



Návod k používání pro BIG-BAG stanice vyprazdňovací se zdvihacím zařízením

Obsluha BIG-BAG stanice je povinna si podrobně prostudovat tento Návod k používání a Návod k používání kladkostroje, který je součástí dodávky BIG-BAG stanice!

PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

platí pro:

Název:	BIG-BAG stanice vyprazdňovací se zdvihacím zařízením
Typ:	BSVKL, BSVKN
Výrobce:	RATAJ a.s., Doubravice 121, 370 08 České Budějovice, Česká republika tel./fax: +420/ 387 240 910, 387 241 041, 387 241 630, 724 344 285 tel. +420/ 602 270 883, http:// www.rataj.cz , e-mail: rataj@rataj.cz

Poznamenejte si následující informace týkající se vaší BIG BAG stanice. Tyto informace je nutné znát při objednávání náhradních součástí, při ztrátě nebo krádeži.

Výrobní číslo	
Datum dodání	
Číslo smlouvy	
Dodavatel	
Ulice	
Město a PSČ	
Telefon, e-mail	

Poznámky:

1 Obsah návodu k používání

1	Obsah návodu k používání	- 3 -
2	Úvod	- 4 -
2.1	Určení výrobku	- 4 -
3	Bezpečnostní pokyny	- 5 -
3.1	Zakázané činnosti	- 5 -
3.2	Bezpečnost práce	- 6 -
4	Požární ochrana	- 6 -
5	Hygiena práce	- 7 -
6	Pracovní podmínky a pracovní prostředí	- 7 -
7	Elektrické a zdvihací zařízení	- 8 -
7.1	Ověřovací zkouška, Inspekce, revize, revizní zkoušky	- 8 -
7.2	Upozornění pro provozovatele	- 8 -
7.3	Technické údaje kladkostroje	- 9 -
	(platí pro kladkostroj Liftket Star 071/55).....	- 9 -
8	Umístění stanice	- 9 -
9	Popis činnosti stanice	- 9 -
9.1	Vysunutí vyprázdněného vaku	- 10 -
9.2	Vysunutí částečně zaplněného vaku	- 10 -
10	Technický popis	- 10 -
10.1	Volitelné příslušenství	- 10 -
10.1.1	Irisový ventil	- 10 -
10.1.2	Protiklenbovací zařízení	- 10 -
10.1.3	Tenzometrická váha	- 12 -
11	Základní technické údaje	- 12 -
12	Ovládací prvky	- 12 -
13	Obsluha a údržba	- 12 -
13.1	Bezpečnostní pokyny	- 13 -
14	Označení	- 13 -
15	Dodávka a přejímka stanice	- 13 -
16	Montáž stanice	- 14 -
16.1	Utahovací momenty šroubů	- 14 -
17	Ověřovací zkouška	- 14 -
18	Seznam náhradních dílů a příslušenství	- 14 -
19	Balení, přeprava, skladování	- 14 -
20	Použité bezpečnostní piktogramy na stanici	- 14 -
21	Likvidace výrobku a jeho částí	- 16 -
22	Záruční podmínky	- 16 -
22.1	Záruční doba	- 16 -
22.2	Odpovědnost za vyprazdňovaný materiál a rozměry vaků	- 16 -
22.3	Odpovědnost za škody	- 16 -
22.4	Náhrady za škody	- 17 -
23	Vyšší moc, vlastnické podmínky, reklamační podmínky	- 17 -
24	Pozáruční servis	- 17 -
25	Seznam provozní dokumentace	- 17 -
26	Schéma stanice	- 18 -
26.1	Protiklenbovací zařízení - pneumatické schéma	- 19 -

2 Úvod

Vážený zákazníku,
děkujeme Vám za nákup BIG-BAG stanice (dále „**stanice**“). Prosíme Vás o pozorné přečtení tohoto návodu zvláště pak oddílu „Bezpečnostní pokyny“ dříve, než začnete s vlastním používáním stanice. V případě, že budete mít jakékoliv otázky týkající se montáže, provozu apod., kontaktujte prosím naši firmu. Naším přáním je maximální spokojenost zákazníka.

Skutečné provedení stanice je vždy uvedeno v kupní smlouvě nebo výrobcem potvrzeném výkrese.

Ing. Stanislav Rataj
předseda představenstva RATAJ a.s.

Konstrukce stanice vychází ze zkušeností a ověření v provozu. Použité materiály pro výrobu jsou zaručené jakosti a odpovídají specifikaci výrobní dokumentace. Každá stanice je vyráběna a zkoušena dle ověřených technických podkladů.

Povinností uživatele a obsluhy je řádně se seznámit před zahájením práce s Návodem k používání. Obsahuje důležité informace o bezpečnosti práce, montáži, obsluze, údržbě a je nutné ho považovat za součást stanice. Bezporuchová a bezpečná práce se stanicí a její životnost do značné míry závisí na správné a pečlivé údržbě.

Jestliže Vám budou některé informace v návodu nesrozumitelné, obraťte se na výrobce stanice. Doporučujeme Vám vyhotovit si po doplnění údajů o koupi stanice kopii Návodu k používání a originál si pečlivě uschovat pro případ ztráty nebo poškození.

Při práci se řiďte bezpečnostními pokyny, abyste se vyvarovali nebezpečí zranění vlastní osoby nebo osob v okolí.

Tyto pokyny jsou v návodu k používání označeny tímto výstražným bezpečnostním symbolem:



Když uvidíte v návodu tento symbol, pečlivě si přečtete následující sdělení.

2.1 Určení výrobku

Stanice se používá k vyprazdňování sypkých materiálů z velkoobjemových vaků BIG-BAG (dále „**vak**“), které jsou pomocí kladkostroje zavěšeny na závěsném kříži, resp. závěsném nosníku pomocí 4 ks, resp. 2 ks závěsných ok. Vyprazdňování se děje do bezosého spirálového dopravníku RATAJ nebo do klasického šnekového dopravníku anebo do jiného podobného zařízení. Tato zařízení jsou spojena se stanicí.

Stanice je určena pro vysypávání sypkých materiálů suchých, netvořící klenby a o maximální velikosti zrn vysypávaného materiálu dané pro následné vyprazdňovací zařízení.

Ve vysypávaném materiálu se nesmí vyskytovat cizí předměty s velmi odlišným tvarem a velikostí zrn.

Použití jakýmkoliv jiným způsobem, než uvádí výrobce je v rozporu s určením stanice! Tato stanice musí být provozována pouze osobami, jež dobře znají její vlastnosti a jsou obeznámeny s příslušnými předpisy jeho provozu. Jakékoliv svévolné změny provedené uživatelem na této stanici zbavuje výrobce zodpovědnosti za následné škody nebo zranění! Pokud charakter stanice umožňuje její použití i k jiným účelům, které nejsou vyjmenovány v jeho určení nebo zakázaných činnostech, je povinen uživatel (pokud chce tuto činnost provádět) toto konání konzultovat a požádat o písemné odsouhlasení výrobcem.



3 Bezpečnostní pokyny

Stanice vyhovuje požadavkům bezpečnosti a hygieny práce, ochrany životního prostředí a protipožární bezpečnosti, uvedených v obecně platných právních předpisech a příslušných technických normách.

3.1 Zakázané činnosti

- Je zakázáno vyprazdňovat těkavé, radioaktivní materiály a výbušné látky.
- Je zakázáno provozovat stanici s jakoukoliv poruchou v konstrukci či mechanismu stanice a bez bezpečnostních prvků stanice (dveře aj.).
- Je zakázáno používat stanici, jsou-li demontovány nebo poškozeny dveře stanice, a pokud není připojeno následné vyprazdňovací zařízení.
- Je zakázáno používat stanici, pokud není pevně připojená k zemi pomocí všech kotevnic otvorů šrouby, resp. hmoždinkami.
- Je přísně zakázáno zdržovat se v prostoru pod zavěšeným a zdviženým vakem.
- Je přísně zakázáno využívat zdvihací zařízení ke zdvihání osob a jakýchkoliv břemen mimo určené vaky.
- Je zakázáno provádět údržbu, čištění a opravy stanice při zavěšeném vaku, ve kterém je jakékoliv množství materiálu, při vyprazdňování vaku a za chodu vyprazdňovacího zařízení.
- Je zakázáno provádět údržbu, čištění a opravy stanice není-li vyprazdňovací zařízení zabezpečeno proti náhodnému nebo automatickému spuštění.
- Je zakázáno vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranná a pojistná zařízení.
- Stanice může pracovat v prostředí s nebezpečím požáru hořlavých prachů, ale stanice není určena do prostředí s nebezpečím požáru hořlavých kapalin a s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par.
- Je zakázáno zavěšovat vaky, které jsou jakýmkoliv způsobem poškozeny, popraskány a které nemají příslušný atest pro plnění, převoz a manipulaci s materiálem.
- Je zakázáno zavěšovat vaky o větší hmotnosti, než která je viditelně uvedena na stanici.
- Je zakázáno spouštět vyprazdňovací zařízení, pokud nejsou upínací kleště stanice uzavřeny a zajištěny pákovým uzávěrem.
- Je zakázán šikmý zdvih vaku, záměrné houpání vaků obsluhou a zvedání zaklesnutého vaku umístěného uprostřed řady vaků.
- Je zakázáno provozovat stanici bez ověřovací zkoušky, bez inspekci, bez příslušných kontrol, bez revizí a zkoušek.



3.2 Bezpečnost práce

Obsluhu a údržbu smí provádět pouze pracovníci tělesně a duševně způsobilí starší 18 - ti let, kteří byli prokazatelně zaškoleni pro obsluhu a funkci stanice a seznámeni s bezpečnostními předpisy a návodem k použití, který musí být uložen na obsluze přístupném místě.

- Seřizování, údržbu a čištění stanice provádějte pouze bez zavěšeného vaku, za klidu zdvihacího a vyprazdňovacího zařízení a při vypnutém a zajištěném hlavním vypínači a odpojeném elektrickém přívodu a přívodu vzduchu (*volitelné příslušenství*).
- Nezavěšujte nikdy na stanici jakýmkoliv způsobem poškozený nebo prasklý vak.
- Nezavěšujte nikdy na stanici vak na popraskaná závěsná oka vaku a na méně než čtyři závěsná oka vaku v případě závěsného kříže a na méně než dvě závěsná oka v případě závěsného nosníku.
- Po zvednutí vaku do stanice je nutno okamžitě zavřít dveře stanice a zajistit proti otevření.
- Práce na elektrickém zařízení může provádět pouze pracovník s odpovídajícím elektrotechnickou kvalifikací s prověřením. Obsluha nesplňující tyto požadavky nesmí tyto práce vykonávat v žádném případě.
- Stanici je možno používat pouze k účelům, pro které je technicky způsobilá v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a technickým stavem odpovídá předpisům k zajištění bezpečnosti a hygieny práce.
- Obsluha musí dbát na dodržování pořádku a čistoty v okolí stanice a zejména dbát na kontrolu, mazání a čištění všech funkčních prvků.
- Zjistí-li obsluha závadu nebo poškození, které by mohlo ohrozit bezpečnost práce nebo provoz stanice a které není schopna odstranit, nesmí na stanici zavěšovat vak a vyprazdňovat materiál.
- Snímat a demontovat kryty a dveře se smí pouze pro účely servisu a bez zavěšeného vaku a po úplném zastavení zdvihacího a vyprazdňovacího zařízení a po zajištění vypnutého stavu zdvihacího a vyprazdňovacího zařízení.
- Při čištění stanice je nutné používat ochranné pomůcky (rukavice, pracovní oděv).
- Bezpečnostní značky, symboly a nápisy na stanici je nutno udržovat v čitelném stavu. Při jejich poškození, resp. nečitelnosti je uživatel povinen obnovit jejich stav v souladu s původním provedením.



- Kryty označené tímto symbolem (černý trojúhelník s černým bleskem na žlutém pozadí) zakrývají prostory s elektrickým zařízením. Před sejmutím takto označených krytů musí být elektrické zařízení stanice odpojeno od sítě a zajištěn vypnutý stav!



4 Požární ochrana

Stanice se nevybavuje hasicími přístroji. Uživatel je povinen zabezpečit objekt, kde je stanice instalována, vhodnými hasebními prostředky schváleného typu, v odpovídajícím množství, umístěnými na viditelném místě a chráněnými proti poškození a zneužití. Hasicí přístroje podléhají pravidelným kontrolám a obsluha musí být prokazatelně seznámena s jejich používáním, tak jak to požaduje příslušný zákon a vyhláška.

V souvislosti s výše uvedeným upozorněním a v souladu s ustanovením příslušného zákona je uživatel povinen si počínat tak, aby nedošlo ke vzniku požáru. To znamená, že za provozu stanice nesmí být v její blízkosti skladovány hořlavé kapaliny, nebo jiné nebezpečné látky a plyny, dále se nesmí používat otevřený oheň, nesmí se kouřit a musí se dodržovat výrobcem doporučený pracovní postup.

Protože výrobce nevybavuje stroj hasebními prostředky je povinností uživatele zajistit pracoviště podle příslušné vyhlášky, tj. na vhodné místo instalovat ruční hasicí přístroj. Vhodný je např. práškový.

- **Je zakázáno hasit stanici včetně zdvihacího a vyprazdňovacího zařízení pod elektrickým napětím vodním nebo pěnovým hasicím přístrojem! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem !**
- **Elektrické zařízení se nesmí hasit vodou! U zdvihacího zařízení a vyprazdňovacího zařízení musí být hasicí přístroj práškový, sněhový nebo halonový a obsluha musí být seznámena s jeho používáním. Pokud bude u vyprazdňovacího zařízení hasicí přístroj vodní nebo pěnový, lze jej při požáru použít až po vypnutí elektrického proudu!**
- **Všechna místa, která se při provozu stanice zahřívají (kladkostroj, elektromotory, převodovky apod.) je nutné pravidelně čistit od usazeného hořlavého prachu i jiných nečistot tak, aby tloušťka vrstvy nikdy nepřesáhla 1 mm.**



5 Hygiena práce

Vzhledem k tomu, že stanici nelze použít samostatně (pracuje v technologické lince) a vzhledem k různým možnostem jejího umístění, je uživatel povinen již ve fázi projektové přípravy, věnovat náležitou pozornost umístění stanice s ohledem na emise hluku a prašnosti. Před uvedením stanice (linky) do provozu je uživatel povinen požádat příslušnou hygienickou stanici o schválení provozu stanice, resp. dopravní linky. Při případném překročení nejvyšších přípustných hodnot emisí hluku a prašnosti vyplynou z výše překročení náhradní opatření pro snížení emisí hluku a prašnosti na pracovníky (omezení doby expozice, předepsání OOP, apod.).



6 Pracovní podmínky a pracovní prostředí

Elektromotory kladkostroje jsou dodány v krytí IP 55 nebo vyšším, tím dle ČSN EN 60529 splňují ochranu před prachem v takovém rozsahu, že nenaruší jeho spolehlivou funkci, za předpokladu pravidelného čištění povrchu elektromotoru od prachu.

- Stanice může pracovat v prostředí (dle ČSN EN 33 2000-5-51 ed.3) :
 - AB 8 - venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy
 - AE 4 - lehká prašnost
 - B2N2 - nebezpečí požáru hořlavých prachů)
- V souvislosti s výše uvedeným upozorněním a v souladu s ustanovením zákona č. 91/1995 Sb. je uživatel povinen si počínat tak, aby nedošlo ke vzniku požáru. To znamená, že za provozu stanice nesmí být v její blízkosti skladovány hořlavé kapaliny nebo jiné nebezpečné látky a plyny. Dále se nesmí používat otevřený oheň, nesmí se kouřit a musí se dodržovat výrobcem doporučený pracovní postup.

7 Elektrické a zdvihací zařízení



Na stanici je instalováno zdvihací zařízení s elektrickým pohonem.

Součástí zdvihacího zařízení je elektrický řetězový kladkostroj (dále „kladkostroj“) s elektrickým nebo ručním pojezdem, elektroinstalace a závěsný ovladač.

Elektroinstalace musí být provedena dle požadavků platných předpisů a norem, které se na danou stanici vztahují, zejména ČSN 33 2000-4-41, ČSN EN 60204-1 (33 2200) a ČSN 33 2000-1 ed.2 a předpisů souvisejících.

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem musí být provedena podle požadavků ČSN 33 2000-4-41 a předpisů souvisejících.
- Práce na elektrickém zařízení ve smyslu ČSN EN 50 110 -1 ed.3 mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu příslušné vyhlášky ČÚBP a seznámení se zařízením v potřebném rozsahu.
- Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí elektro revize podle ČSN 33 1500.
- Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize zdvihacího zařízení podle ČSN 27 0142
- Povinností provozovatele stanice, je zajištění provádění pravidelných revizí elektrického zařízení ve lhůtách stanovených ČSN 33 1500.
- Ovladač kladkostroje je spojen s kladkostrojem flexibilním kabelem.
- Pojezdová dráha neobsahuje koncové spínače, ale obsahuje mechanické dorazy, které zabraňují vykolejení pojezdu kladkostroje.

7.1 Ověřovací zkouška, inspekce, revize, revizní zkoušky



Provozovatel stanice je povinen zajistit **Ověřovací zkoušku, inspekce a revize stanice včetně kladkostroje dle ČSN ISO 9927-1 a ČSN 27 0142 v platném znění. Podrobnější instrukce viz návod k používání kladkostroje. Výsledky zkoušek a revizí zaznamená uživatel do deníku zdvihacího zařízení.**

7.2 Upozornění pro provozovatele

Denní inspekce ČSN ISO 9927-1 (2014) čl.5.2

Denně před zahájením provozu před začátkem každé pracovní směny musí být provedena vizuální kontrola a funkční zkouška jeřábu pro zjištění případných závad a odchylek od normálního stavu. Denní inspekci provádí obsluha zdvihacího zařízení nebo pracovník údržby.

- vizuální kontrola elektrického zařízení, zejména zda není znečištěno olejem, mazivy, vodou nebo jinými nečistotami.

- funkční kontrola všech bezpečnostních, vypínacích a nouzových zařízení provedená se zvýšenou opatrností z důvodu možného výskytu poruchy.

- funkční kontrola indikačního zařízení nosnosti jeřábu a provedení požadovaného denního testu tohoto zařízení.

- z důvodu bezpečnosti a požární prevence kontrola čistoty celého jeřábu, odstranění prachu z řetězu, kontrola stavu přístupových a únikových cest a hasicích přístrojů.

- kontrola stavu a účinnosti zajištění proti účinkům větru (pokud je BIG BAG stanice instalována vně objektu) a odstranění případných překážek z jeřábové dráhy.
- kontrola před zahájením provozu, zda na zařízeních nebo ovládacích prvcích nebyly dodatečně instalovány výstražné tabulky nebo provoz jeřábu nebyl jinak omezen.

Funkční zkoušky se provádějí bez zatížení, kde je to možné z kabiny jeřábu.

Běžná inspekce provádí pracovník údržby dle ČSN ISO 9927-1 (2014) čl.5.3
1 x za 3 měsíce

Periodická inspekce ČSN ISO 9927-1 (2014) čl.5.4 1 x za 12 měsíců

Revize ČSN 27 0142 (2023) čl.4.2 c 1 x za 2 roky

Revizní zkoušky ČSN 27 0142 (2023) čl.4.2 d 1 x za 4 roky

7.3 Technické údaje kladkostroje (platí pro kladkostroj Liftket Star 071/55)

Napájení: 3x 400 V AC při 50 Hz

Jmenovitý proud elektrického motoru zdvihu: 1,66 A (1. rychlost) a 2,47 A (2. rychlost)

Jmenovitý proud elektrického motoru pojezdu: 0,56 A (1. rychlost) a 0,77 A (2. rychlost)

8 Umístění stanice

Stanice je součástí technologické linky a její umístění závisí na požadavku uživatele. Umístit ji lze ve všech fázích technologického řetězce.

9 Popis činnosti stanice

Vyprazdňovací stanice je určena k zavěšení vaků nad vyprazdňovací zařízení a připojení rukávu vaku na vyprazdňovací hlavici a následně na násypku vyprazdňovacího zařízení. Obsluha stanice zavěsí všechna oka vaku na závěsný kříž, resp. závěsný nosník (který je spuštěn pomocí kladkostroje na výšku ok vaku). Následně obsluha odstoupí od zavěšeného vaku do bezpečné vzdálenosti od zvedaného vaku a pomocí ovladače kladkostroje zdvihne vak do příslušné výšky a následně vodorovným posunem kladkostroje umístí vak do středu stanice nad upínací kleště (resp. nad irisový uzavírací ventil – pokud je instalován). **V této fázi musí obsluha uzavřít bezpečnostní dveře stanice!**

Výšku vyprazdňovacího rukávu vaku upraví obsluha dle potřeby tak, aby bylo možno rukáv bezpečně prostrčit irisovým ventilem (pokud je instalován) a následně upevnit a utěsnit pomocí upínacích kleští nebo prostrčit otvorem v násypce (pokud ne násypka instalována bez upínacích kleští). Po kontrole těsnosti může obsluha zapnout vyprazdňovací zařízení.



Po celou dobu vyprazdňování je vak umístěn na závěsném kříži a bezpečnostní dveře musí být uzavřeny.

9.1 Vysunutí vyprázdňeného vaku

Po úplném vyprázdnění vaku obsluha rozepne upínací kleště (pokud jsou instalovány), otevře bezpečnostní dveře, pomocí ovladače kladkostroje zdvihne vak do příslušné výšky a následně vodorovným posunem kladkostroje umístí vak ze středu stanice do prostoru před ní. Odstoupí do bezpečné vzdálenosti od zavěšeného vaku a spustí vak tak, aby oka vaku byly ve výšce pro bezpečné sejmutí ok vaku ze závěsného kříže, resp. závěsného nosníku.

9.2 Vysunutí částečně zaplněného vaku (pouze při instalaci irisového ventilu)

Obsluha nejprve uzavře irisový ventil, následně rozepne upínací kleště (pokud jsou instalovány) a bezpečně uzavře pomocí originálních šňůr vaku vyprazdňovací rukáv (uzel na rukávu je nutno zkontrolovat a šňůry zabezpečit proti samovolnému rozvázání). Dále obsluha otevře irisový ventil, otevře bezpečnostní dveře, pomocí ovladače kladkostroje zdvihne vak do příslušné výšky a následně vodorovným posunem kladkostroje umístí vak ze středu stanice do prostoru před ní. Odstoupí do bezpečné vzdálenosti od zavěšeného vaku a spustí vak tak, aby oka vaku byly ve výšce pro bezpečné sejmutí ok vaku ze závěsného kříže.

10 Technický popis

Stanice je dodávána v ocelovém nebo nerezovém provedení (AISI 304 nebo vyšší na základě objednávky). Vnější částí ocelové stanice jsou opatřeny barvou.

Stanice sestává z těchto částí:

Přesná sestava je řešena v konkrétní výkresové dokumentaci.

- ocelová, resp. nerezová konstrukce (stojiny, patky, příčky, dveře)
- ocelový, resp. nerezový profil pojezdové dráhy
- ocelový, resp. nerezový závěsný kříž, resp. závěsný nosník
- ocelové, resp. nerezové upínací kleště nebo rovné dno s násypkou
- ocelová, resp. nerezová vyprazdňovací výsypka
- ocelový, resp. nerezový spojovací materiál
- elektrický řetězový kladkostroj s elektrickým příp. ručním pojezdem

Bližší technický popis a návod k obsluze kladkostroje je uveden v samostatné, přiložené dokumentaci k tomuto zařízení.

- irisový ventil (*volitelné příslušenství*)
- protiklenbovací zařízení (*volitelné příslušenství*)

10.1 Volitelné příslušenství

10.1.1 Irisový ventil

Irisový ventil je určen ke zpětnému uzavření vyprazdňovacího rukávu zavěšeného vaku a následnému zavázání rukávu vaku.

Irisový ventil není určen pro regulaci vypadávajícího množství materiálu z vaku. Provedení irisového ventilu může být ruční, elektrické, případně pneumatické.

10.1.2 Protiklenbovací zařízení

Protiklenbovací zařízení se zdvihadly deskami, opatřené pneumatickým pohonem usnadňuje vyprazdňování materiálu ze zavěšeného Big-Bag vaku.



**Je zakázáno zvedat protiklenbovacím zařízením jakýkoliv předmět (včetně vaku).
Je zakázáno vstupovat do vnitřního prostoru Big-Bag stanice při provozu protiklenbovacího zařízení.**

Protiklenbovací zařízení Big-Bag stanice je složeno z těchto hlavních celků:

- mechanická část (zdvihací desky a jejich uchycení na rám stanice)
- pneumatický část ovládání zařízení
- elektronická část řízení zařízení

Mechanická část

Před jakoukoliv manipulací s mechanickou částí protiklenbovacího zařízení je nutno uzavřít hlavním ručním ventilem přívod vzduchu do pneumatického obvodu. Dále je nutno zdvihací desky zajistit proti samovolnému pohybu z důvodu nebezpečí úrazu.

Pneumatická část

Pneumatická část se skládá:

- pneumatické dvojčinné válce
- elektromagnetické ventily
- zařízení pro úpravu vzduchu

Podrobné schéma zapojení pneumatického obvodu stanice – viz odstavec 25.1

Všeobecné podmínky provozu pneumatického zařízení

Teplota okolí: -5 až 40 °C

Médium: stlačený vzduch, filtrovaný (5 µm), nemazaný nebo přimazávaný (turbínový olej ISO VG32 dle ISO3448).

Minimální tlak vzduchu pro správnou funkci zařízení je 0,6 MPa.

Maximální dovolený tlak vzduchu v zařízení je 0,8 MPa.

Zařízení je nutno udržovat v čistotě.



Upozornění k jednotlivým částem pneumatického zařízení

Ručně ovládaný 3/2 ventil

- Ventil je třeba rychle přestavit z jedné polohy do druhé. Pokud by se ovladač držel v mezi poloze, dojde k úniku stlačeného vzduchu do odfuku ventilu.
- Nepovolujte, ani neodstraňujte šroub, kterým je zajištěno točítka pro ovládání ventilu. To může způsobit poruchy při ovládání ventilu.

Filtr/regulátor tlaku

- Nadměrné dotažení točítka může vést k poškození vnitřních částí regulátoru. Nepoužívejte nářadí pro nastavení točítka regulátoru. Točítka se ovládá ručně.
- Ujistěte se, že točítka je odemknuto před nastavováním tlaku a uzamknuto po jeho nastavení. Porucha tímto způsobená vede k poškození točítka a změnám výstupního tlaku.
- Vytáhněte točítka regulátoru k jeho uvolnění (při uvolnění se objeví oranžový pruh v drážce pod točítkem).

- Zamáčkněte točítka regulátoru k aretaci točítka. Pokud nejde aretovat, otočte jej jemně doleva a doprava a zamáčkněte znovu (v aretované poloze oranžový proužek v drážce zmizí)
- Filtrační vložku vyměňte nejpozději po 2 letech provozu nebo vždy, pokud tlaková ztráta přesáhne 0,1 MPa.

Elektronická část

Řízení zařízení je umožněno přes ovládací prvky elektroskríně, umístěné na rámu Big-Bag stanice. Podrobné schéma zapojení a rozpis použitých součástek jsou obsaženy v dokumentaci, dodávané společně se zařízením stanice.

10.1.3 Tenzometrická váha

Tenzometrická váha (dále „**váha**“) je na stanici instalována současně s bezosým spirálovým dopravníkem nebo jiným dávkovacím zařízením. Váha je určena ke stanovení aktuální hmotnosti materiálu ve vaku. Váha sestává ze čtyř snímačů hmotnosti, slučovací krabice, vyhodnocovací jednotky (volitelně). Tato jednotka vyhodnocuje měřenou hmotnost materiálu ve vaku a komunikace dle specifikace komunikuje s nadřazeným řídicím systémem zákazníka (protokol Modbus, Profibus, Profinet apod.).

11 Základní technické údaje

Rozměry stanice se řeší individuálně kupní smlouvou na základě požadavku odběratele a v závislosti na rozměrech dodávaných vaků.

Základní rozměry vaků jsou 800*800*1000 mm, 800*1000*1000, 1000*1000*1000 mm, 1000*1000*1500 mm a jiné.

Maximální povolená hmotnost zavěšeného vaku je uvedena na vodícím profilu stanice a na závěsném kříži, resp. závěsném nosníku. Maximální zdvih zdvihacího zařízení může být 5 m.

12 Ovládací prvky

Stanice je dodávána včetně ovladače kladkostroje se spojovacím kabelem mezi ovladačem a samotným zdvihacím zařízením nebo s ovladačem na dálkové ovládání. Stanice je opatřena též hlavním vypínačem zdvihacího zařízení. Připojení zdvihacího zařízení do elektrické sítě zajišťuje koncový uživatel.

Součástí stanice není vyprazdňovací zařízení (dopravník, resp. turniket) a jeho ovládací prvky. Ovládací prvky jsou vždy řešeny dle příslušné technologie pro automatický nebo ruční provoz. Vlastní ovládací signál k zapnutí, resp. vypnutí vyprazdňovacího zařízení může být uskutečněn pomocí kapacitních, klapkových nebo vrtulkových snímačů hladiny umístěných ve výpadu ze stanice, resp. jiným způsobem, který uživatel požaduje.

13 Obsluha a údržba

Obsluha v běžném provozu spočívá:

- Spuštění závěsného kříže, resp. závěsného nosníku k vaku.
- Zavěšení jednotlivých ok vaku na závěsný kříž.
- Zdvžení závěsného kříže, resp. závěsného nosníku s vakem do potřebné výšky.
- Přesunutí kladkostroje do prostoru konstrukce stanice.
- Otevření irisového ventilu (pokud je instalován).
- Nasunutí rukávu na do upínacích kleští nebo do rovného dna s násypkou.
- Zavření dveří stanice.
- Spuštění vyprazdňovacího zařízení (*volitelné příslušenství*).

- Spuštění protiklenbovacího zařízení (*volitelné příslušenství*).
- Zavření irisového ventilu (pokud je instalován) v případě vysunutí nevyprázdněného vaku.
- Otevření dveří stanice.
- Zdvžení závěsného kříže, resp. závěsného nosníku s prázdným vakem, resp. s nevyprázdněným vakem.
- Přesunutí kladkostroje do prostoru před stanicí.



13.1 Bezpečnostní pokyny

- Stanice smí být zatěžována vaky pouze do maximální hmotnosti uvedené na stanici, závěsném kříži, resp. závěsném nosníku.
- Při zavěšeném vaku uvnitř stanice musí být vždy uzavřeny dveře stanice.
- Práce na stanici všeho druhu se smí provádět jen za klidu zdvihacího zařízení a vyprazdňovacího zařízení a s bezpečným zajištěním proti náhodnému spuštění (uzamknutí hlavního vypínače ve vypnuté poloze) a pouze bez zavěšeného vaku.
- Při čištění a údržbě, kde hrozí nebezpečí poranění rukou je nezbytné používat ochranné rukavice, pracovní oděv a jiné vhodné pomůcky na čištění.
- Údržba stanice spočívá v pravidelné kontrole a mazání mechanismu upínacích kleští a pákového uzávěru a kontroly všech šroubových spojů stanice a kontroly závěsného kříže.
- Dále je nutno provádět údržbu na závěsném zařízení dle samostatné, přiložené dokumentace k tomuto zařízení. A to i včetně pravidelných předepsaných revizí.
- Je zakázáno za chodu vyprazdňovacího zařízení jakýmkoliv předměty včetně rukou promíchávat, resp. uvolňovat dopravovaný materiál se shora zavěšeného vaku, ve vstupní násypce, resp. vyprazdňovací hlavicí otevřením upínacích kleští nebo pákové uzávěru a uvolněním rukávu vaku od částí stanice. Hrozí nebezpečí úrazu rotující částí případně zavalení obsluhy!

14 Označení

Každá stanice a závěsný kříž je označen výrobním štítkem, resp. štítky, které obsahují tyto údaje:

- označení výrobce
- název stanice
- rok výroby
- výrobní číslo
- hmotnost



15 Dodávka a převímka stanice

Stanice je dodávána volně jako samostatný výrobek přímým i nepřímým odběratelům. Dodávka je řešena v rozebraném nebo složeném stavu a za účasti šéfmontéra prodávajícího je stanice smontována a uváděna do provozu.

16 Montáž stanice

Montáž stanice a ukotvení k pevné konstrukci (podlaze) zajišťuje zákazník.

Stanice se k pevné konstrukci (podlaze) upevňuje pomocí kotevních šroubů nebo kotev. Návrh kotevních prvků zajistí zákazník (dle druhu konstrukce podlahy).

Zapojení elektromotoru kladkostroje provádí odpovědná osoba zákazníka a toto zapojení musí odpovídat příslušným normám a ESČ (*značka shody s normami na elektrickou bezpečnost*).

16.1 Utahovací momenty šroubů

Rozměr šroubu	Utahovací moment pro ocel třída pevnosti: 8.8 M_u [Nm]		Utahovací moment pro nerez třída pevnosti: 70 M_u [Nm]	
	Za sucha	Mazáno olejem	Za sucha	Mazáno olejem
M6	11,3	7,7	10,0	6,3
M8	24,0	17,9	24,1	15,2
M10	48,0	36,0	47,7	30,0
M12	85,0	61,0	82,0	51,0
M16	214,0	147,0	204,0	126,0
M20	400,0	297,0	400,0	247,0



17 Ověřovací zkouška

Ověřovací zkouška se provádí před prvním uvedením stanice do provozu. Zkoušku zajišťuje provozovatel a provádí ji revizní technik příslušného zařízení (zdvihacího nebo elektrického) s osvědčením pro daný typ zdvihacího zařízení. Před ověřovací zkouškou je provozovatel stanice povinen zajistit revizi elektro.

18 Seznam náhradních dílů a příslušenství

Aktualizovaný seznam náhradních dílů lze uživateli zaslat na zvláštní objednávku. Přímý nákup náhradních dílů je možný u výrobce - firma RATAJ a.s. na výše uvedené adrese.

19 Balení, přeprava, skladování

Jednotlivé části stanice jsou baleny do smrštitelné folie nebo kartonu. Přeprava je řešena převážně sběrnou službou nebo individuálně. Skladování všech částí stanice je dovoleno pouze v suchých a zastřešených prostorech. Bude-li stanice skladována déle než 1 rok, je nutné provést konzervaci kovových dílů.

20 Použité bezpečnostní piktogramy na stanici

Upozornění

Uživatel je povinen udržovat piktogramy v čitelném stavu a v případě jejich poškození zajistit jejich výměnu. Piktogramy jsou na stanici nalepeny po montáži na viditelná místa a z přístupových směrů.

Použité piktogramy a jejich význam:

- Hlavní vypínač zdvihacího zařízení



- Tlačítka ovladače kladkostroje



Zvedání



Spouštění



Do prostoru stanice (dovnitř)



Z prostoru stanice (ven)

- Stanice



Nebezpečí skřípnutí



Nebezpečí úrazu pádem břemene

- Před použitím prostuduj návod k používání



- Před opravou, seřízením nebo údržbou odpoj vyprazdňovací zařízení od zdroje elektrické energie a postupuj podle návodu.
- Nesahej do prostoru točících se částí – možnost vtažení do vyprazdňovacího zařízení.
- Při činnosti vyprazdňovacího zařízení se nezdržuj v jeho blízkosti – dodržuj bezpečný odstup.
- Před otevřením dveří počkej, až se celé zařízení uvede do klidového stavu.

21 Likvidace výrobku a jeho částí

Po skončení životnosti rozeberte stanici na jednotlivé části - kovy, plasty a pryž. S těmito separovanými odpady postupujte podle aktuálně platných předpisů k nakládání s odpady.

22 Záruční podmínky

22.1 Záruční doba

Na dodané zboží poskytuje prodávající záruční dobu v trvání 12 - ti měsíců od data dojití zboží ke kupujícímu nebo do místa určení v případě, že zboží je odesláno přímo do místa určení.

22.2 Odpovědnost za vyprazdňovaný materiál a rozměry vaků

Pokud nebude prodávajícímu písemně předán vyplněný dotazník (nebo jiný písemný dokument) s uvedením plnohodnotných údajů o vyprazdňovaném materiálu, požadovaných vyprazdňovaných výkonech nebo rozměrech vaků (a v případě, že prodávající požaduje i vzorek dopravovaného materiálu) nejpozději při podpisu smlouvy, resp. při přijetí objednávky kupujícího, nepřebírá prodávající záruku za případně vzniklé škody na zařízení a jiné škody a odpadají veškeré záruční povinnosti prodávajícího týkající se funkčnosti zařízení. Pokud bude v zařízení použit jiný materiál oproti předanému vzorku nebo materiál odlišné granulometrie nebo materiál jiných fyzikálních a chemických vlastností než ten, který je uveden ve smlouvě, v dotazníku nebo v poptávce, nepřebírá prodávající žádnou záruku na funkčnost zařízení. Totéž platí pro materiály, které nebyly prodávajícím v zařízeních dosud dopravovány. Tato skutečnost musí být uvedena v kupní smlouvě.

Dovolená tolerance fyzikálních a chemických vlastností vyprazdňovaného a dopravovaného materiálu předaných zákazníkem oproti skutečnosti je +/- 10 %.

22.3 Odpovědnost za škody

Prodávající neodpovídá a neručí za škody na zařízení a jiné škody, které vzniknou neodborným provozováním zařízení, neoprávněnými zásahy do zařízení bez písemného souhlasu prodávajícího nebo v důsledku výskytu cizích předmětů nebo příměsí ve vyprazdňovaném materiálu. Zařízení musí být používáno pouze pro činnost, pro kterou je určeno a pouze pro materiál uvedený v kupní smlouvě nebo potvrzené objednávce. Záruka se nevztahuje na přirozené opotřebení řetězu kladkostroje a na vady, které vyplynou z vadné elektrické instalace nebo nesprávně nastavené nebo chybějící proudové ochrany. Ze záruky jsou rovněž vyjmuty vady vyplývající z vadné funkce zařízení před a za stanicí (před hranicí a za hranicí dodávky). Kupující je povinen zařízení neprodleně po jeho uvedení do provozu svědomitým způsobem přezkoušet a zajistit provedení celkové revize elektro a zkoušky, kontroly a revize zdvihacího zařízení. Eventuální závady je kupující povinen během 7 dnů po uvedení do provozu, resp. během zkušebního provozu písemně reklamovat, jinak platí zařízení kupujícím za schválené.

Výrobce neručí za přirozené opotřebení, za škody a poškození způsobené nedostatkem péče, opomenutím či zanedbáním zdánlivě bezvýznamných vad, přetěžováním stanice nebo jejich dílů, a to i když není trvalé, vadným uskladněním a za ostatní poškození způsobená uživatelem nebo jinými osobami během dopravy, provozu nebo živelnými vlivy. Nárok na záruku zaniká i tehdy, jestliže změny na stanici nebo jejich dílech nebo případné opravy byly provedeny v záruční době bez písemného souhlasu výrobce nebo pokud byla závada způsobena neodborným či násilným zásahem. Záruční doba se vždy prodlužuje o dobu, po kterou byla stanice v záruční opravě.

22.4 Náhrady za škody

Náhrady za eventuální finanční škody vzniklé v důsledku poruchy zařízení jsou proti prodávajícímu vyloučeny, pokud nejsou výslovně uvedeny v kupní smlouvě a pokud nebude prodávajícímu prokázáno zavinění. Povinnost náhrady má prodávající maximálně do výše částky, která byla vyfakturována za dodané zařízení.

Pokud kupující zakoupí samostatně pouze některé části zařízení (např. kladkostroj, pneuválce, tenzometry, konstrukce stanice apod.) nebo zařízení v náhradních dílech nebo bez povinné šéfmontáže nebo uvede do provozu nově dodané nebo prodávajícím opravované zařízení bez vědomí a souhlasu prodávajícího, nepřebírá prodávající v žádném případě jakoukoliv záruku za účel použití, provoz, funkčnost a životnost dodaných částí zařízení. Případné škody a následné uvedení zařízení do provozu hradí v plné výši kupující.

23 Vyšší moc, vlastnické podmínky, reklamační podmínky

Vyšší moc, vlastnické podmínky, reklamační podmínky jsou uvedeny v dokumentu "Všeobecné obchodní podmínky Rataj a.s. („VOPP“) které jsou součástí potvrzené objednávky, resp. kupní smlouvy. VOPP jsou rovněž uvedeny na www.rataj.cz.

24 Pozáruční servis

Potřeba provedení servisních prací, provedení garančních oprav se nárokuje u výrobce firma RATAJ a.s. na výše uvedené adrese.

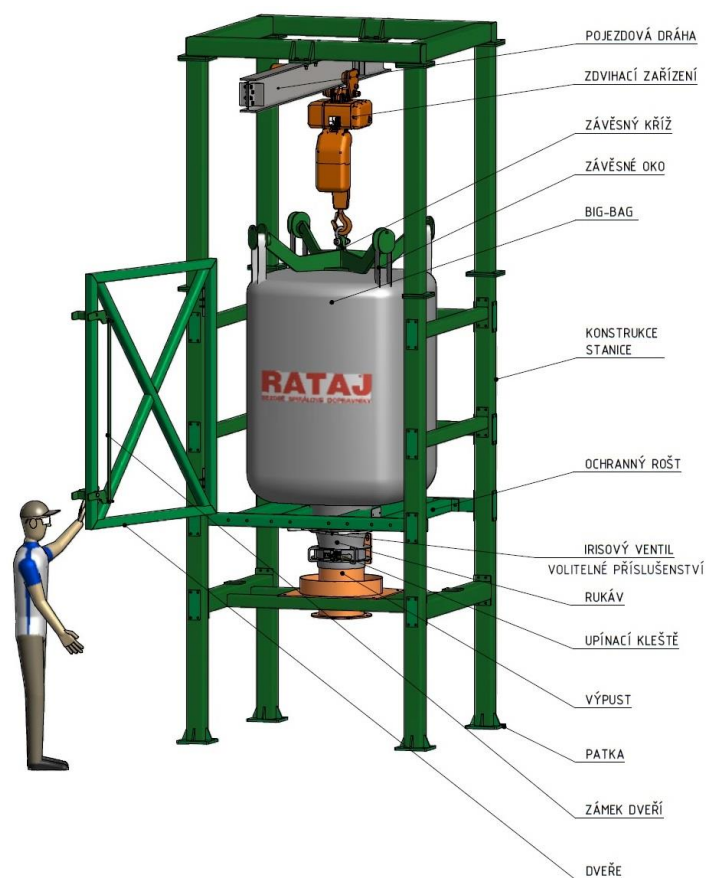
25 Seznam provozní dokumentace

Současně se stanicí je dodávána tato dokumentace:

- dodací list a předávací protokol
- návod k obsluze a údržbě stanice
- návod k obsluze a údržbě zdvihacího zařízení (kladkostroj)
- výkresová dokumentace v rozsahu - rozměrový výkres, schéma
- CE prohlášení o shodě

26 Schéma stanice

Základní provedení BIG-BAG stanice



Provedení BIG-BAG stanice s protiklenbovací zařízením

