

ČISTIČKA - ODLUČOVAČ SNST 2150



Sídlo výrobního podniku: ZI La Romanerie Nord – 8 rue du Cloteau – CS 80092 – 49182 BARTHELEMY D'ANJOU CEDEX – Tel.: 02 41 27 35 50 – Fax: 02 41 27 35 52
E-mail: sjc@schneider-jacquet – Site: www.schneider-jacquet.fr

Obsah

I.	ÚVOD	3
A.	Technický popis	4
B.	Hlavní schéma	7
C.	Fungování	8
II.	MANIPULACE	9
A.	Umístění zařízení	10
B.	Skladování	10
III.	Uvedení do provozu	11
A.	Instalace	12
B.	Elektrické připojení	13
C.	Prodleva při uvedení do chodu	13
D.	Uvedení do provozu	15
IV.	POUŽITÍ	17
A.	Napájení motoru	18
B.	Uvedení do chodu	18
C.	Výměna sít	19
V.	BEZPEČNOST	20
A.	Bezpečnostní zařízení	21
B.	Zvláštní nařízení	21
VI.	ÚDRŽBA	22
A.	Obecná technická údržba	23
B.	Montáž nebo výměna zavěšení	24
C.	Náhradní díly	26

I. ÚVOD

A. Technický popis

Čistička **SNST 2150** typu: zavěšená skříň poháněná horizontálním kruhovým pohybem.

Používá se k čištění všech vlhkých nebo suchých obilovin s vysokou průtočností. Velikost nejhrubší nečistoty nesmí v nejširším bodě přesahovat 150 mm. Těchto nečistot by nemělo být celkem více než 6 %, z toho 3% podíl by měl připadat na lehké nečistoty.

VLASTNOSTI:

- ČISTIČKA TYP SNST 2150

Plocha drcení hrudek v úhlu 9°	7,6 m ² , 8krát 1 x 0,95 m
Plocha třídění v úhlu 12°	7,6 m ² , 8krát 1 x 0,95 m
Nečistoty	6 % z toho 3 % lehkých
Výkon motoru:	3 kW
Hlavní půdorysná plocha	2,56 x 3,02 .V=1,98 m
Šířka vrstvy plodiny na výstupu	2krát 0,95 m
Hmotnost prázdného stroje	2 300 daN (cca 2 300 kg)
Jmenovité svislé zatížení	4 body 700 daN
Zatížení při upínání	4 body 950 daN
Rotační frekvence	4,2 Hz
Horizontální točivé zatížení při výše uvedené frekvenci	4 body 50 daN

HODINOVÉ KAPACITY ZPRACOVÁNÍ:

Hodinový průtok plodiny se mění v závislosti na řadě parametrů, jako je:

- typ plodiny a její hustota, míra její vlhkosti,
- kvalita požadovaného vycištění (základní nebo důkladné),
- rozměry perforace sít v závislosti na plodinách.

Příklady:

Plodiny	Obilí	Suchá kukuřice	Ječmen	Slunečnice	Řepka	Sója	Kakao
PS	0,75	0,75	0,7	0,4	0,6	0,7	
Vlhkost	14%	15%	12%	12%	12%	12%	
Průtok	200 t/h	160 t/h	160 t/h	84 t/h	108 t/h	113 t/h	56 t/h

VNITŘNÍ VOLITELNÁ VYBAVENÍ:

- Obložení sít perforovaným plechem, kovovými prvky nebo síťovinou, různá velikost perforace (viz tabulka dále).
- Jiné gumové kuličky (vyrovnavací, odmašťovací, nitrilové, potravinářské, jiný průměr).
- Zlepšení gumování pomocí držáku kuliček s dvojitými příčkami.
- Obložení plechy proti opotřebení: typ CREUSABRO
- Obložení povrchovou úpravou ze zesíleného polymeru: typ RHYNOÏDE
- Obložení plechy Std: S 235
- Obložení nerezovými plechy: 304 L

ZPRACOVÁVANÁ PLODINA	TYP ČIŠTĚNÍ	PERFORACE DRTIČE HRUDEK (V MM)	PERFORACE TŘÍDÍČE (V MM)	ODHADOVANÝ PRŮTOK
OBILÍ	ZÁKLADNÍ	TR Ø12	TL 1,5 x 20 NEBO PLNÝ PLECH	100 %
	DŮKLADNÉ	TR Ø10	TL 1,5 x 20 TL 2 x 20 TL 2,5 x 20	70 – 80 %
	VELMI DŮKLADNÉ	TR Ø8	TL 2,2 x 20	50 %
JEČMEN	ZÁKLADNÍ	TR Ø12	TL 1,5 x 20	100
	DŮKLADNÉ	TR Ø10	TL 1,5 x 20	70 %
	VELMI DŮKLADNÉ	TL 5 x 30	TL 2,2 x 20	55 %
KUKUŘICE	ZÁKLADNÍ	TR Ø15	TR Ø5	80 %
	DŮKLADNÉ	TR Ø14	TR Ø6	75 %
	VELMI DŮKLADNÉ	TR Ø 12	TR Ø6	70 %
ŘEPKA	S DIVOKÝM OVSEM	TL 3,5 x 20	PLNÝ PLECH	40 %
	BEZ DIVOKÉHO OVSA	TR Ø3 NEBO TR Ø3,5 NEBO TR Ø4 NEBO TR Ø4,5	PLNÝ PLECH	16 – 45 %
SLUNEČNICE	ZÁKLADNÍ	TR Ø12	TR Ø2,5 NEBO PLNÝ PLECH	25 %
	DŮKLADNÉ	TR Ø10	TR Ø3	20 %
HRÁCH	ZÁKLADNÍ	TR Ø12	TL 4 x 20	75 %
	DŮKLADNÉ	TR Ø9	TL 4,5 x 20	55 %
KRMNÝ BOB	ZÁKLADNÍ	TR Ø11	TR Ø6	75 %
	DŮKLADNÉ	TR Ø9	TR Ø6,5	55 %
SÓJA	ZÁKLADNÍ	TR Ø10	TR Ø4	75 %
	DŮKLADNÉ	TR Ø10	TR Ø3	55 %
OVES	ZÁKLADNÍ	TL 4,5 x 20	TL 1,5 x 20	55 %
	DŮKLADNÉ	TL 3,5 x 20	TL 2 x 20	45 %
	VELMI DŮKLADNÉ	TL 3,2 x 20	TL 2 x 20	26 %
ČIROK	ZÁKLADNÍ	TR Ø12	TL 1,5 x 20	
	DŮKLADNÉ	TR Ø6	TL 2 x 20	
OVESNÁ KRUPICE		TL 3,5 x 20	TL 1,5 x 20	
LEN		TL 2,5 x 20	TR Ø2	
MÁK		TR Ø1	PLNÝ PLECH	
ŽITO		TR Ø5	PLNÝ PLECH	
PROSO		TR Ø3	PLNÝ PLECH	

VYSVĚTLIVKA: TR = kruhový otvor / TL = podlouhlý otvor

VNĚJŠÍ VOLITELNÁ VYBAVENÍ:

- Rozdělovač nebo podavač

VNĚJŠÍ VOLITELNÁ VYBAVENÍ:

- Aspirační čistička

- Čisticí systémy

Čistička osiva

SEPU 200B

S expanzní komorou na rámu + odsavač

SEPU 200C

S filtrem na expanzní komoře

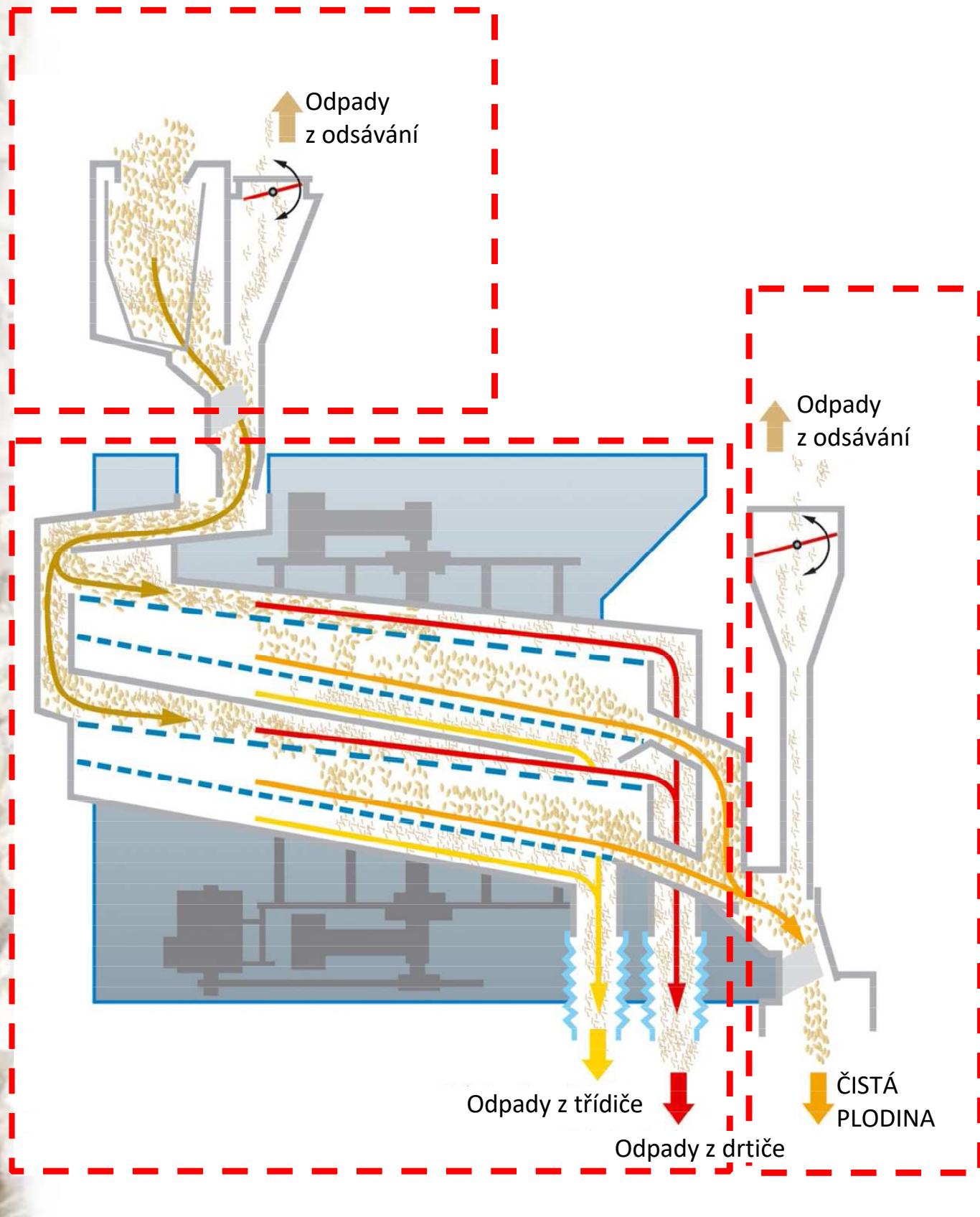
- Výsydky

Čisté plodiny:

Lehké odpady

- Nepropustné výstupy

Na vyžádání můžeme dodat osvědčení ATEX.

B. Hlavní schéma

C. Fungování

1) Sekce rozdělovač s předběžným odsáváním

Plodina určená k čištění přichází do rozdělovače (nebo podavače) a následně padá do rozvodu. Retenční plechy rozdělují plodinu do vrstvy a provádějí předběžné odloučení nečistot.

Existuje několik možných konfigurací rozdělovacího nebo podávacího zařízení:

- vyvažovací rozdělovač
- klapkový rozdělovač
- alveolární podavač

2) Čisticí sekce

Prosévací modul je ovládán kruhovým pohybem, který vzniká excentrickým otáčením hmoty. Obsahuje distribuční pole, za kterým následují dvě úrovně prosévání.

Plodina prochází přes rozdělovací zařízení ve dvou úrovních a zásobuje síta drtičů hrudek nakloněná o 9°. Hrubý odpad se zachycuje na horní straně, směřuje dolů a následně se z drtiče hrudek odvádí výstupem pro HRUBÝ odpad.

Plodina pak padá na síta třídičů nakloněných o 12° a shromažďuje se u výsypky pro vyčištěnou plodinu.

Jemné nečistoty, které prošly síty, se sbírají na dně sběračů a odvádějí se k výstupu třídiče jemného odpadu.

Vyčištěná plodina vychází ze sítového třídiče ve vrstvě, kterou je možné následně dočistit volitelným vybavením.

3) Možnosti doplňkového volitelného čištění:

- Standardní aspirační čistička
- Čistička osiva
- Zadní expazní komora
- Horní komora
- Společná komora
- Čistička SEPU (kombinace čističky osiva a expazní komory) typu B nebo C.

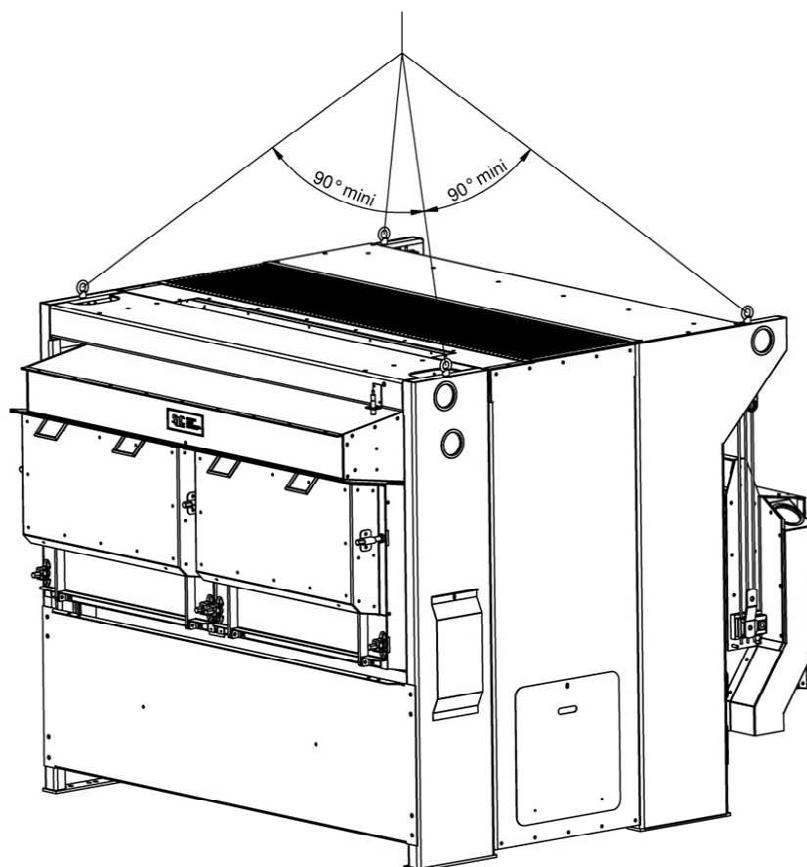
Vysvětlivka:

K fungování potřebuje tento čisticí celek externí odsávání připojené na aspirační kanál a rozdělovač (nebo podavač).

Vedení musejí být vybavena seřizovacími ventily průtoku vzduchu (přídavný přívod).

II. MANIPULACE

A. Umístění zařízení



Před každou manipulací se strojem se ujistěte, že jsou na místě všechny čtyři přepravní příruby.

Hmotnost: cca 2 300 daN

Při vyvazování horní komory dodržujte maximální úhel 90°, jinak by mohlo dojít k poškození zdvihačích kruhů.

B. Skladování

Čističku skladujte v suché místnosti chráněné před nepřízní počasí.

III. Uvedení do provozu

A. Instalace

Čistička SNST 2150 musí být bezpodmínečně instalována na **pevném a rovném podkladu**, který zajistí stabilní fungování stroje.

**Všechny čtyři opěrné zóny stroje musejí být umístěny v dokonale vodorovné rovině ($\pm 1\text{mm}$).
V případě nutnosti vyrovnejte podložením**

Svislá zatížení při běžném chodu:	4 x 700 daN *
Případné zatížení (ucpání):	4 x 250 daN
Vodorovná zatížení otáčivá:	4 x 50 daN
Rotační frekvence:	4,2 Hz

Pokud jde o půdorysnou plochu, rozměry vstupních a výstupních přírub, otvory v podlaze: viz smluvní štítek.

S ohledem na rám počítejte při vkládání sít předem s volným prostorem minimálně 1,2 m.

Na desce jsou umístěny otvory Ø 18 mm, které slouží k uchycení táhly M16. Každou nohu upevněte minimálně ve 2 upevňovacích bodech.

Při uchycení k zemi zajistěte pečlivé vyrovnání podkladu s tolerancí +/- 1mm na délku a na šířku.
Podložení rámu v obou směrech: tato operace je podmínkou správného fungování sítového třídiče.

Vstup sítového třídiče připojte na spádovou komoru ve výšce 1m.

Čistička musí být plněna svisle.

*VYSVĚTLIVKA:

Tato zatížení se týkají SNST 2150 s vyvažovacím rozdělovačem. Tato hodnota se může měnit podle typu zařízení a případného volitelného vybavení.

→ Dimenzování podkladu viz údaje na smluvním štítku.



B. Elektrické připojení

Hlavní napájení stroje (motor a detektor vzdálenosti) se připojuje na svorkovnici umístěnou na přední straně. (Technický list S086-(E)-017)

Na obou bezpečnostních detektorech provedte funkci „OU“ (automat).

Ochranné zařízení, jehož schopnost přerušit přívod bude určena elektrickými vlastnostmi motoru a výkonem skutečného zkratování v připojovacím bodě, nainstalujte podle motorového výkonu.

Odpojení stroje od elektrické instalace zajistí odpojovač vybavený pomocným kontaktem předběžného odpojení, jehož otevření před „výkonovými“ kontakty, bude ovládat odpojení spínačů.

Bezpečnostní zařízení nebude v žádném případě „zapojeno paralelně“.



1.Připojení uzemnění

Stroj musí být bezpodmínečně uzemněn.



2.Tepelná sonda

Na jednotlivých úrovních v zóně 21 musejí být instalovány teplotní sondy.

3.Kontrola intenzity

Kontrolu intenzity může nainstalovat uživatel.

4.Detektor ucpávání

Uživatel může za čisticí zařízení a před něj nainstalovat detektor ucpávání.

C. Prodleva při uvedení do chodu

Sítový třídič musí být před startem naprostě nehybný. Toto opatření je nezbytné proto, aby mobilní prosévací skřín zůstala uvnitř své provozní oblasti. Do elektrické instalace se proto musí integrovat prodleva, která bude delší než doba imobilizace prosévací skříně (tj. 2 až 6 minut).

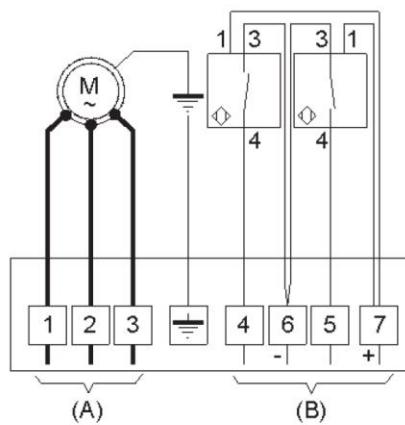
Důležité:

Normální cyklus nastartování (a vypnutí) musí před startem (prodleva) také počítat se zprovozněním ventilátoru. Vypnutí téhož ventilátoru musí také proběhnout po určité době po vypnutí veškerého pohybu stroje.

Štítek S086-(E)-017: Elektrické připojení

DŮLEŽITÉ:
Před startem nejprve zapojte prodlevu a nastavte ji na dostatečnou dobu, aby byl keson skutečně nepohyblivý.

1 – Svorkovnice

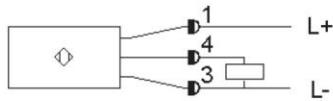


(A)-Napájení motoru: trojfázové ~ 400V 50 Hz

SNST 550-NSAGRI50	0,75 kW brzdový motor
PTAG 312-SNST 1150-NST 1133	1,5 kW brzdový motor
SNST 2150-SNST 112-SNST2012	3 kW brzdový motor
SNST 3150-SNST 224	4 kW brzdový motor
SNST 4150	9 kW motor bez brzdy

(B)-Zapojení detektorů: 10 ... 36 V DC

2 – DETEKTOŘI IFM IG511A



VŠEOBECNÉ VLASTNOSTI:

Kovové pouzdro M18

Napětí: 10-36V DC PNP

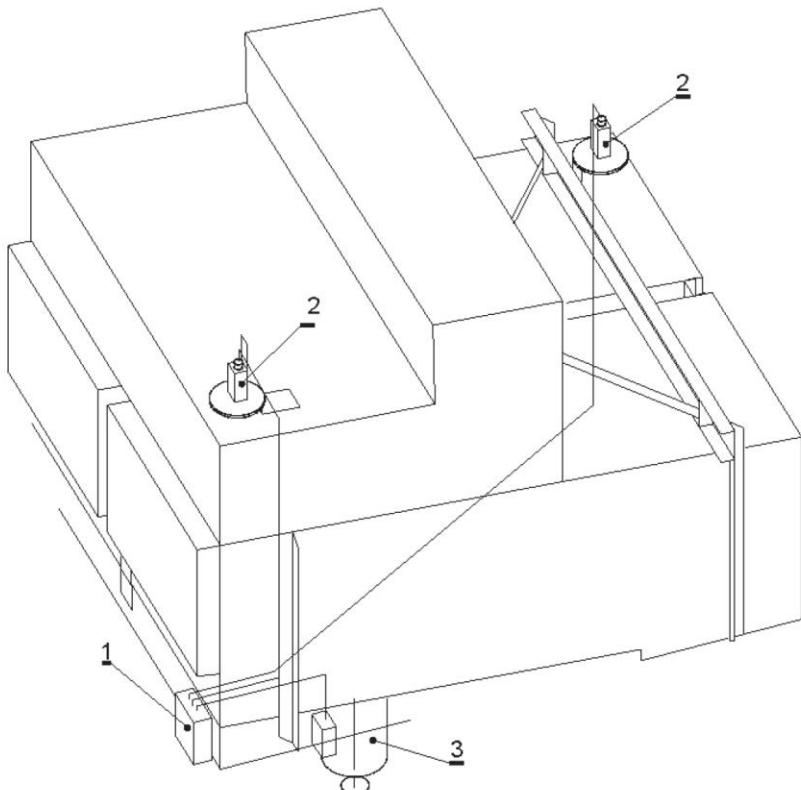
Atex 3D (ZÓNA 22): Ex II 3D IP 55 T 125°C

Normálně otevřené (NO)

3 dráty

Rozsah 12 mm nevestaviteLNý (nb)

Připojení: patice M12

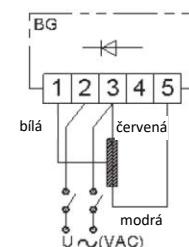


3-BRZDOVÝ MOTOR

220/380 V ~ trojfázový 50 Hz 1 500 ot/mn

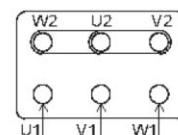
Ochrana IP55 Třída F

Cívka 400V, stejnosměrný, napájený usměrňovacím čidlem umístěným v připojované svorkovnici.



Připojení stejně jako u motoru bez brzdy.

Kontakty pro 380V:



Tento motor nepřipouští startování hvězda/trojúhelník.

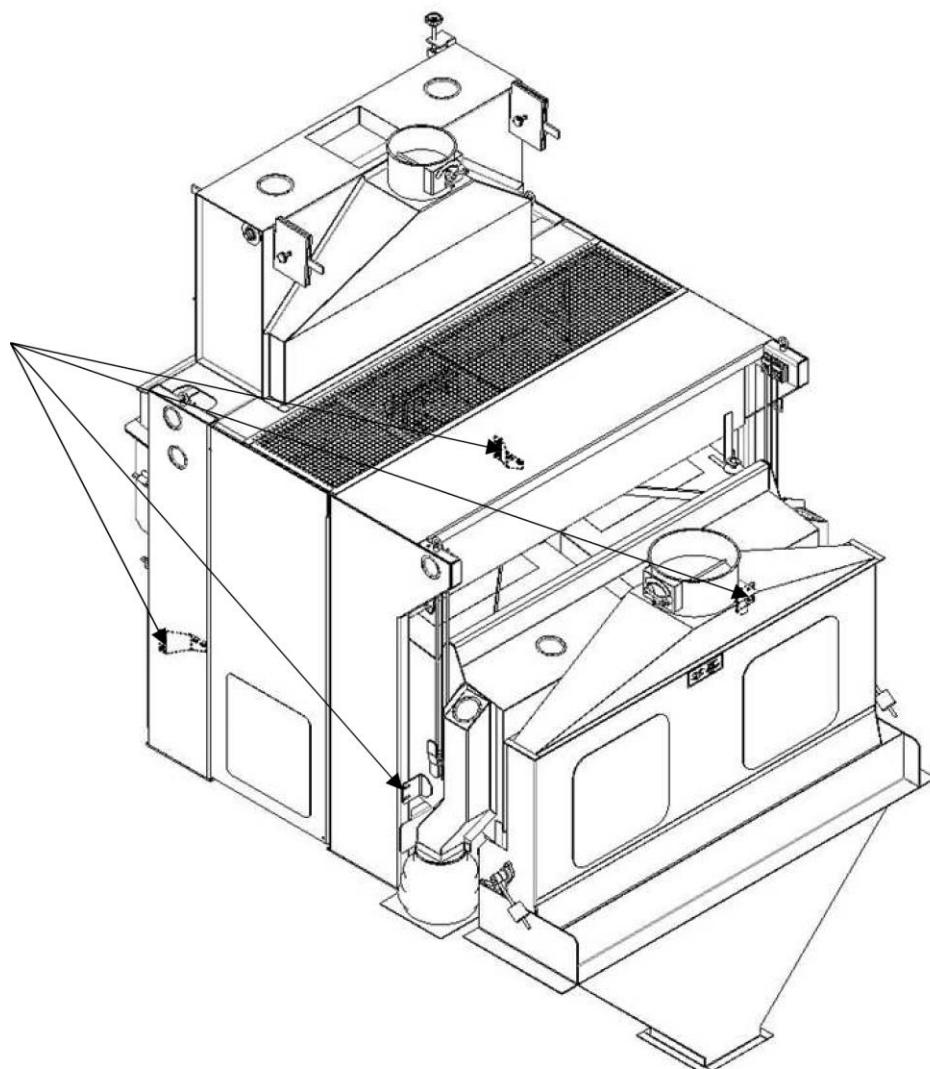
(*) Tyto informace mají pouze informativní charakter a mohou se měnit: v každém případě je nutné přizpůsobit se údajům, které jsou k zařízení přiloženy.

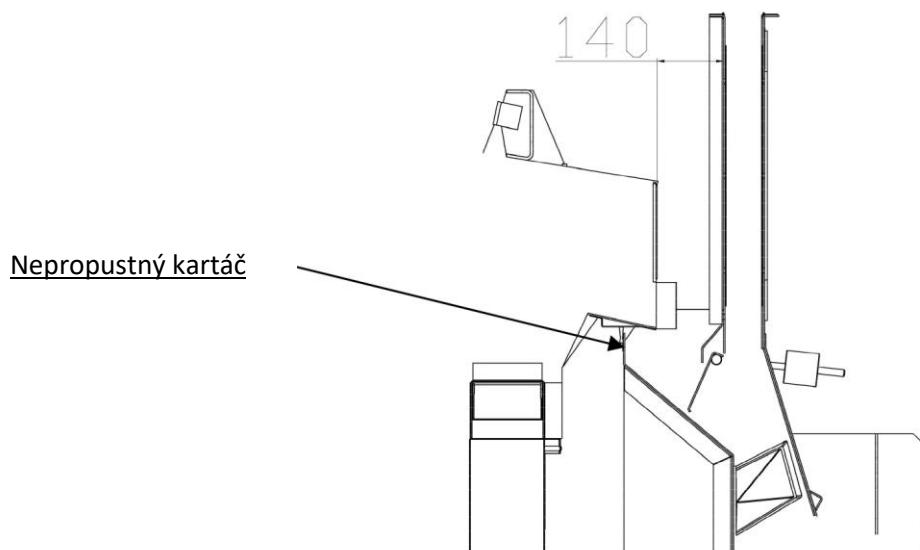
D. Uvedení do provozu

Zkontrolujte, že přepravní podmínky a manipulace nezměnily ustažení závěsů (viz kapitola údržba).

Všechny čtyři přepravní příruby odmontujte a uvolněte prosévací skříň.

Přepravní příruby





Aspirační čističku umístěte na kótu L = 140 mm prosévací skříně.
Nepropustný kartáč musí být na povrchu nepropustného plechu kanálu.

Brknutím zkontrolujte, že jsou všechny čtyři závesy stejně napnuté, v opačném případě podložte úložné desky.

Prosévací skříně je vyrovnaná s rámem z výrobního podniku: zkontrolujte vodorovnost rámu.

Před připojením motorů se ujistěte, jestli:

- jsou odsávání propojena s odprašovacími sekczemi,
- jsou propojena potrubí,
- je dodržena provozní kóta mezi síťovým třídičem a **čističkou, která musí být 140 mm**,
- jsou na místě síta a držáky kuliček,
- jsou síta pořádně utažená,
- jsou dvířka správně zavřená,
- je stroj vyrovnaný,
- jsou všechny čtyři závesy rovnoměrně napnuté, v opačném případě podložte úložné desky,
- bezpečnostní kabely neomezují pohyb, a jestli jsou řemeny hnacího motoru správně napnuté,
- jsou správně připojené a seřízené bezpečnostní detektory (mimo volitelné vybavení elektrické krabice),
- jsou hybná ložiska promazaná (stroj se dodává promazaný),
- v přístroji nezůstal žádný nástroj,
- žádné cizí tělesko nebrání pohybu,
- byly demontovány všechny 4 upínací díly a přepravní imobilizační prvky prosévací skříně.

Za těchto podmínek musejí bezpečnostní kabely zůstat uvolněné na zdvih cca 10 mm, v opačném případě jejich délku upravte.

Po provedení všech kontrol můžete čističku bezpečně uvést do chodu.

IV. POUŽITÍ



A. Napájení motoru

Pohyb nastane okamžitě. Zkontrolujte, že nepřekračuje předpokládanou amplitudu 35 mm a dohlížejte na oba dva kontrolní přístroje pohybu. Po několika minutách musí být pohyb kruhový nebo lehce oválný.

Zkontrolujte, že prodleva (cca 2 - 6 minut) mezi ovládáním zastavení a restartu je skutečně dodržena a že je dostatečná. Před úplným zastavením je vhodné vyvarovat se restartů.

B. Uvedení do chodu

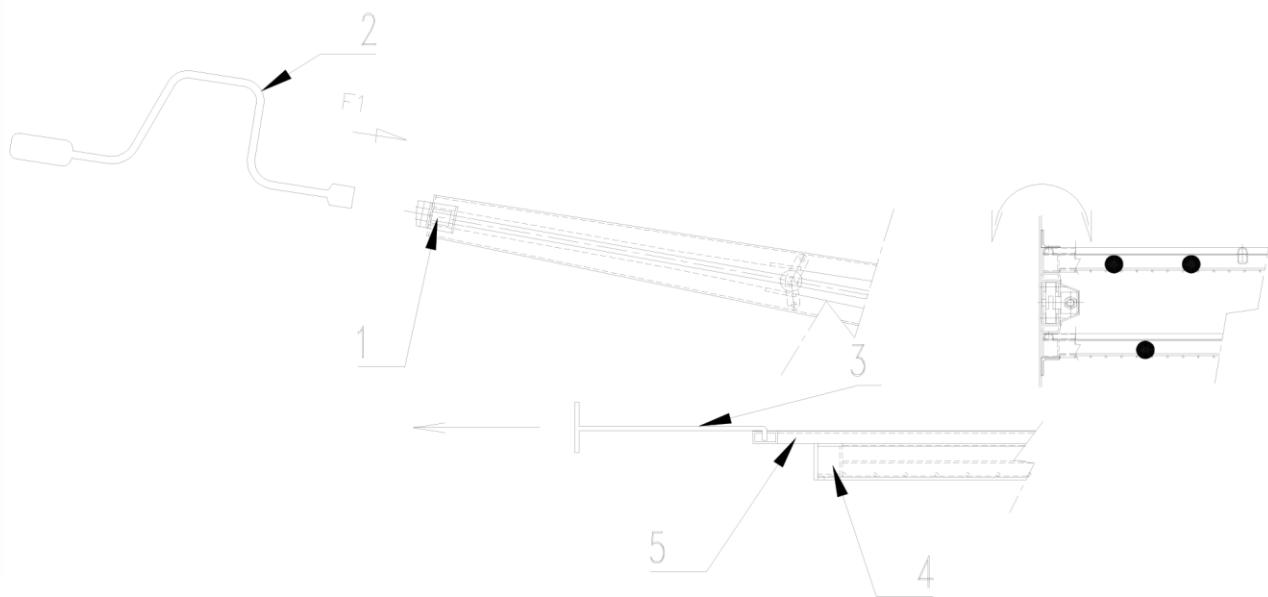
- Nastavte a zkontrolujte kvalitu a průtok čištěné plodiny.
- Nastavte protizávaží lopatky ve vstupním zobáčku aspirační čističky, k optimálnímu fungování musí klapka lícovat s plodinou, protizávaží musejí být nastavená podle zrna, PS a průtoku.



Každý den se musí povinně zkontrolovat stav a správné fungování odprašovacího systému, aby se odstranil zdroj potenciálního vznícení.

C. Výměna sít

- Síta jsou přístupná po otevření předních dveří.
- Pokud chcete sejmout první síto, odšroubujete klikou (2) čepy (1) upínacího zařízení umístěného z obou stran (šestihran: 19 mm/plochý).
- Otáčejte až k zarážce. **Nepůsobte silou.**
- Síta (5) vytáhněte hákem (3), držáky kuliček (4) zůstávají na místě.
- Držák obložení na dně je k sítu připevněn dvěma čepy $\varnothing 6$.
- Vyčistěte vodicí lišty a přední dveře.
- Síta uložte zpět ve stejném směru. Když dáte síta k vodicím lištám, musíte dbát, aby byly před konečným dotažením až na doraz. Nemá smysl používat sílu.
- Před startem zavřete dveře.



V. **BEZPEČNOST**

A. Bezpečnostní zařízení

Uvolněné kabely v rozích drží prosévací skříň v případě selhání zavěšení.

Tyto kabely musejí zůstat volné: nenechávejte v provozu prosévací skříň, která je zavěšená na kabelech.

V případě odchylek ve zdvihu nebo natažení: oba dva detektory vzdálenosti umístěné na obou protilehlých hranách kontrolují přítomnost kruhových vaček.

Při zastavení musejí být tyto detektory ve středu vaček a ve vzdálenosti 5 až 10 mm.

Doporučení:

Tyto detektory se v žádném případě nesmějí vyřazovat z provozu. Stejně tak se nesmějí zvětšovat vačky.

Jestliže při startu nebo při provozu překročí sítový třídič kontrolovanou provozní oblast, musíte najít příčiny tohoto jevu a zasáhnout.

Možné příčiny:

- Sítový třídič je u násypky nebo na výsypky ucpaný nahromaděnou plodinou.
- Zavěšení má poruchu: prosévací skříň není ve správné úrovni a zátěž je špatně rozprostřena.
- Prvky rámu jsou uvolněné.
- Místo instalace je nestabilní.
- Stroj není vyrovnaný.

B. Zvláštní nařízení



1) Ochrana mobilních prvků:

Protože tento typ stroje není možné v rámci jeho běžného využití umístit pod kryt, musí uživatel vymezit oblast zákazu pohybu při dodržení platných pravidel.

Tabulky budou uvádět nebezpečný charakter vymezené oblasti a případně připomenou zákaz přístupu ke stroji. Otevření přístupové závory do této vymezené oblasti musí zabránit jakémukoliv nevhodnému spuštění stroje.

2) Úkon uvedení do chodu:

Každý úkon, který souvisí s uvedením stroje do provozu, je podmíněný uzavřením přístupu a nepřítomností zaměstnanců ve výše uvedené vymezené zóně, a dále dodržováním postupů zákazu přístupu k samotným strojům v zařízení uživatele.

3) Běžné uvedení do chodu:

Pokud jsou dodrženy výše vyjmenované podmínky zákazu přístupu/umožnění přístupu ke stroji, je možné uvést stroj do běžného chodu podle vlastního schématu uživatele.

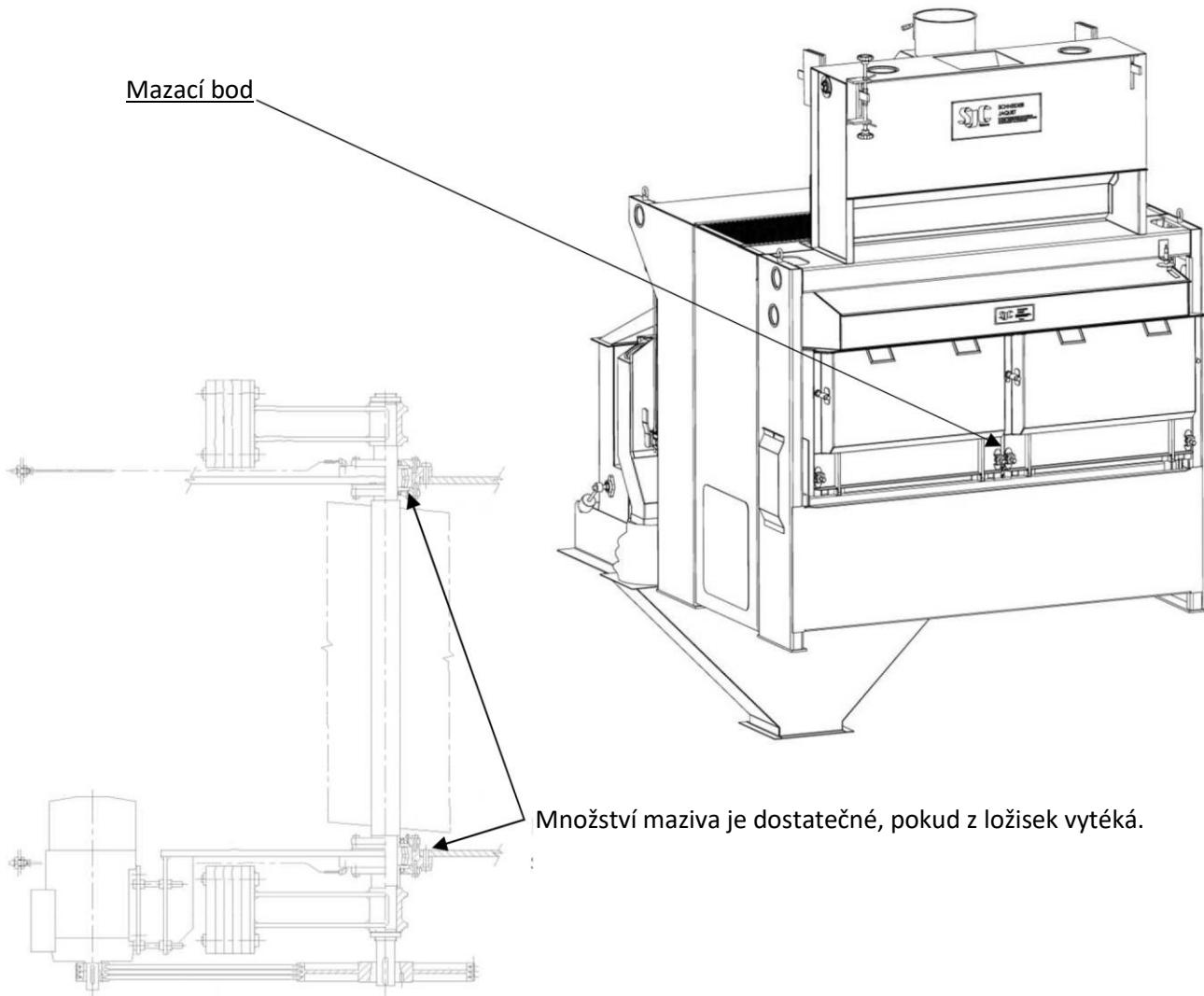
Elektrické schéma uživatele však musí splňovat předpisy pro elektrická zařízení vyjmenované v odstavci Elektrické připojení.

4) Odsávání:

Pokud je stroj v pohybu, musí být odsávání vždy v provozu.

VI. ÚDRŽBA

A. Obecná technická údržba



Mazivo:

Doporučené mazivo: lithiové mazivo všech značek funkční v teplotách -30 až 110 °C
Intervaly mazání (v plynulém provozu): Vždy po 20 dnech nebo po 500 hodinách.

Obecné zásahy:

Ložiska je třeba měnit podle životnosti uvedené níže nebo MAXIMÁLNĚ po 10 letech:

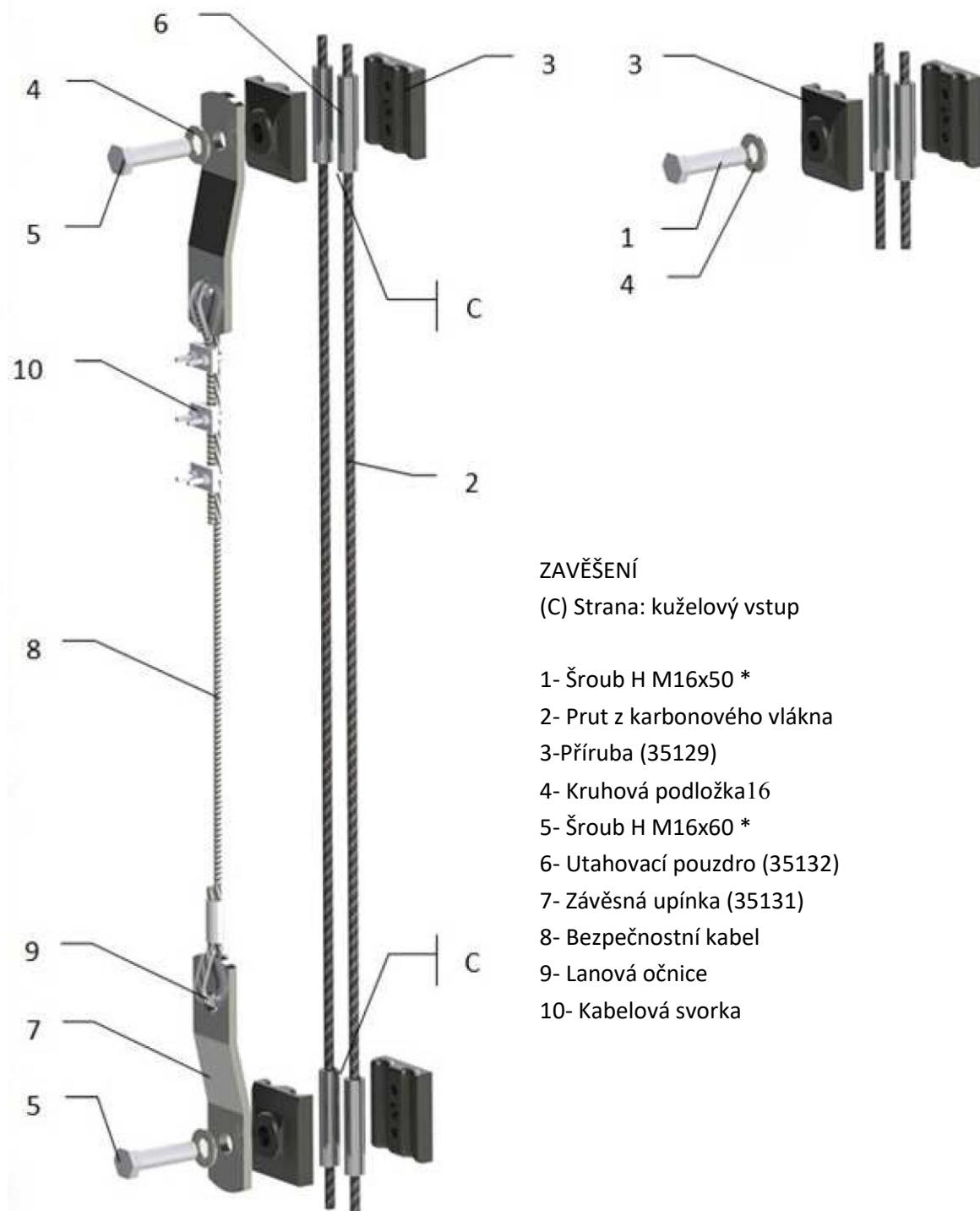
	Mimo zónu	Zóna 22	Zóna 21
Životnost v hodinách	80 000	72 000	40 000

Vysvětlivka:

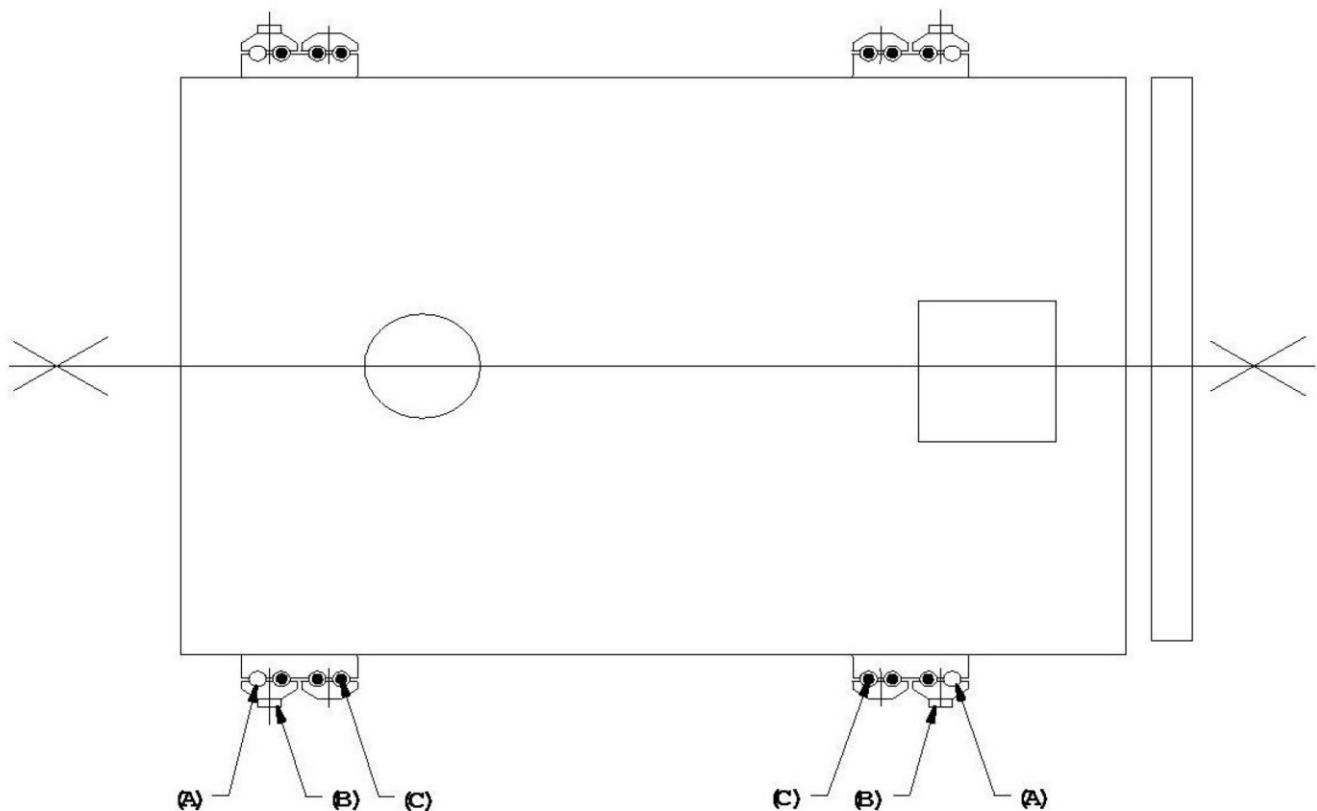
Tyto doby životnosti jsou teoretické a jsou vypočítány pro běžné provozní podmínky.

- Odklízejte plodinu, uvolňujte výstup atd., odklízejte případně nahromaděnou plodinu.
- Síta demontujte a vracejte na místo minimálně jedenkrát za měsíc, zkонтrolujte přitom stav obložení, vyhněte se tak také jejich zablokování uvnitř prosévací skříně nahromaděnou plodinou.
- Před zpětným namontováním vyčistěte prosévací skříň sítového třídiče.
- Nastavte napětí klínového řemene motoru (šipka 10 mm po zatlačení palcem).
- Zavěšení zkonztróluje podle informací výše (brnknutím).

B. Montáž nebo výměna zavěšení



* Pozor na délku utahovacích šroubů klešťových přírub karbonových prutů. Délka 60 je **VÝHRADNĚ** tam, kde se připíná závěsná upínka (7). Všechny ostatní upínky jsou se šrouby délky 50. Riziko vytržení vláken u přírub v případě nadměrné délky!



- (A) - Umístění falešných prutů (směrem ven)
- (B) - Umístění bezpečnostních kabelů (směrem ven)
- (C) - Umístění karbonových prutů (směrem dovnitř)

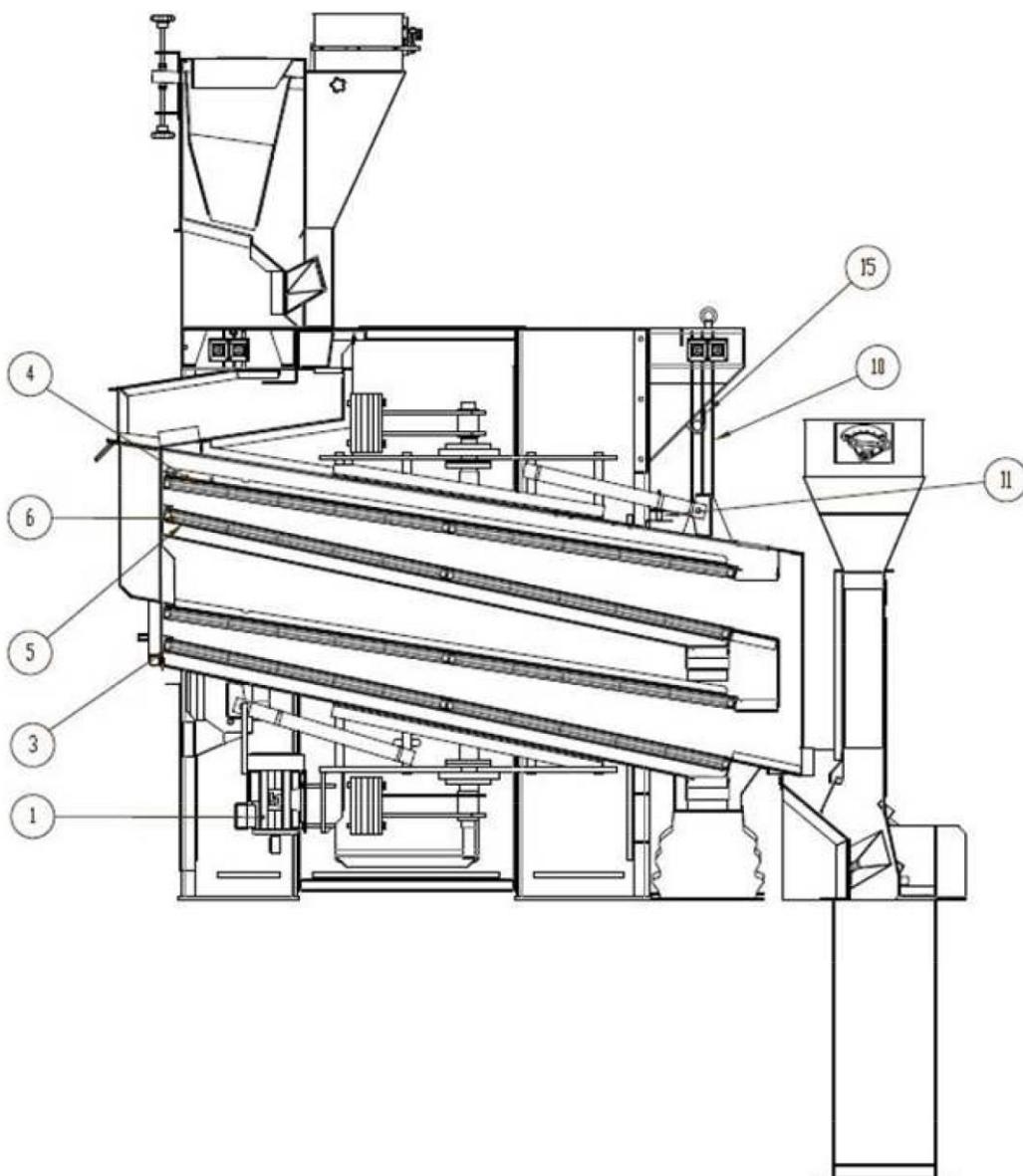
Pruty se utahují objímkou. (viz předchozí stránka).

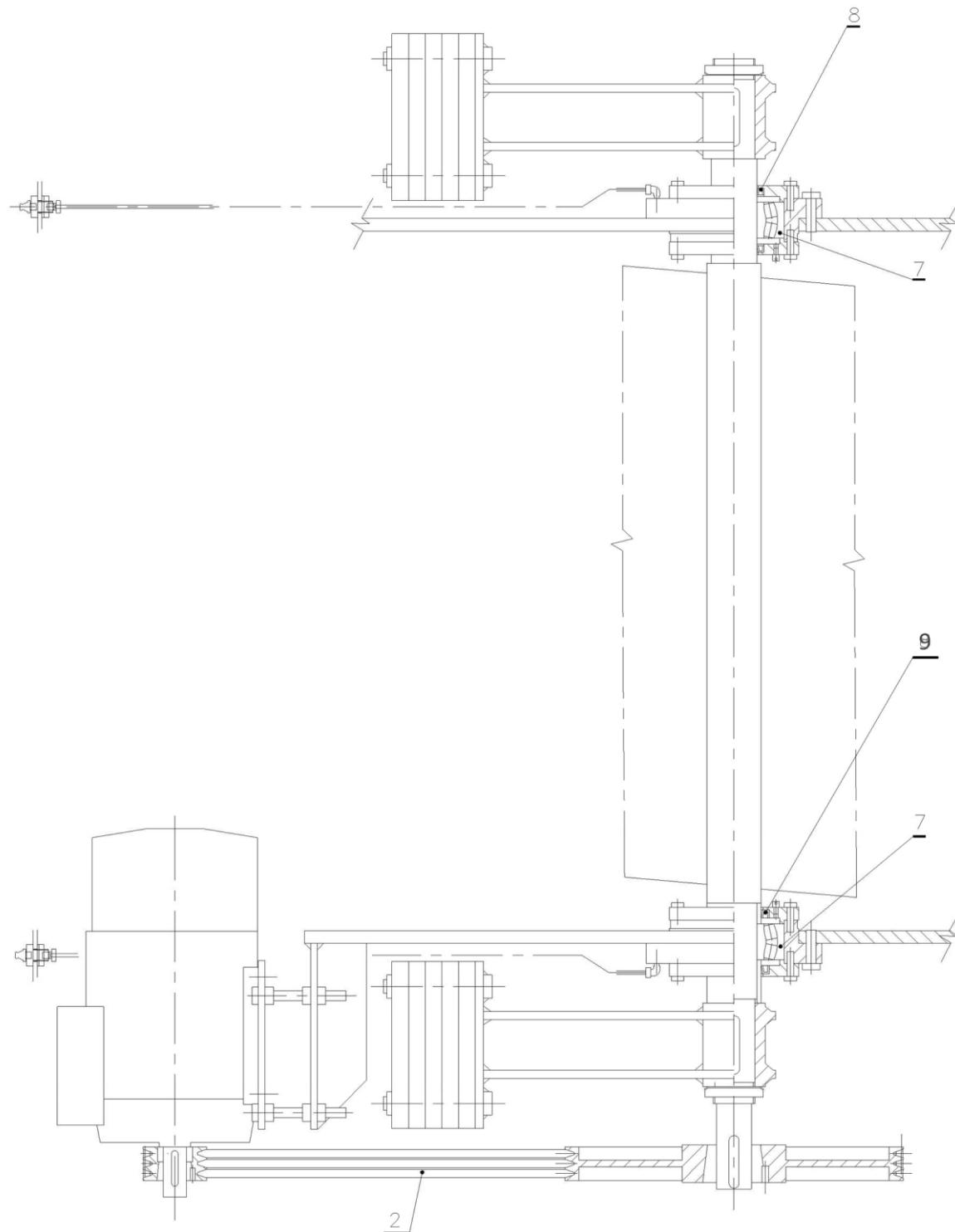
1) Montáž prutů (karbono-epoxidových)

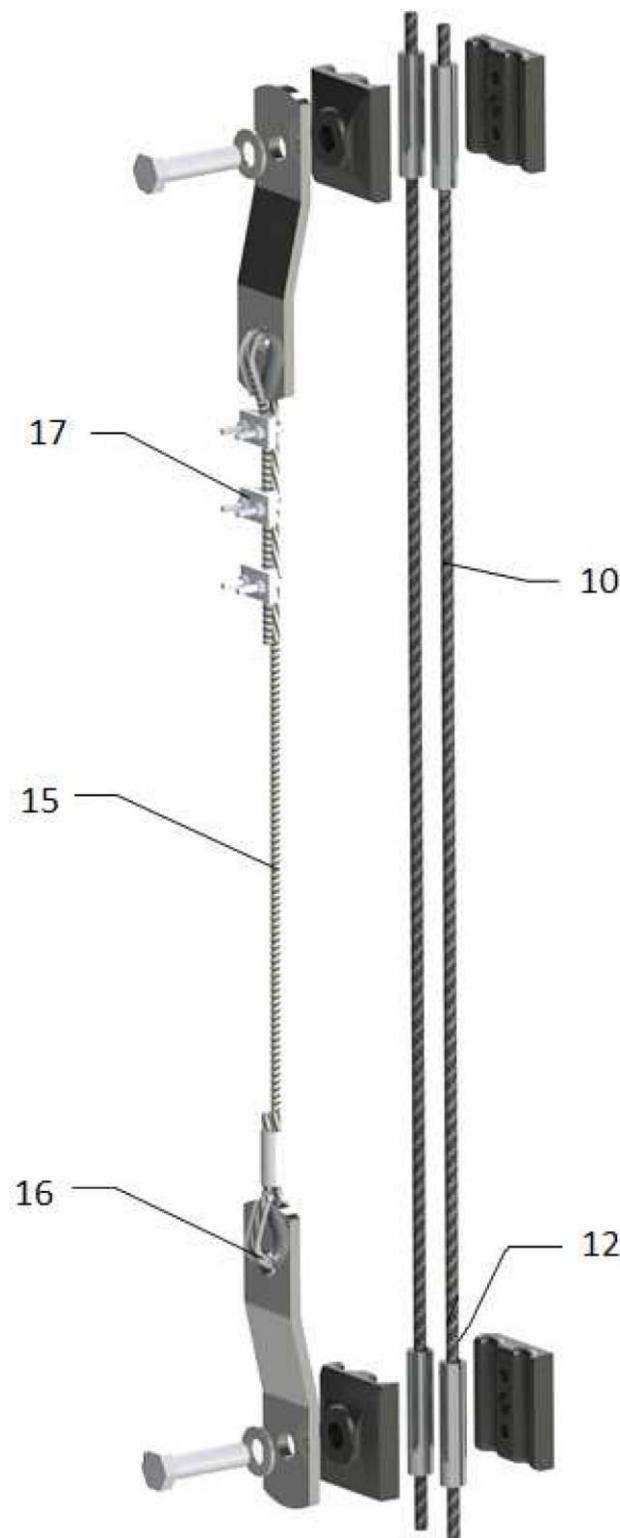
- Výška krycích prvků prutů musí přesahovat objímky.
- Objímky roztáhněte od sebe, vložte do nich pruty (kuželovým vstupem směrem dovnitř), objímku nasadte do příruby a utáhněte na moment 232 Nm.

DOPORUČENÍ

- Pečlivě vyrovnejte, správné vyrovnání je podmínkou správného fungování stroje.
- Tolerance +/-1 mm na délku a na šířku.

C. Náhradní díly

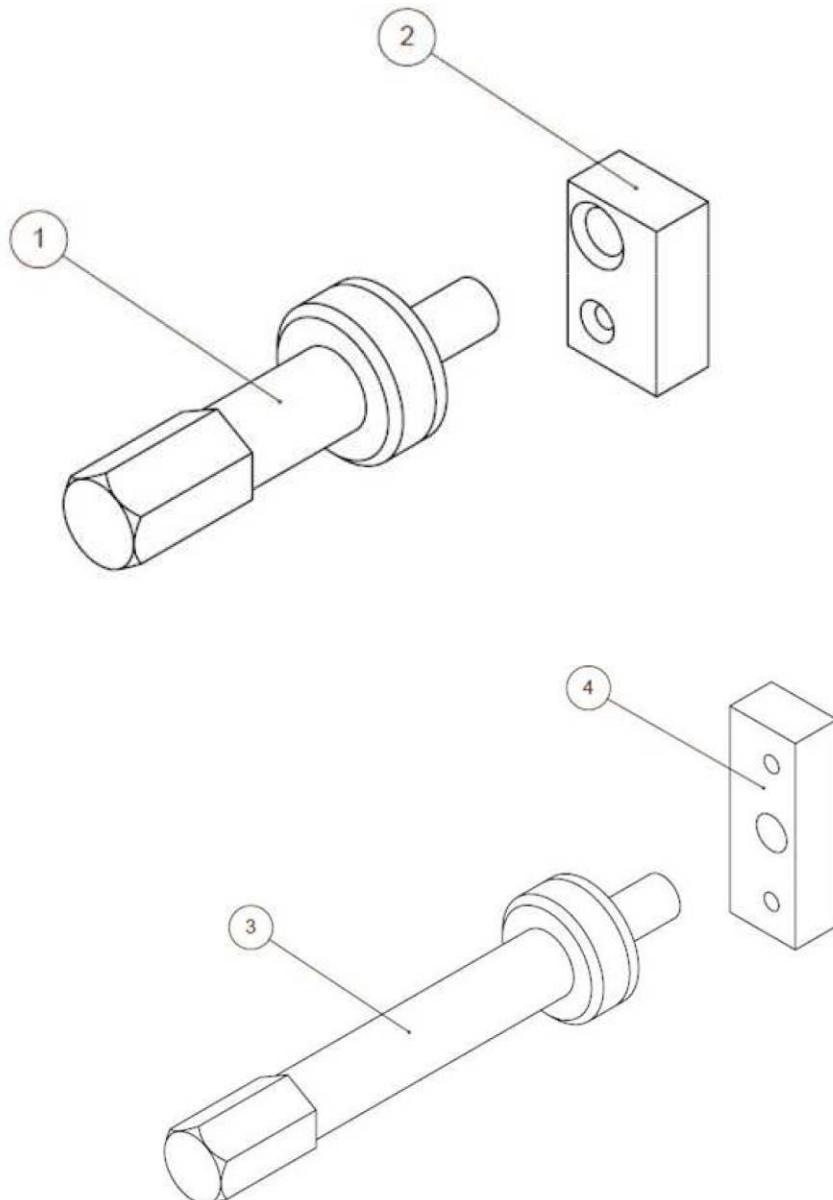




Zn.	Množství	OZNAČENÍ	KÓD
1	1	Brzdový motor 3 kW 1500 ot./min	PCMEMOT01
2	3	Klínový řemen SPZ délka 2 120 mm	PCMECOU01
3	8	Síto třídiče	Podle perforace
4	8	Síto drtiče hrudek	Podle perforace
5	16	Držák kuliček	FA81656
	16	Plst držáku kuliček, šířka 26, tl.: 25	PCACFEU01
6	720	Gumové zatěžovací kuličky černé	FAD0013
7	2	Ložiska 22311 CC Ø55 x 120-43	PCMEROU01
8	2	Křídlové spoje Ø55 x 72-8	PCMEJOI01
9	2	Křídlové spoje Ø65 x 85-8	PCMEJOI02
10	12	Karbono-epoxidový prut Ø8, D = 1300	MPCARON8
11	2	Polohový detektor ATEX IFM IG 511A	PCELDET05
12	24	Upínací objímka	ST35132FC
14	10 m	Samolepicí těsnění dveří 35 x 4	PCACMOU01
15	2	Bezpečnostní kabel délka 1 200	FA83032
15	2	Bezpečnostní kabel délka 1400	FA83032-01
16	4	Lanová očnice	PCACCOS01
17	12	Kabelová svorka	PCACSER01
	4 m	Samolepicí těsnění dveří 30 x 20	PCACMOU02
	3	Nepropustná manžeta na výstupu odpadu	ST81271FC
	4m	Stahovací pásek	PCACCOL01
	6	Šnek stahovacího pásku	PCACCOL02
	1	Nepropustný rozdělovací kartáč	PCACBRO01

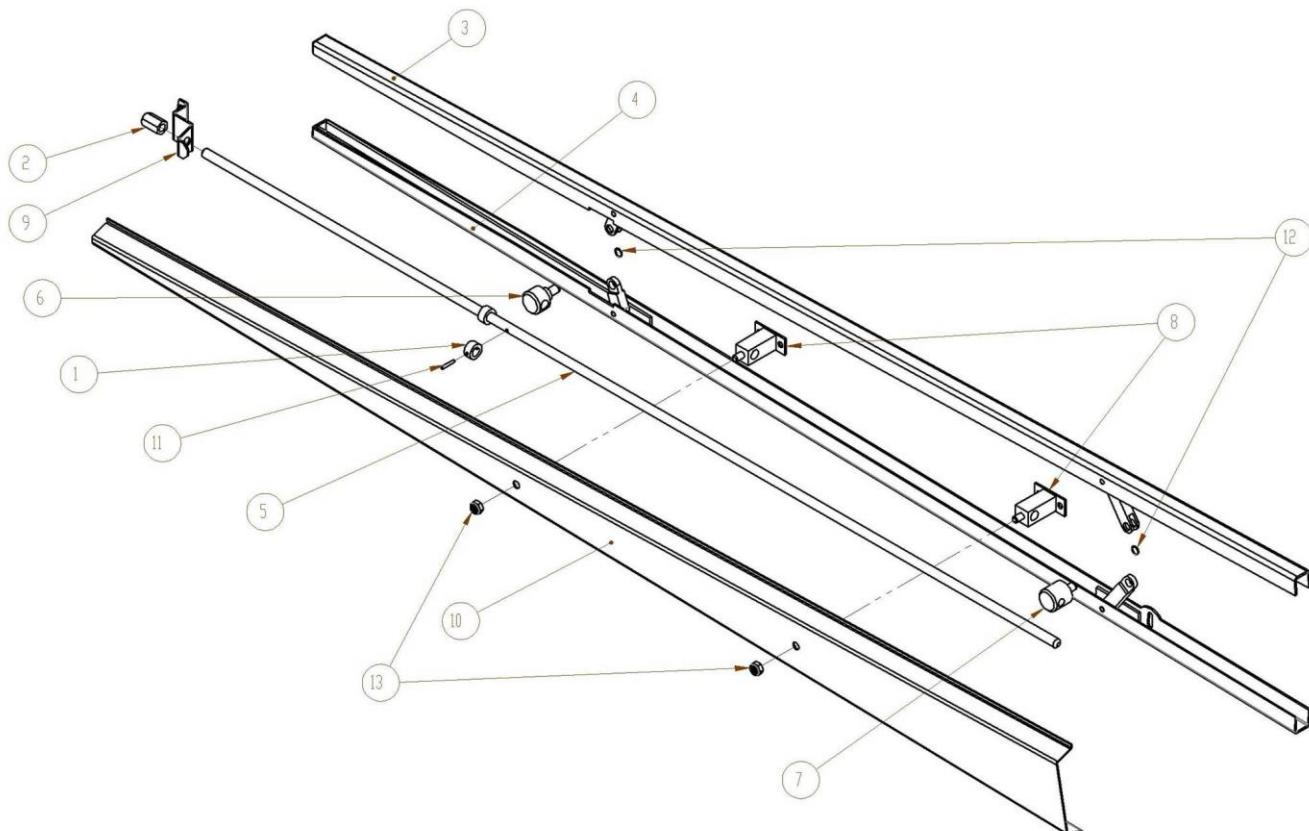
Vysvětlivka:

Samoroztahouvací a antistatické řemeny mají osvědčení dodavatele.

Náhradní díly pro utahovací hlavice

Zn.	Množství	OZNAČENÍ	KÓD
1	4	Uyahovací hlavice krátká spojovací	FA35046-01
2	4	Dlaždicová uzávěra dveří	FA83679
3	4	Uyahovací hlavice dlouhá spojovací	FA772-823-01
4	4	Dlaždicová uzávěra dveří	FA83658

Náhradní díly pro utahovací celky



Zn.	Množství	OZNAČENÍ	KÓD
1	1	Pojistný kroužek hladký	ST35941FC-01
2	1	Manipulační matice	FA81533
3	1	Stahovací tyč horní síto	FA81676
4	1	Stahovací tyč dolní síto	FA81677
5	1	Manipulační tyč	FA81680
6	1	Utahouvací ořech hladký	FA81681
7	1	Utahouvací ořech závitovaný	FA81682
8	2	Vodítka manipulační tyče	FA81687
9	1	Uzavírací plech AV	FA81688
10	1	Utahouvací skříň levá	ST81689LF
11	1	Závlačka G01 4x24	PCBOGOU4X24
12	2	Pojistné kroužky E Ø12	PCBOCIR01
13	2	Brzdná matice M10	PCBOECF10

Vysvětlivka:

Množství pro utahovací systém pravý nebo levý.