

ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007 (EN 60204-1:2006) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky.

### NV č. 23/2003 Sb. (94/9/ES), kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

ČSN EN 13980:2004 (EN 13980:2002) Prostedí s nebezpečím výbuchu – Aplikace systémů jakosti.

ČSN EN 13237:2004 (EN 13237:2003) Prostedí s nebezpečím výbuchu – Termíny a definice pro zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.

ČSN EN 13463-1:2009 (EN 13463-1:2009) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 1: Základní metody a požadavky.

ČSN EN 13463-5:2005 (EN 13463-5:2003) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 5: Ochrana bezpečnou konstrukcí "c".

ČSN EN 1127-1:2008 (EN 1127-1:2007) Výbušná prostředí – Prevence a ochrana proti výbuchu - Část 1: Základní koncepce a metodika.

ČSN EN 15089:2009 (EN 15089:2009) Systémy pro oddělení výbuchu.

ČSN EN 15198:2008 (EN 15198:2007) Metodika hodnocení rizika vznícení pro neelektrická zařízení a součásti určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.

ČSN EN 60079-0 ed. 3:2010 (EN 60079-0:2009) Výbušné atmosféry – Část 0: Zařízení – Všeobecné požadavky.



## 1.5. KONTROLA A ZKOUŠENÍ

Kontrolu jakosti součástí výrobku provádí výrobce dle schválené výrobní dokumentace a platných technických norem. Kontrola jednotlivých součástí výrobku se provádí v průběhu výroby.

Zkoušky hotových výrobků se provádějí podle interního dokumentu výrobce.

## 1.6. OBJEDNÁVÁNÍ (POPTÁVKA)

Objednávka (poptávka) musí obsahovat tyto údaje:

- přesný název a adresu objednatele
- IČ, DIČ
- požadovaný dopravní výkon (m<sup>3</sup>/hod)
- údaje o dopravovaném materiálu, v případě výbušných prachů protokol o zkoušce
- údaje o pracovním prostředí, zejména u prostředí s nebezpečím výbuchu
- typ povrchové úpravy
- materiál těsnících lopatek
- požadavek na způsob dodání a přejímky
- jiné požadavky na zařízení

## 1.7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Výrobce poskytuje na svůj výrobek záruku v délce 12 měsíců ode dne dodání, nebo předání a převzetí.

ZÁRUKA SE VZTAHUJE NA:

- skryté vady materiálu
- prokazatelné konstrukční vady

Závady, na něž se vztahuje záruka, je nutné hlásit písemně servisnímu oddělení výrobce.

Zvláštní případy mohou být rozhodnuty až po projednání, prohlídce a posouzení ze strany výrobce.

ZÁRUKA SE NEVZTAHUJE NA ZÁVADY ZPŮSOBENÉ:





- mechanickým poškozením
- nedbalým zacházením
- neodborným zásahem
- připojením nebo přepojením na nesprávný druh či napětí elektrického proudu
- běžným mechanickým opotřebením, apod.

Jiné záruční podmínky je možno dohodnout ve smlouvě.





## 2. NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

### 2.1. ÚVOD

	<p>Výrobce předkládá návod k používání s účelem poskytnout uživateli všechny nezbytné informace a pokyny pro efektivní používání zařízení. Návod k použití byl vypracován výrobcem a tvoří nedílnou součást příslušenství zařízení.</p>
<b>Použití návodu</b>	<p>Použití tohoto návodu je v plné odpovědnosti uživatele. Veškeré operace, které zde nejsou popsány, je nutno považovat za zakázané. Pracovník obsluhy nebo údržby provádějící takové operace bude nést veškerou odpovědnost za výsledky svého působení. UCHOVEJTE NÁVOD PRO DALŠÍ POUŽITÍ NEBO PŘÍPADNÉ BUDOUCÍ ODKAZY.</p>
<b>Pro koho je návod určen?</b>	<p>Návod je určen jen pro kvalifikované pracovníky, kteří jsou pověřeni přepravou, instalací, provozem nebo údržbou, kteří musí mít podrobné znalosti týkajících se jejich úkolů.</p>
<b>Povinnosti uživatele</b>	<p>Povinností uživatele je přečíst si všechny návody dodané se zařízením před tím, než jej začne přepravovat, instalovat, provozovat nebo udržívat. Povinností uživatele je dodržovat všechny pokyny v návodech, jakož i veškeré obecně platné bezpečnostní předpisy. Vyloučí se tím nebezpečí a škody, které mohou vzniknout. Zvláštní provedení a konstrukční varianty se mohou v technických detailech lišit! Při eventuálních nejasnostech důrazně doporučujeme vyžádání informací u výrobce nebo provedení instalace, uvedení do provozu nebo údržby výrobcem.</p>
<b>Za co neručí výrobce?</b>	<p>Výrobce neručí za škody způsobené postupy, které byly v rozporu s tímto návodem a obecně platnými bezpečnostními pokyny.</p>
<b>Vybavení obsluhy</b>	<p>Obsluha by měla být vybavena všemi nezbytnými prostředky a měla by splňovat všechny potřebné kvalifikační požadavky. Používejte veškeré nezbytné ochranné pomůcky jako pracovní oděvy, pracovní obuv, ochranné rukavice, ochranné brýle, ochranné helmy a respirátory. Nedovolte, aby neoprávněné osoby prováděly opravy, údržbu nebo jiné činnosti na zařízení. Přepřevu a činnosti související s instalací a montáží by měly provádět jen ty osoby, které mají nezbytnou technickou způsobilost. Všechny práce na elektrickém systému smí provádět jen osoby znalé.</p>
<b>Symbols</b>	<p>V tomto návodu jsou použity různé symboly:</p> <ul style="list-style-type: none"><li> <b>UPOZORNĚNÍ</b> Přehlédnutí těchto instrukcí může způsobit poškození zařízení nebo drobná poranění.</li><li> <b>VAROVÁNÍ</b> Přehlédnutí těchto instrukcí může způsobit vážné poranění nebo značné poškození stroje.</li><li> <b>NEBEZPEČÍ</b> Přehlédnutí těchto instrukcí může způsobit ztrátu života.</li><li> <b>PLATÍ JEN PRO ZAŘÍZENÍ SPLŇUJÍCÍ NV č. 23/2003 Sb. (94/9/ES)</b></li></ul>

### 2.2. ÚČEL – POUŽITÍ

<b>Účel – použití</b>	Viz. 1.2.
<b>Zakázaná použití</b>	<ul style="list-style-type: none"><li> Je zakázáno provádět úpravy na zařízení. Je zakázáno jiné použití zařízení, než které je popsáno v návodu. Je zakázáno umožňovat přístup k zařízení neoprávněným osobám. Je zakázáno provozovat zařízení v prostředích nebo s hořlavými prachy, pro které není dle označení určeno.</li><li> Je zakázáno vynášet sypký materiál s vyšší teplotou než +80°C, zařízením určeným do prostředí s nebezpečím výbuchu ZÓNA 22, ZÓNA 21 a ZÓNA 2, ZÓNA 1.</li></ul>



**2.3. SEZNAM ŠTÍTKŮ**

Na zařízení jsou umístěny informační štítky a varovné štítky pro upozornění na zbytková rizika.

☞ Nešpiňte, nepoškozujte, neupravujte ani neodstraňujte tyto štítky. V případě poškození těchto štítků ihned objednejte nové a umístěte je na původní místo.

**Seznam štítků**

**1. Výrobní štítek**



**1. Výrobní štítek**



**2. Směr otáčení**



**3. Nebezpečí**



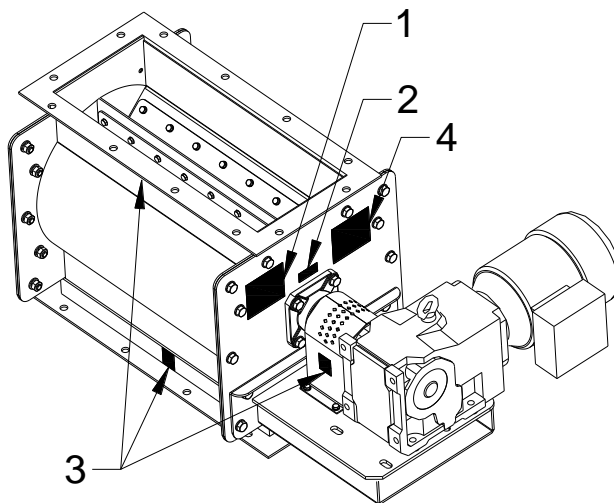
**4. Hlášení závady**

**HLÁŠENÍ ZÁVADY**  
V PŘÍPADĚ ZÁVADY ZAŠLETE VYPLNĚNÝ ZÁSAHOVÝ LIST

na email: [servis@cipres.cz](mailto:servis@cipres.cz)  
nebo fax: **+420 545 220 507**


Zásahový list je v předávací dokumentaci nebo na [WWW.CIPRES.CZ](http://WWW.CIPRES.CZ).  
Opište výrobní a zakázkové číslo z výrobního štítku.


**Umístění štítků na zařízení**




## 2.4. SKLADOVÁNÍ

**Skladování** Nenechávejte zařízení vystavené povětrnostním vlivům, a pokud máte v úmyslu dlouhodobé skladování, zajistěte konzervaci všech součástí, které mohou podléhat oxidaci. Uskladnění musí probíhat v suchém a bezprašném prostředí bez vibrací, kde se teplota pohybuje v rozmezí -5°C až +50°C. Relativní vlhkost menší než 60%.

 Zařízení skladujte v pracovní vodorovné poloze a zajistěte jej proti převrácení.

 Skladování převodovky se řídí dle návodu k převodovce [zvláštní příloha]

 Skladování elektromotoru se řídí dle návodu k elektromotoru [zvláštní příloha]

## 2.5. PŘEPRAVA A INSTALACE ZAŘÍZENÍ

**Přeprava** Zařízení je přepravováno jako samostatný celek na paletě nebo volně ložené a nebo jako součást jiného zařízení.

 Zařízení přepravujte v pracovní vodorovné poloze a zajistěte jej proti převrácení.


Pro přepravu zařízení uvnitř závodu k místu instalace zajistěte vhodný dopravní prostředek. V okamžiku dodávky zařízení ověřte, zda nedošlo k poškození během přepravy a v případě, že se tak stalo, proveďte okamžité nahlášení těchto škod přepravci nebo se obraťte přímo na prodejce nebo výrobce.


### 2.5.1. MANIPULACE

Hmotnosti jednotlivých modelů jsou uvedeny v tabulce viz 1.3.1.

Oka pro zvedání nejsou součástí zařízení. V případě potřeby je nutno jimi zařízení opatřit.

**Manipulace** Pro manipulaci použijte běžné zvedací a dopravní prostředky, které musejí mít odpovídající nosnost – jeřáb, vysokozdvihový vozík, paletovací vozík.

 Při manipulaci se zařízením používejte vždy osobní ochranné pomůcky jako pracovní obuv s vyztuženou špičkou, ochranné rukavice a ochranné helmy.

 Při manipulaci se zařízením se vždy zdržujte v bezpečné vzdálenosti a vylučte přítomnost jiných osob.

### 2.5.2. DEKONZERVACE

**Dekonzervace** Zařízení je dodáváno od výrobce bez konzervace. Provádí se jen tehdy, pokud byla jinou osobou provedena konzervace a skladování.



2.5.3. CELKOVÝ VÝKRES

<p>RP1 XX/20-X</p>	<p>RP1 XX/30-X</p>
<p>RP1 20/20-X</p>	<p>RP1 20/30-X</p>
<p>RP1 30/20-X</p>	<p>RP1 30/30-X</p>
<p>RP1 40/20-X</p>	<p>RP1 40/30-X</p>
<p>RP1 50/20-X</p>	<p>RP1 50/30-X</p>
<p>RP1 60/20-X</p>	<p>RP1 60/30-X</p>
<p>RP1 70/20-X</p>	<p>RP1 70/30-X</p>
<p>RP1 80/20-X</p>	<p>RP1 80/30-X</p>

#### 2.5.4. POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

##### Pracovní prostředí

Teplota -20°C až +40°C, vlhkost vzduchu a nadmořská výška pracovního prostředí jsou dány typem použité převodovky a elektromotoru.

Tyto hodnoty naleznete v návodech k těmto zařízením [zvláštní příloha].

Zařízení může pracovat v prašném prostředí, které netvoří výbušnou atmosféru.



Zařízení mohou pracovat v prostředí s nebezpečím výbuchu ZÓNA 22, ZÓNA 21 a ZÓNA 2, ZÓNA 1 dle jejich provedení a označení.



Nepoužívejte zařízení v prostředích, pro která nejsou určena.

##### Potřeba místa

Před tím než provedete usazení zařízení, ověřte, zda má pracovní oblast dostatečný prostor umožňující správné používání zařízení.

Ponechte okolo zařízení volný prostor, ve kterém se nebudou nacházet žádné předměty, které by mohly zatěžovat obsluhu a údržbu zařízení. Udržujte tento prostor v čistém stavu. Zařízení musí být bezpečně přístupné.

#### 2.5.5. INSTALACE A NAPÁJENÍ

##### Instalace

Doporučené nářadí

- klíč č.17 2 ks

Na příruby zařízení je nutno nalepit těsnění 1.7.

Poté jsou příruby zařízení sešroubovány s protipřírubami přes otvory 1.1.1. a 1.1.2. spojovacími šrouby M10x25.



Zařízení musí být vždy napojeno oběma přírubami na technologii tak, aby nemohlo dojít během provozu k vsunutí končetin do prostoru rotoru podavače.



Pracovní poloha zařízení je vodorovná nebo pod max. úhlem 15° od této roviny a vždy konzolou podavače 3. směrem dolů.



Zařízení musí být v každém případě uzemněno a všechny části vodivě pospojovány.

##### Připojení k elektrické síti



Před tím, než provedete jakékoli elektrické zapojení, zkontrolujte, zda elektrická síť má dostatečné parametry na to, aby byla schopna zajistit výkon zařízení a dále ověřte, zda napětí a frekvence elektrické sítě odpovídá údajům na štítku motoru.



Ujistěte se, že přívodní kabel není pod proudem.

Zapojení proveďte dle návodu k elektromotoru [zvláštní příloha].

Zapojení musí odpovídat platným ČSN a liší se individuálně dle systému, do kterého je zařízení začleněno.



U zařízení musí být zamezeno neočekávanému spuštění dle platných ČSN a musí být vybaveno zamykatelným vypínacím zařízením.



Tlačítko nouzového zastavení v dosahu obsluhy.



Provedení elektroinstalace a připojení k elektrické síti musí odpovídat platným ČSN.

U rotačních podavačů s parametrem OSEX musí v případě exploze dojít k okamžitému automatickému zastavení.

#### 2.5.6. SCHÉMA OVLÁDACÍCH OBVODŮ

Viz schéma zapojení umístěné ve víčku svorkovnice motoru.

## 2.6. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### Bezpečnostní pokyny



Při poruše libovolného charakteru, čištění a údržbě vždy nejdříve zařízení vypněte, zajistěte proti neočekávanému spuštění a vyčkejte zchladnutí horkých povrchů.

Neodstraňujte ani neupravujte ochranné kryty.

Nespouštějte zařízení, pokud není napojeno oběma přírubami na technologii tak, aby nemohlo dojít během provozu k vsunutí končetin do prostoru rotoru podavače.

Všechny práce na elektrickém systému smí provádět jen osoby znalé.



U rotačních podavačů s parametrem OSEX musí v případě exploze dojít k okamžitému automatickému zastavení.

### Zbytková rizika



Zařízení splňuje všechny požadavky norem a předpisů na bezpečnou konstrukci. Přes všechna bezpečnostní opatření však není možné vždy některá rizika odstranit. Tato rizika jsou tak zvaná zbytková rizika a povinností výrobce je na ně uživatele v návodu upozornit.

Nebezpečí pádu na vyčnívající hranu při uklouznutí nebo zakopnutí.

Nebezpečí stlačení nebo naražení při manipulaci s celým zařízením, případně jeho demontovanými částmi.

Emise hladiny hluku.

Nebezpečí poškození dýchacích cest způsobené vdechnutím nebo podráždění pokožky způsobené dotykem při zpracování nebezpečných látek.



Nebezpečí iniciace výbuchu horkým povrchem, který je způsoben nedodržáním maximální teploty vynášeného materiálu.

## 2.7. UVEDENÍ DO PROVOZU

Zařízení je dodáváno odzkoušené, včetně všech provozních náplní.

### 2.7.1. KONTROLA SMĚRU OTÁČENÍ

#### Směr otáčení



Směr otáčení je označen štítkem na rotačním podavači.

Kontrolu lze provést pohledem na otáčející se spojku rotačního podavače, skrz ochranný kryt, nebo dle směru otáčení hřídele převodovky.

## 2.8. SPUŠTĚNÍ/PROVOZ/ZASTAVENÍ

### 2.8.1. PŘEDBĚŽNÉ KONTROLNÍ ČINNOSTI

#### Kontrola před spuštěním



Před spuštěním zařízení je nutno provést tyto kontrolní činnosti:

- zkontrolujte, zda jsou všechny elektrické skříně a ochranné kryty namontovány a uzavřeny
- zkontrolujte, zda je zařízení napojeno oběma přírubami na technologii tak, aby nemohlo dojít během provozu k vsunutí končetin do prostoru rotoru podavače
- zkontrolujte těsnost připojovacích přírub




- zkontrolujte, zda je zařízení uzemněno a všechny části vodivě pospojovány

### 2.8.2. SPUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ


#### Spuštění zařízení

Spuštění zařízení se liší dle individuálního zapojení či začlenění do řídicího systému.

## 2.9. ČIŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

 Veškeré čištění provádějte jen v klidovém stavu zařízení, při zajištění proti neočekávanému spuštění a po zchladnutí horkých povrchů.

### Ochrana pracovníků

 Pokud zařízení vynáší nebo dává nebezpečné látky, je nutné použít vhodné osobní ochranné pomůcky dle charakteru nebezpečnosti látky (rukavice, respirátory, atd.).


### Pololetně

Očistěte celé zařízení smetáčkem nebo průmyslovým vysavačem tak, aby na něm nezůstaly žádné nánosy prachu.




U zařízení určených do ZÓNY 22 a ZÓNY 21 je nutné zajistit, aby vrstva usazeného prachu nikdy nepřekročila přípustnou tloušťku 5 mm!

## 2.10. ÚDRŽBA/PROHLÍDKA/KONTROLY

 Veškerou údržbu, prohlídky a kontroly provádějte jen v klidovém stavu zařízení, při zajištění proti neočekávanému spuštění a po zchladnutí horkých povrchů.

### Ochrana pracovníků

 Pokud zařízení vynáší nebo dává nebezpečné látky, je nutné použít vhodné osobní ochranné pomůcky dle charakteru nebezpečnosti látky (rukavice, respirátory, atd.).

### 2.10.1. ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

#### Měsíčně

Kontrola ložisek UCF a uložení hřídele rotoru z hlediska příznaků přehřívání, abnormální hlučnosti nebo změny barvy.

#### Čtvrtletně

Kontrola těsnících lopatek na těsnost a viditelné poškození.  
Provádí se kontrola vůle mezi vložkou skříně 1.3. a těsnící lopatkou 2.3., která musí být = 0mm a také viditelné poškození těsnících lopatek 2.3.


#### Pololetně

Kontrola spojky mezi převodovkou a rotačním podavačem.  
Provádí se pohledem přes otvory v krytu spojky 3.4. Věneček spojky 4.1.2. nesmí vykazovat známky deformace.

#### Ročně

Kontrola dotažení šroubů, případně přetěsnění spojů.  
Provádí se dotažením všech upevňovacích šroubů dvěma klíči č.6, č.8, č.10. V případě netěsností připojovacích přírub je nutno odšroubovat spojovací šrouby M10x25, vyměnit vadné těsnění 1.7. a příruby opět sešroubovat.

 Kontrola převodovky se řídí dle návodu k převodovce [zvláštní příloha]

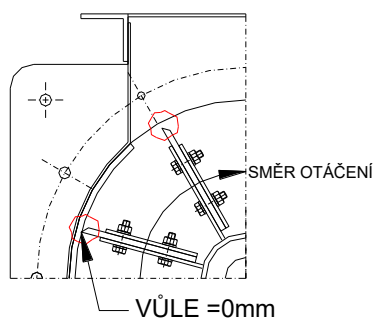
 Kontrola elektromotoru se řídí dle návodu k elektromotoru [zvláštní příloha]

### Výměna dílů

Doporučené nářadí	
- dvouramenný stahovák	1 ks
- šroubovák velký	2 ks
- imbusový klíč č.3	1 ks
- imbusový klíč č.2,5	1 ks
- klíč č.17	2 ks
- klíč č.13	2 ks
- klíč č.10	2 ks
- kladivo	1 ks

Výměna těsnících lopatek

1. Demontáž krytu spojky 3.4.
  - a. demontujte šrouby 3.4.1.
  - b. odstraňte kryt spojky 3.4.
2. Demontáž převodovky a motoru 4.3.; 4.4.
  - a. demontujte šrouby a matice 4.3.1.; 4.3.2.
  - b. vysuňte převodovku a motor 4.3; 4.4. ze spojky 4.1.
3. Demontáž čelisti spojky 4.1.1. z hřídele rotoru
  - a. vyjměte věneček spojky 4.1.2.
  - b. povolte fixační šroub čelisti 4.1.1.1.
  - c. stáhněte čelist spojky 4.1.1. z hřídele rotoru (použijte stahovák)
  - d. vyjměte pero 4.1.3. z hřídele rotoru
4. Demontáž **zadního** vnějšího čela skříně 1.2. (**vzdálenější od pohonu**)
  - a. povolte fixační šroub ložiska 1.6.2. u obou ložisek UCF 1.6.
  - b. demontujte na **zadním** vnějším čele skříně 1.2. šrouby a matice 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.
  - c. stáhněte **zadní** vnější čelo skříně 1.2. včetně ložiska UCF 1.6. z hřídele rotoru (použijte šroubováky)
5. Vysunutí rotoru podavače 2.
  - a. tahem za rotor podavače 2. jej vysuňte ze svařence skříně 1.1.
  - b. položte rotor podavače 2. na rovnou podložku
6. Výměna těsnících lopatek 2.3.
  - a. demontujte šrouby a matice 2.2.1.; 2.2.2.
  - b. vyjměte lopatku přítlačnou 2.2.
  - c. vyjměte těsnící lopatku 2.3.
  - d. vložte novou těsnící lopatku 2.3.  
(POZOR na správný směr a polohu těsnící lopatky viz obrázky níže)
  - e. vložte lopatku přítlačnou 2.2.
  - f. namontujte šrouby a matice 2.2.1.; 2.2.2.
7. Postup montáže je opačným postupem demontáže až k bodu 1.



☞ Špatná montáž těsnících lopatek ovlivňuje těsnost rotačního podavače a hodnotu kroutícího momentu a tím dojde k:

- netěsnosti rotačního podavače (podsávání, profukování)
- deformaci a zničení věnečku spojky
- přetížení převodovky a motoru = vypadávání proudové ochrany motoru

Výměna věnečku spojky

1. Demontáž krytu spojky 3.4.
  - a. demontujte šrouby 3.4.1.
  - b. odstraňte kryt spojky 3.4.
2. Demontáž převodovky a motoru 4.3.; 4.4.
  - a. demontujte šrouby a matice 4.3.1.; 4.3.2.
  - b. vysuňte převodovku a motor 4.3; 4.4. ze spojky 4.1.
3. Výměna věnečku spojky 4.1.2.
  - a. vyjměte věneček spojky 4.1.2.
  - b. vložte nový věneček spojky 4.1.2.
4. Postup montáže je opačným postupem demontáže až k bodu 1.





### 2.10.2. MAZÁNÍ

**Ložiska UCF** Doplnění maziva ložisek UCF, provedte 1x za měsíc. Mazací tuk PM-LV2 EP

**Převodovka** Mazání se řídí dle návodu k převodovce [zvláštní příloha]

**Elektromotor** Mazání se řídí dle návodu k elektromotoru [zvláštní příloha]

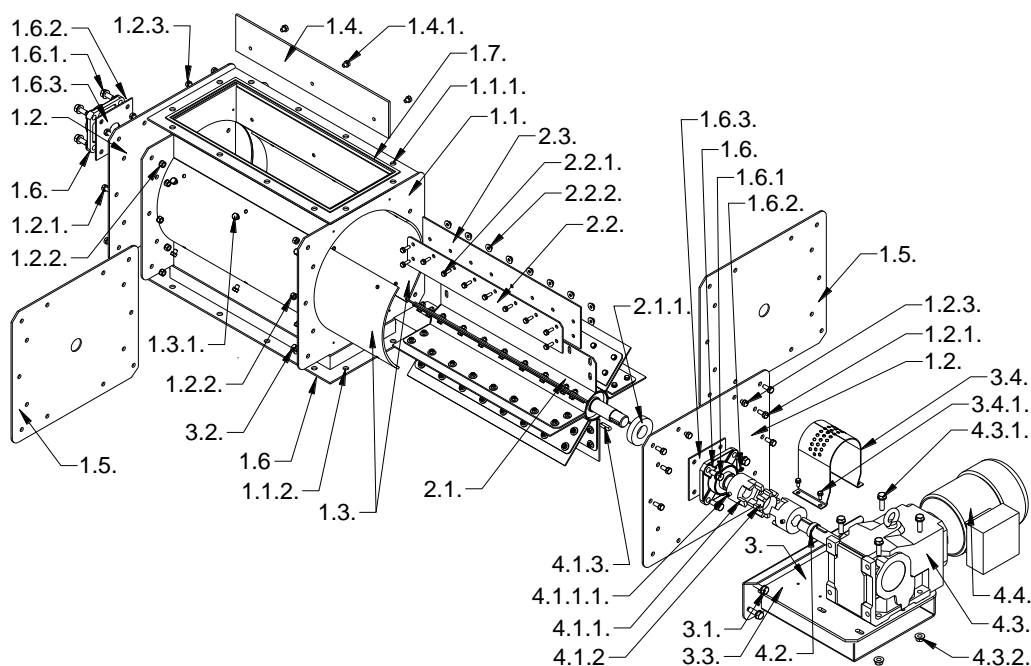
### 2.10.3. ŽIVOTNOST ZAŘÍZENÍ

Předpokládanou životnost zařízení není možné obecně určit, vzhledem k charakteru zařízení a charakteru pracovních podmínek, které se individuálně liší.

**Předpokládaná minimální životnost** Seznam rozděljuje jednotlivé části zařízení na hlavní skupiny a udává jejich předpokládanou minimální životnost v provozních hodinách při jednosměrném provozu.

Části podléhající otěru	2 000 až 4 000 hod.
Rotující části	cca. 4 000 hod.
Uložení rotujících a kluzných částí	cca. 4 000 hod.
Těsnící prvky	cca. 4 000 hod.

**2.11. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ**



**Seznam dílů**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Skříň podavače  | 2.2. Lopatka přítlačná              |
| 1.1. Svařenec skříně   | 2.2.1. Šroub M6x20 včetně podložek  |
| 1.1.1. Otvory pro uchycení RP                                | 2.2.2. Matice M6 včetně podložek    |
| 1.1.2. Otvory pro uchycení navazujících prvků pod výpad z RP | 2.3. Těsnící lopatka                |
| 1.2. Vnější čelo skříně                                      | 3. Konzola podavače                 |
| 1.2.1. Šroub M8x20 včetně podložek                           | 3.1. Šroub M8x25 včetně podložek    |
| 1.2.2. Matice M8 včetně podložek                             | 3.2. Matice M8 včetně podložek      |
| 1.2.3. Šroub M8x10 včetně podložek                           | 3.3. Šroub M8x15 včetně podložek    |
| 1.3. Vložka skříně   | 3.4. Kryt spojky                    |
| 1.3.1. Šroub M8x10 včetně podložek                           | 3.4.1. Šroub M6x15 včetně podložek  |
| 1.4. Vložka náběhu skříně                                    | 4. Pohonná jednotka                 |
| 1.4.1. Šroub M8x10 včetně podložek                           | 4.1. Spojka                         |
| 1.5. Vnitřní čelo skříně                                     | 4.1.1. Čelist spojky                |
| 1.6. Ložisko UCF   | 4.1.1.1. Fixační šroub čelisti      |
| 1.6.1. Šroub M10x25 včetně podložek                          | 4.1.2. Věneček spojky               |
| 1.6.2. Fixační šroub ložiska                                 | 4.1.3. Pero                         |
| 1.6.3. Těsnění pod ložisko                                   | 4.2. Spojková hřídel                |
| 1.7. Těsnění   | 4.3. Převodovka                     |
| 2. Rotor podavače  | 4.3.1. Šroub M10x35 včetně podložek |
| 2.1. Svařenec rotoru   | 4.3.2. Matice M10 včetně podložek   |
| 2.1.1. Těsnící kroužek                                       | 4.4. Motor                          |

<b>Doporučené náhradní díly pro dvouletý provoz</b>	Těsnící lopatka	2.3.	1 sada
	Věneček spojky	4.1.2.	1 kus
	Ložisko UCF	1.6.	2 kusy




## 2.12. HLUČNOST ZAŘÍZENÍ

**Hlučnost zařízení** Hladina akustického tlaku  $L_{pA}$ : 63 dB(A)  
Hladina akustického tlaku  $L_{pA}$  je měřena ve vzdálenosti 1m od zařízení při oboustranném napojení na technologii.

## 2.13. DOČASNÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU

**Dočasné vyřazení z provozu**

1. Odpojte zařízení od elektrického napájení.
2. Ponechte veškeré provozní náplně v zařízení.
3. Zakonzervujte ložiska UCF.

 Demontujte převodovku a motor, pokud prostředí nesplňuje podmínky pro skladování těchto částí viz 2.4.


## 2.14. TRVALÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU

**Likvidace** Zařízení po skončení jeho životnosti likvidujte v souladu s danými předpisy a zákony o odpadech a likvidaci ropných látek tak, aby nedošlo k ohrožení osob a životního prostředí.

1. Odpojte zařízení od elektrického napájení.
2. Demontujte všechny díly zařízení.
3. Vypusťte oleje a odstraňte maziva.
4. Všechny díly a ropné produkty roztrďte dle třídy odpadu a odevzdejte k odborné likvidaci.

## 2.15. TECHNICKÝ SERVIS

**Hlášení závady servisnímu oddělení** Vyplňte zásahový list (HLÁŠENÍ ZÁVADY).  
Najdete jej v předávací dokumentaci nebo na WWW.CIPRES.CZ.  
Opište výrobní číslo a zakázkové číslo z výrobního štítku.  
Zašlete vyplněný zásahový list na email: servis@cipres.cz nebo na fax: +420 545 220 507.

 Na tento postup upozorňuje i informační štítek na zařízení.