

Návod k používání a obsluze

Korečkový elevátor



Výrobek	název:	Korečkový elevátor
	typ:	NBEL 25, 40, 60
Dodavatel	název:	AGRICO s.r.o.
	adresa:	Rybářská 671, 379 01 Třeboň
	IČO:	26032163
	DIČ:	CZ26032163

1.0 Obsah

Oddíl	Obsah	Strana
1.0	Obsah	2
2.0	Prohlášení výrobce	3
3.0	Vysvětlení piktogramů	4
4.0	Bezpečnostně technické pokyny	5
5.0	Použití v souladu s určením	6
6.0	Konstrukce dopravníku	7
7.0	Technická data	8
7.1	Rozměry v mm	8
7.2	Dopravní výkony	8
7.3	Pohony	9
7.4	Hloubkové emise	9
8.0	Montáž	10
8.1	Sestavení dopravníku	10
8.2	Montážní plošina	11
8.3	Zamontování pásu dopravníku a našroubování koreček	11
8.4	Instalace dopravníku	13
8.5	Elektrické jednotky	14
8.6	Kontrola otáček a šikmého chodu	14
9.0	Uvedení do provozu	15
10.0	Údržba a čištění	16
10.1	Upínání pásu	16
10.2	Korečkový dopravník	16
10.3	Uložení ložisek	16
10.4	Čištění	17
11.0	Náhradní díly	18

2.0 Prohlášení výrobce**Prohlášení výrobce
ve smyslu směrnice ES o stojích 98/37/EG, dodatek II B**

Tímto prohlašujeme, že se v případě této dodávky jedná o níže označené – ovšem nekompletní – stroje, a že je jejich uvedení do provozu zakázáno do té doby, než bude konstatováno, že stroj odpovídá ustanovením směrnice ES o strojích. V případě změny stroje námi neodsouhlasené pozbývá toto prohlášení platnost.

Výrobce:	NEUERO Farm- und Fördertechnik GmbH Hermann-Unbefunde-Str. 6 – 49324 Melle
Označení stroje:	Korečkový elevátor
Typ stroje:	NBEL 25, 40, 60
Stroj č.:

Příslušné směrnice ES:

Směrnice ES o strojích (98/37/EG)

Směrnice ES o nízkém napětí (93/68/EWG)

Směrnice ES o elektromagnetické snášenlivosti (92/31/EWG)

Aplikované harmonizované normy: EN 292-1; EN 292-2

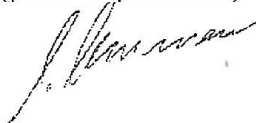
EN 294

EN 349

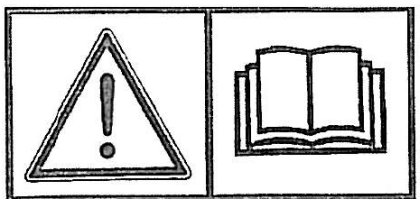
EN 811

Aplikované národní normy a
technické specifikace:

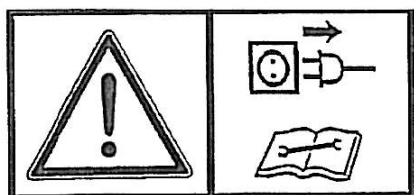
Melle, v únoru 2005

Heinz Hemmen
(jednatel společnosti)Markus Hemmen
(jednatel společnosti)

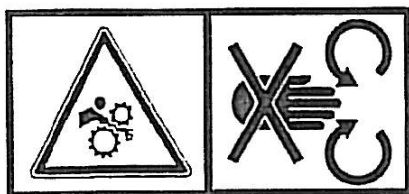
3.0 Vysvětlení piktogramů pro korečkový elevátor Typ NBEL 25, 40 a 60



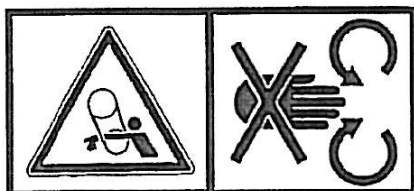
Před uvedením do provozu si přečtěte a respektujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny!



Před čištěním, údržbářskými a opravářskými pracemi vypněte motor, vytáhněte síťovou zástrčku nebo zajistěte hlavní spínač visacím zámekem v nulové poloze.



Nebezpečí na základě otáčejících se částí stroje!



Při běžícím motoru neotevírejte nebo neodstraňujte ochranné zařízení!



Směr šipky udává směr otáček. Pokud běží dopravník obráceně, může dojít k poškození jističního zpětného chodu, koreček a pásu.

4.0 Bezpečnostně technické pokyny

Před uvedením do provozu je třeba si důkladně pročíst a respektovat návod k obsluze a bezpečnostní pokyny!



V tomto návodu k obsluze jsme opatřili všechna místa týkající se Vaší bezpečnosti tímto symbolem. Předjte všechny bezpečnostní pokyny také ostatním uživatelům.

- Za provozu dopravníku musí být kryty a průzory udržovány uzavřené šroubovými spoji. Zasahování dovnitř do elevátoru je zakázáno.
- V případě opravářských prací nebo při demontáži se musí nejprve přerušit napájení el. proudem uzavřením pohonu svorkou nebo odpojením hlavního vypínače v rozvaděči.
- Před čištěním, údržbářskými a opravářskými pracemi se musí vypnout motor a odpojit od napájení el. proudem. Uzamykatelný spínač je třeba zajistit visacím zámkem. Jestliže jsme tento spínač nepořídili my, je třeba jej připevnit ze strany stavby.
- Všechny otáčející se části se musí obložit v souladu s předpisy pro předcházení nehodám profesního sdružení. Kryty musí být trvale připevněny, s výjimkou opravářských prací.
- Korečkový dopravník NEUERO smí používat, udržovat a opravovat pouze ty osoby, které s nimi byly seznámeny a které byly poučeny o nebezpečích.
- Když je motor v chodu, nesmí se otevírat nebo odstraňovat ochranná zařízení.
- Nikdy nezasahujte do otáčejících se částí.
- Musí se dodržovat příslušné předpisy pro předcházení nehodám, jakož i ostatní obecně uznávaná bezpečnostně technická pravidla a pravidla pracovního lékařství.
- Zařízení se ve standardním provedení nesmí používat v oblastech ohrožených explozí.

5.0 Použití v souladu s určením

Korečkové dopravníky se používají pro vertikální přepravu volných sypkých materiálů. Pás dopravníku je osazen korečky, která přepravují materiál ze spodního místa zavedení na patce dopravníku nahoru k výstupu a hlavě dopravníku. Podle počtu koreček dopravníku na jeden metr pásu přepravního výkonu se určuje přepravní výkon.

- Korečkový dopravník NEUERO slouží k přepravě obilí, kukuřice, pelet a umělých granul. Další sypké materiály po dotázání. Přeprava probíhá kolmě.
- Jakékoliv použití přesahující tento rámec je považováno za použití, které není v souladu s určením. Za škody z toho vyplývající výrobce neručí; riziko z toho nese samotný uživatel.
- K použití v souladu s určením patří také dodržování provozních předpisů, předpisů pro údržbu a čištění, které předepsal výrobce.
- Korečkový dopravník NEUERO smí používat, udržovat a opravovat pouze ty osoby, které s nimi byly seznámeny a které byly poučeny o nebezpečích.
- Elektrickou přípojku námi dodávaného zařízení smí provést pouze schválený odborník.
- Před prvním uvedením do provozu, jakož i po výměně elektrické přípojky se musí zajistit správný směr otáčení hnacího motoru.
- Zařízení se ve standardním provedení nesmí používat v oblastech ohrožených explozí.
- Svévolné přestavby jsou nepřipustné.

6.0 Konstrukce elevátoru

Elevátory se skládají ze dvou uzavřených vertikálních vstupních šachet, ve kterých běží pás elevátoru s korečkem. Elevátory jsou vyrobeny z oceli, pata elevátoru má dva vstupní otvory.

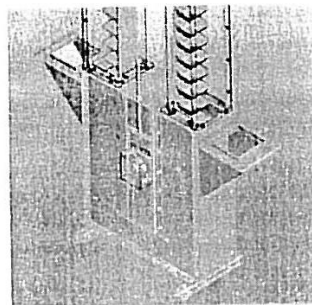
Skládá se z:

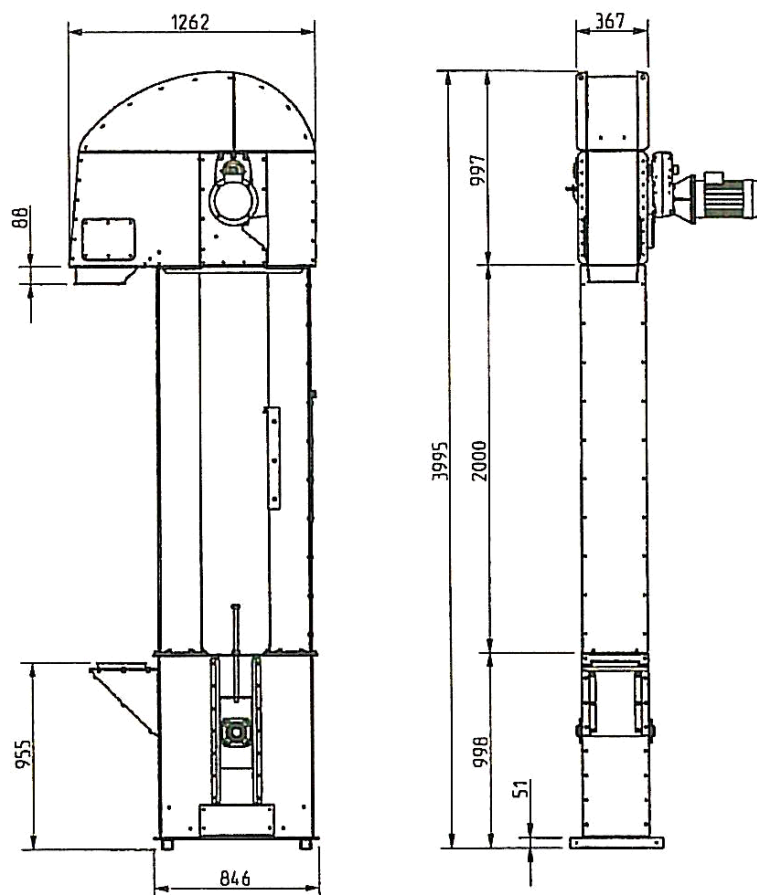
- hlava elevátoru
- motorová konzola
- přímý spoj motoru s převodovkou
- dno elevátoru s napínačem řemene
- na každé straně čistící klapka
- přívodní nálevka na stoupající straně pásu
- roura elevátoru v různých délkách 2,5 m/2,0 m 1,0 m/0,5 m nebo 0,25 m, s potřebnou spojovací podložkou

V horních bodech je stanovena hlava elevátoru s vyústěním a pohon s řídicím pásem.

Doplňkové příslušenství:

- přívodní nálevka na náběhové straně běhu pásu (Je třeba počítat s poklesem výkonu o 30%)
- kontrola otáček a
-



7.0 Technická data
7.1 Rozměry v mm

7.2 Dopravní výkony *

Typ	Leistung	Becheranzahl/m	Gurtgeschwindigkeit	Becher	Rohrtyp
NBEL 25	26 t/h	5,15	ca. 3,0 m/s	S130	Q20/Ø200
NBEL 40	40 t/h	10,3	ca. 3,0 m/s	S180	Q24/Ø250
NBEL 60	60 t/h	6,3	ca. 3,0 m/s	S230	Q30/Ø300

*) Změřeno u ječmene s 14% vlhkostí

7.3 Pohony

Požadované pohony u rozdílných dopravních vzdáleností

	2,2 kW	3,0 kW	4,0 kW	5,5 kW	7,5 kW
NBEL 25	0 – 15 m	16 – 25 m			
NBEL 40	0 – 8 m	9 – 12 m	13 – 18 m	19 – 25 m	
NBEL 60		0 – 8 m	9 – 11 m	12 – 16 m	17 – 25 m

7.4 Hloubkové emise

Ekvivalentní trvalá hladina akustického tlaku hodnocena jako A, vycházející z elevátoru činí 70 dB(A). Protože není možné stanovit pracoviště pro obslužný personál, bylo měření provedeno ve vzdálenosti 1 m proti elevátoru a ve výšce 1,6 m nad zemí.

8.0 Montáž

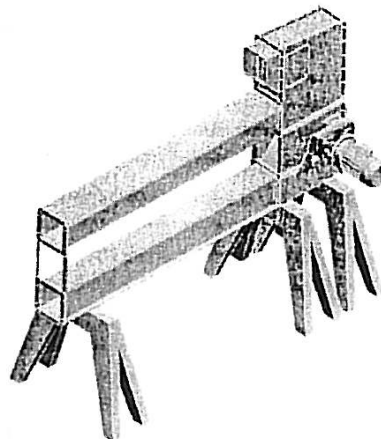
8.1 Sestavení dopravníku

Patka a hlava dopravníku a také průchody se dodávají v přemontovaném stavu.
Pás dopravníku a korečky se dodávají jako samostatné díly.

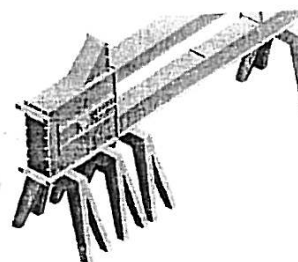
Pokud bude dokončený korečkový dopravník přesahovat výšku 12 metrů, měli byste dopravník montovat a stavět ve dvou částech. Jinak hrozí nebezpečí, že se dopravník z důvodu vysoké vlastní hmotnosti při stavění prohne nebo zlomí. Pás se natahuje až po instalaci.

Obrázek 3: Hlava dopravníku s prvními průchody

- Odložte průchod s inspekční klapkou stranou. Tento se bude montovat jako poslední A bude sešroubován s patkou dopravníku.
- Hlava dopravníku se položí na stojany tak, aby vývod směřoval nahoru. Pokud se předpokládá pracovní plošina, musí být stojany vysoké alespoň 800 mm.
- Odmontujte horní část hlavy dopravníku, aby bylo možné později natáhnout pás dopravníku. K tomu se hlavou protáhne lano, které vede rovnoběžně s montáží namontovanými průchody.



- Průchody dopravníku montujte vodorovně ve vzájemném sledu. Při sestavování průchodu dopravníků je třeba mezi horní a spodní stranou na přírubách průchodů zamontovat vždy spojovací podložku.
- Na straně dopravníku s chodem nahoru se jako poslední před patkou dopravníku zamontuje Průchodová trubka s inspekční klapkou (1,0); Podle tohoto se na straně s chodem dolů namontuje Běžný průchod dopravníku o délce 1,0 m (viz strana 11, obrázek 2).


Obrázek 4: Patka dopravníku s inspekčním průchodem

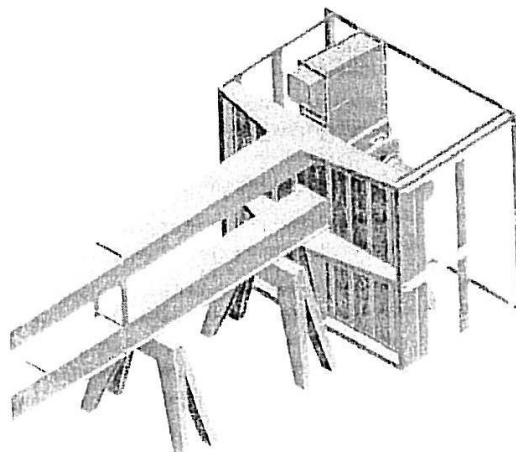
- Nyní je patka dopravníku spojena průchody
- Pomocí vodováhy proveďte, zda se průchody nacházejí ve vertikále. V případě nutnosti upravte před stavěním dopravníku polohu jednotlivých průchodů.

8.2 Montáž pracovní plošiny

Pokud se má namontovat pracovní plošina, je nejlépe montáž provést před postavením dopravníku.

Obrázek 5: Pracovní plošina u hlavy dopravníku

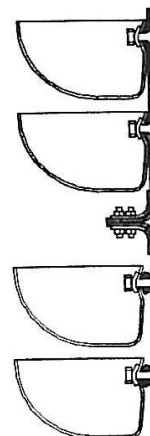
- Přímo pod hlavou dopravníku se na koncích nejvyšších průchodů našroubují dva kónické profily. Podpěry, příčky a zábradlí namontujte podle vedle uvedeného obrázku.



8.3 Zamontování pásu dopravníku a našroubování koreček

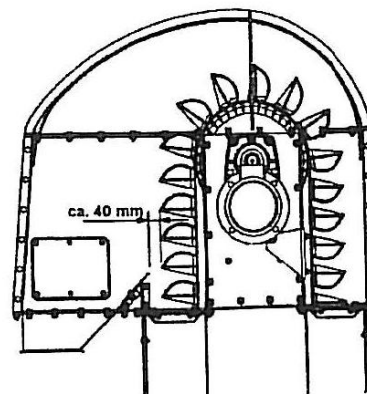
Obrázek 6: Šroubový spoj konců pásu

- Mechanismus k upínání pásu na patce dopravníku se zcela uvolní. K jednomu konci pásu se napojí lano. Pomocí lana protáhněte pás dopravníku hlavou dopravníku nebo jinými otvory do průchodů. Pás musí být natažen přes spodní váleček na patce dopravníku.
- Konce pásu se případně zkrátí a sešroubují se pomocí spojovacího úhelníku.
- Nyní se zkontroluje, zda se pás při natahování do průchodů nepřekroutil.
- Pak se klapkou v inspekčním průchodu do pásu zastrčí šrouby koreček a zašroubují se.



Při osazování koreček na postaveném dopravníku bezpodmínečně dbejte na to, abyste pás dobře připevnili, např. pomocí šroubovou svorkou. Nadměrná hmotnost jedné se stran pásu by mohla způsobit neočekávaný pohyb pásu

- Po instalaci koreček na pásu je nutno překontrolovat vypnutí pásu a např. jej na mechanismu k upínání vřetene rovnoměrně.
- Stírací plech nastavte tak, aby jeho vzdálenost ke korečkům byla cca 40 mm.



Obrázek 7: Nastavení stíracího plechu

8.4 Instalace dopravníku

Dopravník je nutno instalovat na připravený podklad. Podklad musí být vodorovný a musí snášet zatížení vzniklé instalací dopravníku.

Průchodové trubky musí být sestaveny přesně ve vertikále. V případě větších výšek je třeba průchodové trubky cca každých 6 m připevnit k silu, ke stěně budovy nebo ve stropech podlaží. U dopravníků, které jsou instalovány venku, je nutno patku dopravníku ustavit tak, aby do ní nemohla proniknout povrchová voda.

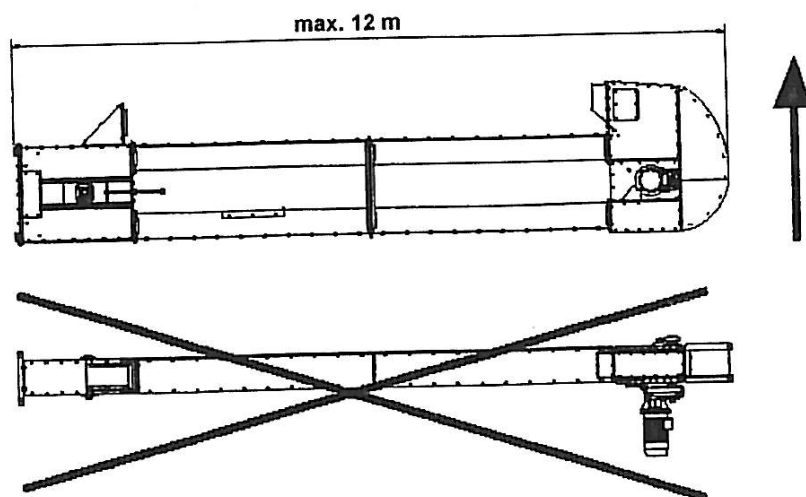
- Zahákněte hák zvedacího zařízení do oček dopravníku určených ke zvedání. Jakmile korečkový dopravník dosáhl kolmé plochy, postaví se na připravený základ.



Při stavění dopravníku je důležité, aby se stavěl přes horní hranu podle zobrazení na obrázku 8.

Nikdy jej nestavte přes plochou stranu.

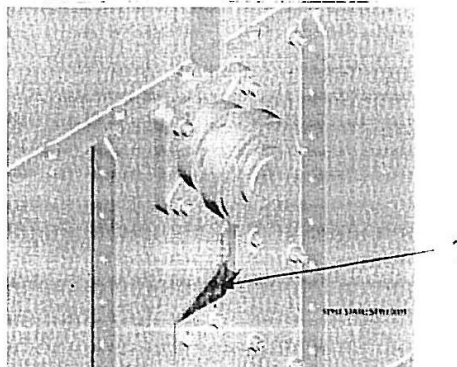
Obrázek 8: Stavění dopravníku



9.0 Uvedení do provozu

- Pře zapnutí dopravníku zkontrolujte, zda se v něm nenacházejí cizí předměty a odstraňte přídržnou páčku jištění zpětného chodu (pol. 1, obrázek 8).
- Pak zapněte na dobu cca 1 – 2 vteřiny přívod proudu a proveďte směr otáček.
- Po ověření správného směru otáček a bezporuchového rozběhu je nutno znovu namontovat přídržnou páčku.
- Nyní ponechte dopravník běžet několik minut naprázdno.
- Přitom zkontrolujte, zda pás probíhá na spodním kotouči středem. Pokud tomu tak není, je třeba jej seřídít pomocí mechanismu k upínání vřetene.
- Po úspěšném uvedení do provozu je nutno promazat všechna ložiska.

Obrázek 8: Jištění zpětného chodu



Nesahejte do běžícího stroje!!!

10.0 Údržba a čištění

10.1 Upínání pásu

Prověření upnutí pásu, chodu pásu a kontrola poškození pásu a koreček se provádí jako vizuální kontrola pomocí inspekční klapky. Kontrolu nelze předepsat v pevných intervalech, měla by se však provádět alespoň jednou za rok. Časové intervaly závisejí na provozních podmínkách. Upínání pásu lze dodatečně nastavovat pomocí mechanismu k upínání vřetene na patce dopravníku. Přitom je nutno dbát na to, aby byly upínací šrouby nastaveny rovnoměrně tak, aby pás na spodním kotouči probíhal středem. Pokud je protažení pásu tak velké, že dodatečné upnutí na upínacím mechanismu již nepostačuje, je zapotřebí zkrátit konce pásu, tyt pak pomocí spojovacího úhelníku znovu sešroubovat a pás upnout. Před tím se spodní kotouč přestavením upínacích šroubů uvede do nejvyšší polohy. Při zkracování pásu je nutno prověřit soustředný chod na spodním kotouči, popř. jej podle výše uvedeného popisu upravit.

Jestliže na pásu zjistíte trhliny, pak jej musíte kompletně vyměnit.



Je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v oddíle 4.

10.2 Korečky dopravníku

U korečků dopravníku je nutno kontrolovat opotřebení a poškození a popř. je vyměnit.

Po 200 provozních hodin je třeba dotáhnout šrouby u korečků.

10.3 Uložení ložisek

Uložení ložisek v hlavě a patce dopravníku je třeba před sezónou a po sezóně a po každých 125 hodinách provozu nebo po každých 5000 t přepravního výkonu pomazat tukem na valivá ložiska. Je třeba zamezit míšení různých mazacích tuků, protože jinak může dojít k poškození ložisek.

10.4 Čištění

Korečkové elevátory se musí pravidelně čistit, aby se zabránilo smísení produktů, zkažení produktu a napadení škůdci.

- Pravidelně se musí odstraňovat usazený prach na motoru a převodovce.
- Před a po sezóně se musí dopravník kompletně vyčistit, zbytky a ulpělé produkty se musí zevnitř i zvenku odstranit.
- Po delší odstávce korečkového dopravníku je třeba zkontrolovat, zda se v patce nenahromadil žádný kondenzát.
- Po přepravě velmi vlhkých materiálů (např. přeprava kukuřice do sušky) je popř. nezbytné patku elevátoru vyčistit vysokotlakým čističem. Přitom je třeba dbát na to, aby nedošlo k poškození ložisek, přístroje na kontrolu otáček a šikmého chodu.
- V pravidelných intervalech je třeba kontrolovat, jestli se neusadila cizí tělesa na podávacím řetězu. Pokud by se takováto tělesa neodstranila, může dojít k poškození řetězu.
- Po sezóně se musí žlabový řetězový dopravník důkladně vyčistit a na místech, kde se obrousilo pozinkování, se musí znovu vytvořit ochrana proti korozi.
- V oblasti šoupátka výstupu se musí žlabový řetězový dopravník zvláště zkontrolovat na usazeniny, aby se zabránilo slepení šoupátka.
- Pro účely čištění je možné odšroubovat kryty prodloužení. Při venkovním použití dopravníku se musí dbát na příslušné utěsnění při zavírání krytů.

Pozor!

Zbytky po čištění a uvolněné usazeniny se musí v každém případě ze žlabového řetězového dopravníku vyjmout, aby neucpaly navazující trubky nebo dopravníky.



Při čištění je třeba dbát na to, aby se žlabový řetězový dopravník nemohl omylem zapnout. Je třeba respektovat bezpečnostně technické pokyny uvedené v oddílu 4.