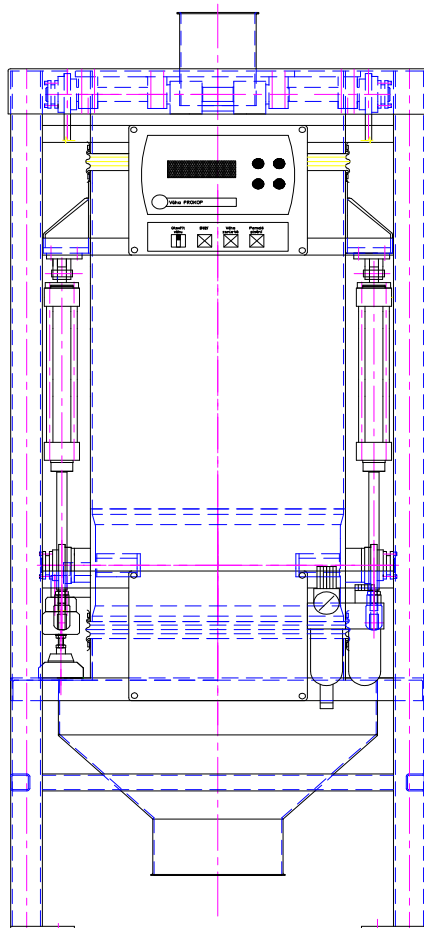


Návod k používání

Obsluha stroje je povinná si podrobně prostudovat tento návod k používání.



Výrobek:	Výklopná váha		
Typ:	PVV 15.1	PROKOP®	
Výrobce:	PROKOP INVEST, a.s. ČESKÁ REPUBLIKA		
Schválil:	Ing. František Slabý		
Datum:	31.5.2006		
Platnost:	Od 06/2006	Evidenční číslo:	6074/002/05/06

Poznamenejte si následující informace týkajícího se Vašeho stroje. Tyto informace je nutné znát při objednávání náhradních součástí, při ztrátě nebo krádeži.

Výrobní číslo	
Datum dodání(prodeje)	
Dodavatel(prodejce)	PROKOP INVEST, a. s.
Ulice	Dělnická 35
Město a PSČ	Pardubice – Černá za Bory 533 01
Telefon/fax	+420 466 655 300 / +420 466 655 303
e-mail	prokop@prokop.cz
Odpovědný konstruktér	Slabá Jana
Číslo finálního výkresu	č.v. 6074-00.0012

Poznámky:

Návod obsahuje 24 očíslovaných stran včetně obrázků. Je nedílnou součástí technické průvodní dokumentace zařízení.

OBSAH

1. ÚVOD

2. TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

- 2.1 Použití zařízení – určení
- 2.2 Technický popis zařízení
- 2.3 Popis principu funkce zařízení
- 2.4 Hlavní technické údaje zařízení
- 2.5 Zkoušení
- 2.6 Podrobný popis funkce
- 2.7 Provozní prostředí

3. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- 3.1 Hlavní zásady bezpečnosti práce
- 3.2 Upozornění na možná rizika úrazu a materiálních škod vznikajících v průběhu užívání zařízení

4. PŘÍPRAVA A PROVOZ ZAŘÍZENÍ

- 4.1 Návod a pracovní postup pro obsluhu
- 4.2 Písemné pokyny pro provozní pracovníky
- 4.3 Technické požadavky na zpracovávaný produkt
- 4.4 Pracovní podmínky, pracovní prostředí
- 4.5 Znázornění a umístění obrazových symbolů
- 4.6 Seřizování a údržba zařízení
- 4.7 Čistění a sanitace

5. UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ, MANIPULACE PŘED MONTÁŽÍ, MONTÁŽ

- 5.1 Umístění zařízení
- 5.2 Manipulace před montáží
- 5.3 Montáž
- 5.4 Uvedení do provozu a zkušební provoz

6. DODÁVÁNÍ A SERVIS

- 6.1 Příslušenství
- 6.2 Náhradní díly
- 6.3 Objednávání
- 6.4 Seznam dodávané technické průvodní dokumentace
- 6.5 Přejímání
- 6.6 Servis
- 6.7 Záruční podmínky
- 6.8 Reklamace
- 6.9 Balení, doprava, skladování
- 6.10 Likvidace

7. OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

- 7.1 Uložení míchadla přední
- 7.2 Uložení míchadla zadní
- 7.3 Utěsnění
- 7.4 Kotevní plán sušárny VS 4m³
- 7.5 Základní rozměry
- 7.6 Tabulka hrdel
- 7.7 Připojení motýlkové klapky
- 7.8 Vzorkovací hrdlo
- 7.9 Klapka výpadu

1. ÚVOD

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

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

Při práci je zejména nutné řídit se bezpečnostními pokyny, abyste se vyvarovali nebezpečí zranění vlastní osoby, obsluhy nebo osob v okolí.

2. TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Použití jakýmkoliv jiným způsobem a k jinému účelu, než je uvedeno v této části, je v rozporu s určením stroje a je zakázáno !

Jakékoliv svévolné změny provedené uživatelem na tomto stroji, případně použití stroje jiným způsobem a k jinému účelu, nežli určuje tento Návod k použití, zbavuje výrobce zodpovědnosti za následné škody nebo zranění !!!

2.1 Použití zařízení – určení

Výklopné váhy PVV slouží pro součtové sledování množství sypkých látek a lze je použít všude tam, kde je zapotřebí sledovat, měřit a případně i měnit množství dávkované sypké látky. Systém dávkování je diskontinuální (přetržitý), proto zařízení musí být vybaveno zásobníky nebo dostatečně dlouhou dopravní cestou před a za Výklopnou váhou.

Provozovatel je povinen zpracovat podle NV č.406/2004 Sb. „Provozní bezpečnostní předpis“ pro provozování Výklopné váhy. Tento Návod k používání může být použit jako podklad pro vypracování tohoto Provozního bezpečnostního předpisu.

2.2 Technický popis zařízení

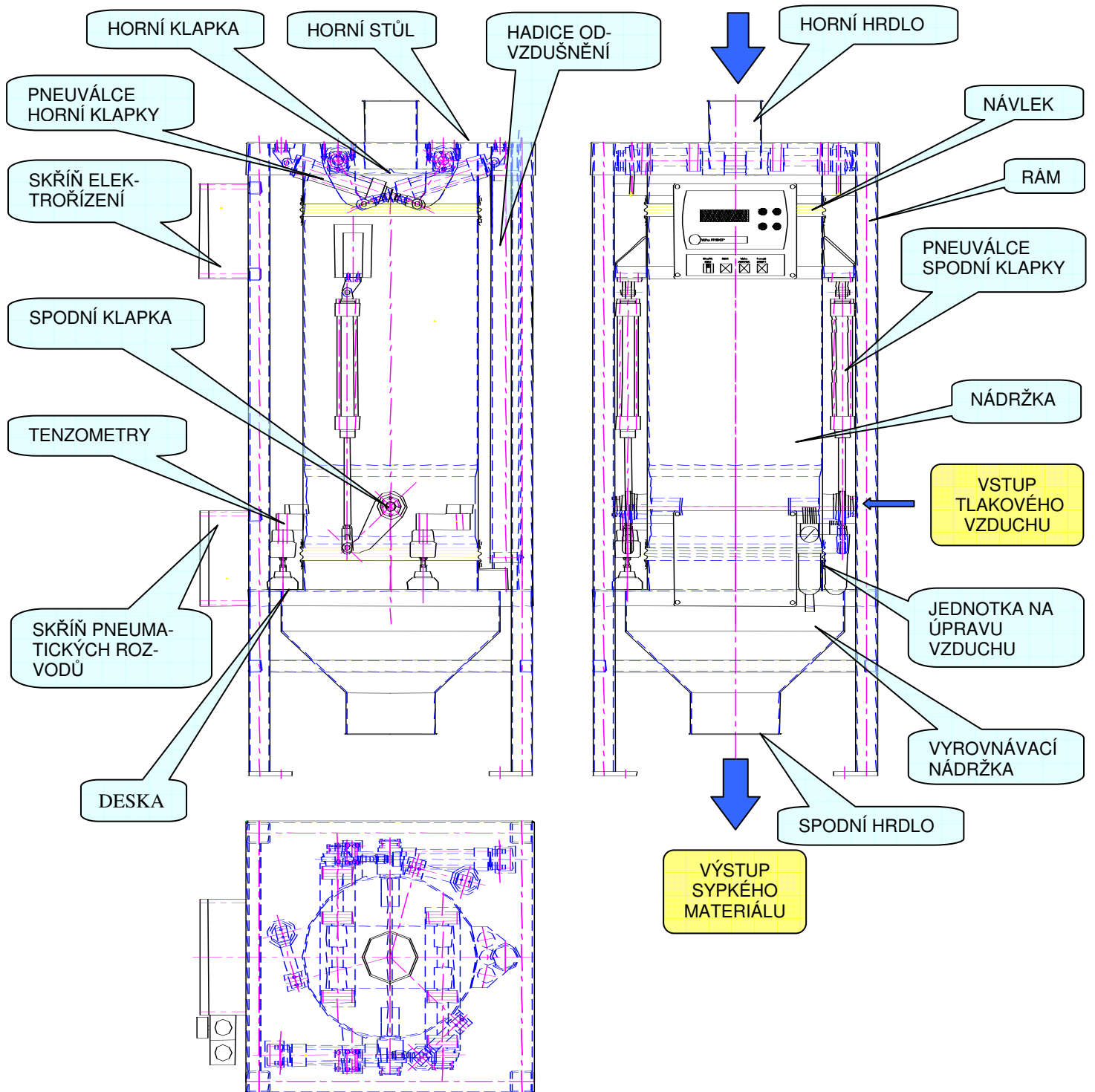
Výklopná váha se skládá z Rámu, Horního hrdla, Spodního hrdla, Nádržky, Horní klapky, Spodní klapky, Vyrovnávací nádržky, Tenzometrů, Hadice odvodu, Pneumatických rozvodů, Skříně elektrořízení. Součástí rámu jsou: Horní stůl, Deska, Vyrovnávací nádržka, Horní hrdlo, Spodní hrdlo. Horní klapka se skládá z dvoukřídlé klapky, kde každé křídlo je ovládáno jedním ze dvou pneuválců. V Nádržce je ve spodní části umístěna Spodní klapka, která je motýlkového typu. Spodní klapka je ovládána dvěma pneuválci, které působí na klapku ve stejném směru tak, aby nedocházelo ke křížení klapky. Nádržka spolu se Spodní klapkou a Pneuválci je vážena pomocí tří Tenzometrů. Pevná část tenzometrů je upevněna na Desku. Nádržka je s rámem propojena pomocí pružného Návleku. Horní hrdlo je přivařeno k Hornímu stolu, Spodní hrdlo je přivařeno na kuželovou část Vyrovnávací nádržky. Horní hrdlo

je s Vyrovnávací nádržkou propojeno pomocí Hadice odvodu vzduchu. Ve Skříni pneumatických rozvodů jsou umístěny elektromagnetické ventily, které ovládají tlakový vzduch na Pneválce. Na Skříni pneumatických rozvodů je umístěn Regulační ventil s filtrem. Součástí pneumatických rozvodů je příslušenství, plastové potrubí, zpětné ventily, výfuky. Elektromagnetické ventily jsou řízeny ze Skříně elektrořízení, do které jsou též zavedeny snímače polohy Pneválců a přípojka centrálního řízení. Materiálové provedení jednotlivých částí je uvedeno v následující tabulce, umístění jednotlivých částí s popisem je uvedeno na následujícím obrázku.

Materiálové provedení jednotlivých částí				
NÁZEV	POČ. KS	MATERIÁL	TYP	POVRCHOVÁ ÚPRAVA
Rám	1	C – ocel	S 235 JRG1	Nátěr synt. barvou
Nádržka	1	C – ocel	S 235 JRG1	Nátěr synt. barvou
Vyrovnávací nádržka	1	C – ocel	S 235 JRG1	Nátěr synt. barvou
Horní stůl	1	C – ocel	S 235 JRG1	Nátěr synt. barvou
Deska	1	C – ocel	S 235 JRG1	Nátěr synt. barvou
Horní hrdlo	1	C – ocel	S 235 JRG1	Nátěr synt. barvou
Spodní hrdlo	1	C – ocel	S 235 JRG1	Nátěr synt. barvou
Horní klapka	2	Nerezová ocel	1.4301	Obrobena, broušeno
Spodní klapka	1	Nerezová ocel	1.4301	Obrobena, broušeno
Tenzometry	3	Hliník	TEDEA 1042	Bez povrchové úpravy
Pneválce	2 + 2	Stránský & Petržík	VDMA 24562	Al, galvanický zinek
Skříň pneurozvodů	1	Hliník	RITTAL GA-9117.210	Bez povrchové úpravy
Pneurozvody	1	Stránský & Petržík		Bez povrchové úpravy
Skříň elektrořízení	1	Hliník	GA Z Al	Bez povrchové úpravy
Elektrořízení	1	ASSORTIS		Bez povrchové úpravy
Hadice odvodu vzduchu	1	Měkčený PU	FLEXADUR PU2NO	Bez povrchové úpravy

Tento typ Výklopné váhy vyžaduje pro elektrořízení ovládacích prvků (pneválce) v závislosti na měřené hmotnosti (3 tenzometrické snímače) nadřazený řídicí systém. Nadřazený řídicí systém komunikuje s výklopnou váhou přes sériové komunikační rozhraní RS422. Cyklicky vyčítá z vážící elektroniky (typ HBM WE2108-RS485) zatížení snímačů, a podle stavu technologie a naměřené hmotnosti řídí provoz váhy.

VSTUP
SYPKÉHO
MATERIÁLU



2.3 Popis principu funkce zařízení

Základem výklopné váhy je Zásobník, který je hmotnostně vážen pomocí tří Tenzometrů. Zásobník je shora i zespoda uzavřen pomocí klapky. Střídavým plněním, vy-

pouštěním, vážením obsahu Zásobníku a načítáním zváženého množství dochází k přesnému sledování hmotnostního průtoku sypkého materiálu zařízením. Četností pracovního cyklu lze ovlivňovat načítaný průtok vahou.

Popis pracovního cyklu:

a) Nulový stav

- Horní klapka je uzavřena
- Spodní klapka je uzavřena
- Zásobník je prázdný

b) Plnění Zásobníku

- Spodní klapka je uzavřena
- Horní klapka je otevřena
- vážení obsahu Zásobníku

c) Uzavření přívodu sypkého materiálu

- uzavření Horní klapky na základě dosažení nastavené hodnoty hmotnosti obsahu Zásobníku
- přesné zvážení obsahu Zásobníku a načtení naměřené hmotnosti

d) Vyklopení obsahu Zásobníku

- Horní klapka je stále uzavřena
- Spodní klapka je uzavřena

e) Návrat do nulového stavu

- Spodní klapka je uzavřena
- Horní klapka je uzavřena

Váha je vybavena Vyrovnávacím zásobníkem, který slouží k zachycení nárazu sypkého materiálu při vyklopení obsahu zásobníku.

2.4 Hlavní technické údaje zařízení

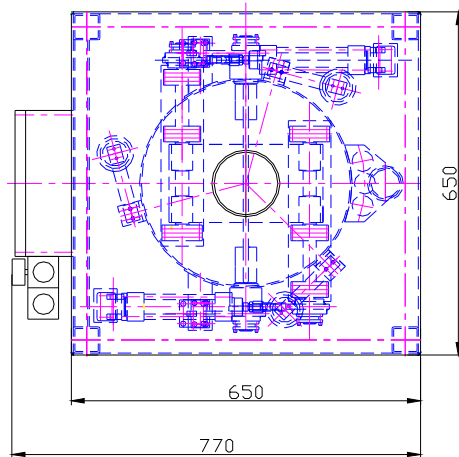
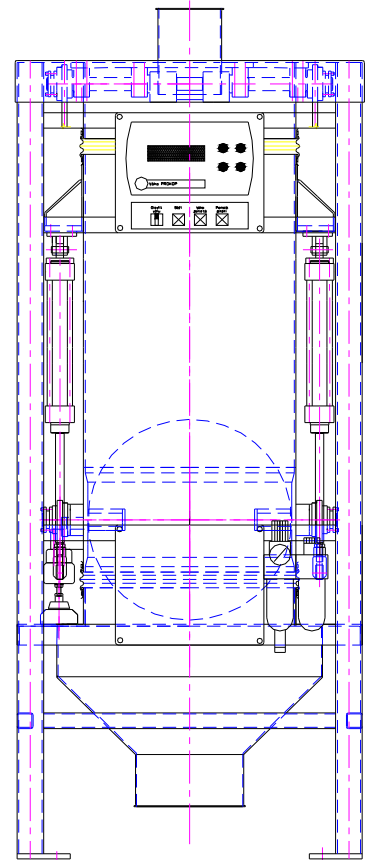
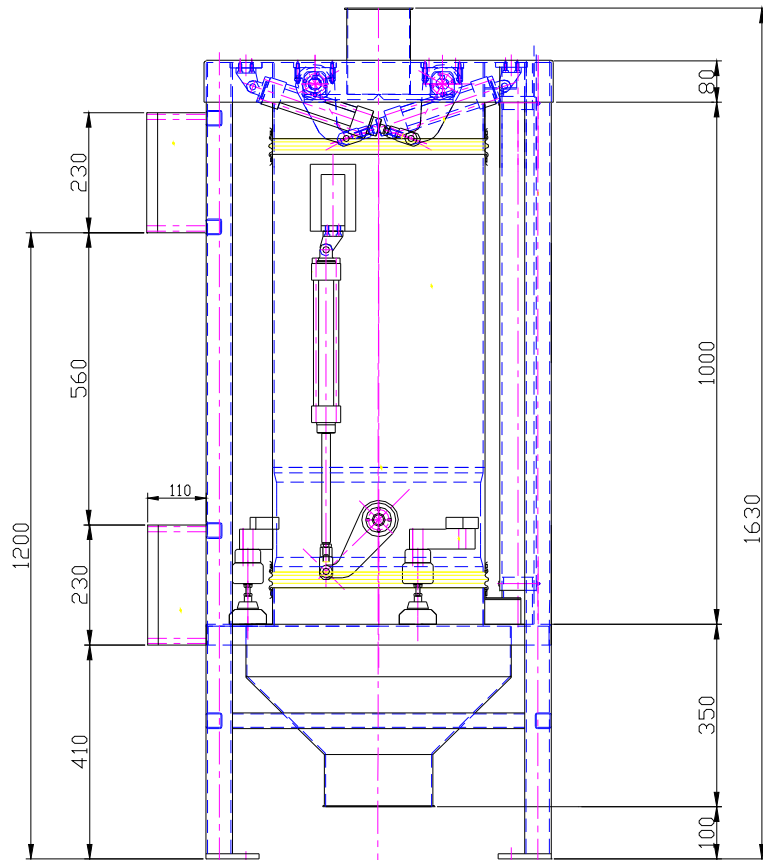
Technický parametr	Hodnota
Rozměry	viz obrázek

Napájecí napětí	24V DC
Maximální příkon	10 W
Krytí	IP 54
Komunikace	RS 422
Tlak vzduchu	6 až 8 Bar
Množství vzduchu	max. 30 l/min
Hmotnost zařízení s prázdným Zásobníkem	7250 kg
Hmotnost zařízení s plným Zásobníkem	+60 kg
Max. dovolená hmotnost náplně Zásobníku	90 kg
Objem Zásobníku	86 l
Objem Vyrovnávacího zásobníku	36 l
Maximální rychlost vyklápění	Dle nastavené hmotnosti výklopu, a stabilizačních časů (nastavení na monitorovacím PC)
Maximální výkon při sypné hustotě 700 kg/m ³	15 000 kg/hod

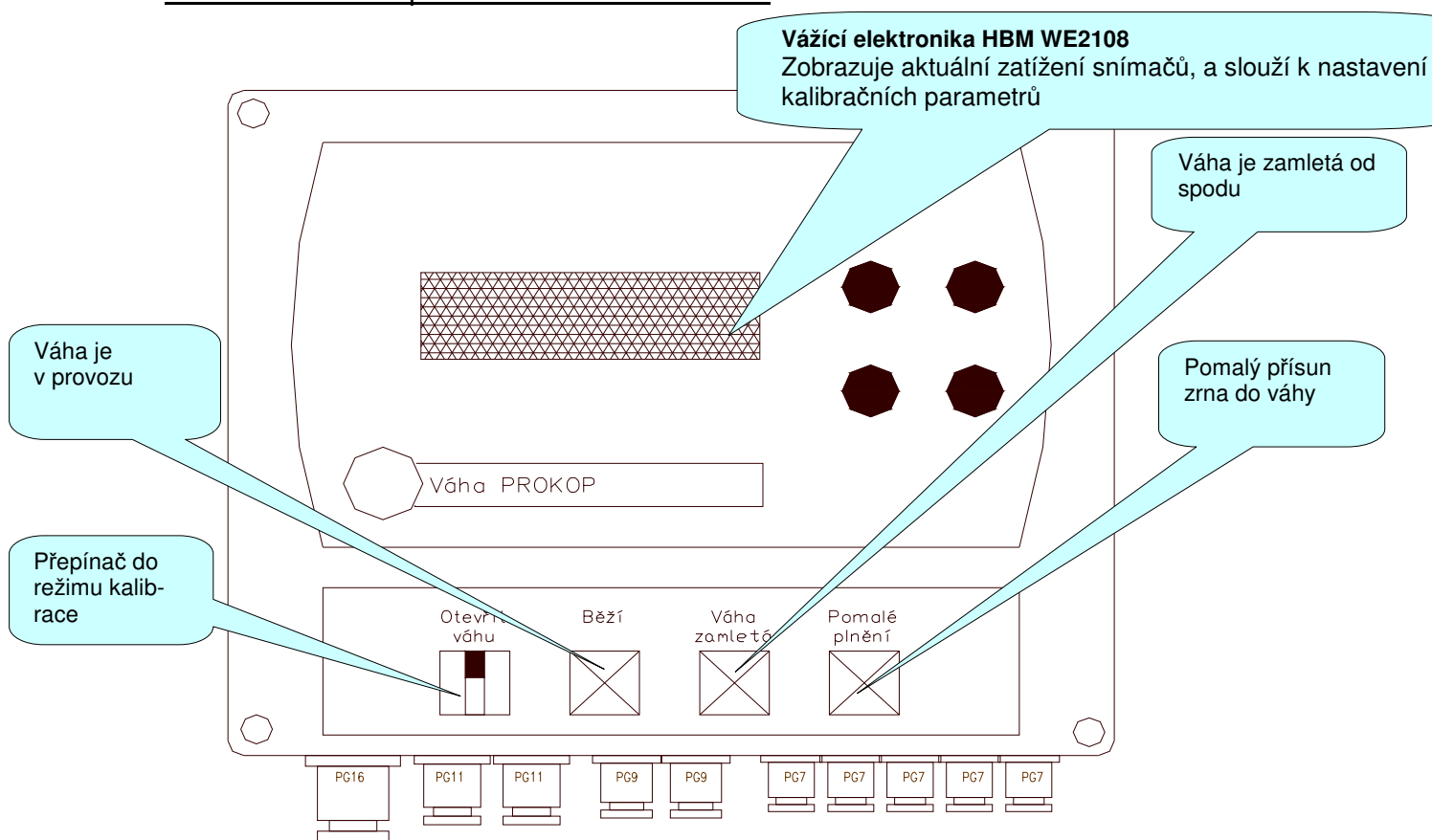
2.5 Zkoušení

- 2.5.1 Ve výrobním závodě se u Výklopné váhy provádí rozměrová kontrola, kontrola kvality jejího provedení a kompletnost. Zařízení je zkoušeno na těsnost, je zkoušen chod klapek a mechanismy ovládání. Pneumatické části se zkouší na těsnost a ověřuje se správný chod všech prvků včetně elektromagnetických ventilů.
- 2.5.2 Kontrolu provádí OŘJ výrobního závodu během výroby. Kontroluje se dodržení rozměrů, správné rozmístění hrdel, provedení svarů, správné tloušťky dílů, správnost použitých jakostí materiálů předepsaných technickou dokumentací, úplnost vybavení a dodržení všech požadavků a rozměrů uvedených na výrobních výkresech. Konečnou kontrolu provádí pracovník OŘJ výrobního závodu.

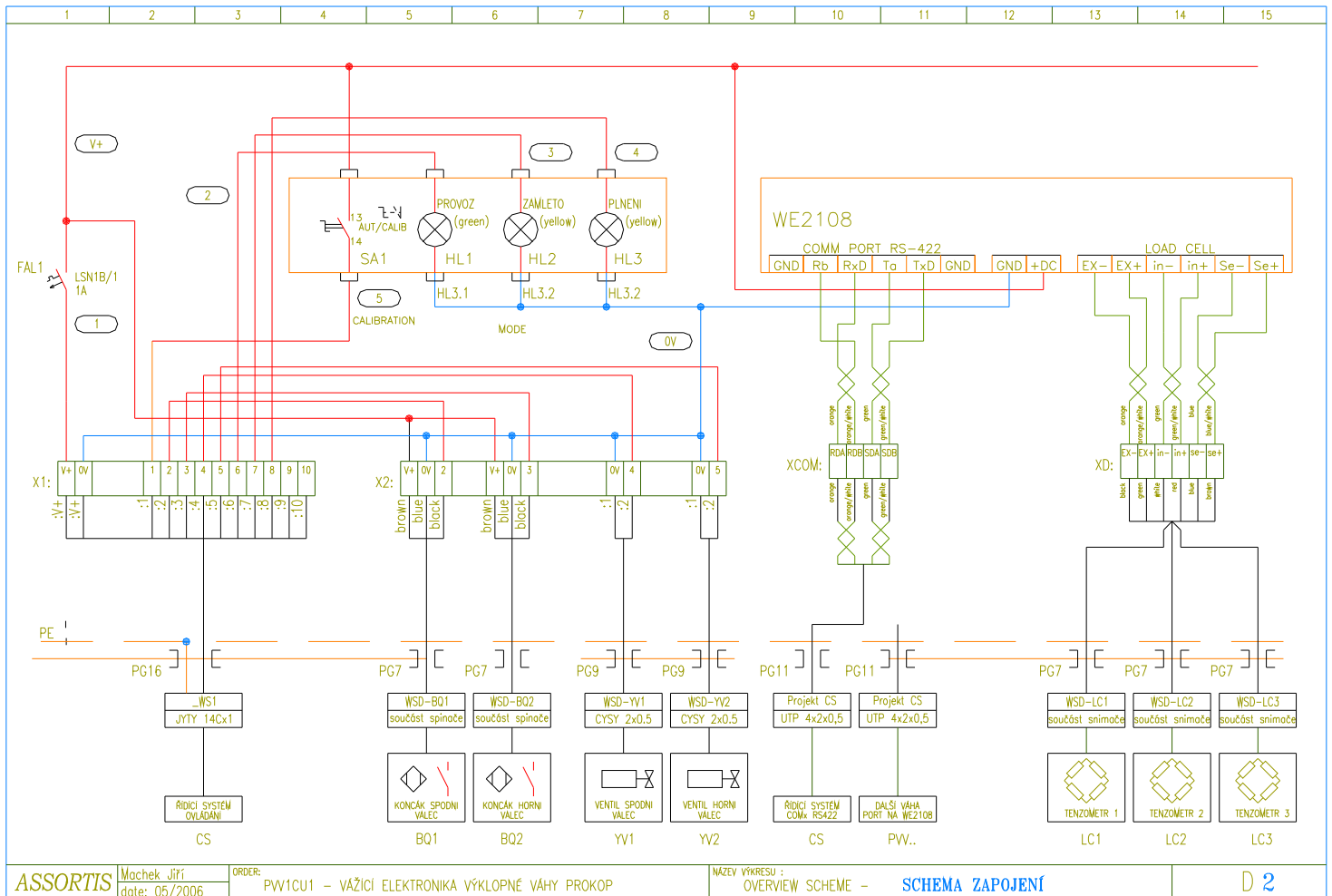
2.6 Základní rozměry



2.7 Detail ovládacího panelu elektroskříně řízení



2.8 Blokové schéma zapojení skříně elektrořízení



2.9 Připojovací rozměry vstupů a výstupů

Přívod tlakového vzduchu:

Tlakový vzduch se přivádí na Jednotku pro úpravu vzduchu. Tlakový vzduch je možno přivést pomocí plastové trubky o $\varnothing 10 \times 1$ (Tr. $\varnothing 10 / \varnothing 8$).

Vstupní hrdlo váženého materiálu:

Výstupní hrdlo váženého materiálu:

3. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

3.1 Hlavní zásady bezpečnosti práce

- Pracovníci pověřeni obsluhou musí být starší 18 - ti let, spolehliví, duševně a fyzicky způsobilí k této práci a prokazatelně vyškoleni k obsluze stroje. Musí být prokazatelně seznámeni s tímto Návodem k používání. V případě, že bezpečnostní předpisy platící v místě instalace a provozování stroje požadují splnění přísnějších kritérií, než jsou uvedeny v Návodu k použití, musí provozovatel zařízení zajistit dodržování těchto přísnějších bezpečnostních předpisů, a musí s nimi prokazatelně seznámit pracovníky provádějící obsluhu a údržbu !!!
- Uživatel nesmí na zařízení (stroji) provádět žádné konstrukční úpravy a opravy bez souhlasu výrobce !!!
- Uživatel smí používat zařízení (stroj) pouze způsobem popsáním v tomto Návodu k použití a k účelu, ke kterému je tímto Návodem k používání určeno.
- Obsluhující personál musí dbát na udržování obecného pořádku a čistoty na pracovišti a zejména dbát na kontrolu a čištění všech funkčních prvků.
- Zjistí-li obsluha závadu nebo poškození, které by mohlo ohrozit bezpečnost práce nebo provoz zařízení a které není schopna odstranit, nesmí zařízení uvést do provozu.
- Snímat, demontovat nebo odklápět kryty, víka, čistící víka, průlezy apod. se smí pouze po úplném zastavení zařízení, zajištění vypnutého stavu a jen v případě, že uvnitř aparátu prokazatelně není výbušná atmosféra; při práci zařízení musí být všechny kryty řádně upevněny v ochranné poloze.
- Pohybující části stroje musí pracovat ve směru šipky, která je na něm umístěna.
- Provozovatel zařízení je povinen zajistit viditelně umístěné tabulky s nápisem: „**Zákaz vstupu nepovolaným osobám**“.
- Bezpečnostní značky, symboly a nápisy na stroji udržujte v čistém stavu. Při jejich poškození či nečitelnosti je uživatel povinen obnovit jejich stav v souladu s původním provedením.
- Jakákoliv údržba, servis a oprava musí být prováděna za klidu stroje a vypínač stroje musí být označen dostatečně zřetelnou tabulkou „**NEZAPÍNAT, STROJ SE OPRAVUJE !**“

Je zakázáno:

- Uvádět do chodu a používat zařízení, je-li demontováno či poškozeno ochranné zařízení.
- Dotýkat se pohybujících se částí zařízení.
- Pracovat se zařízením, není-li pracovní prostor zařízení a pracoviště dostatečně osvětleno.
- Provádět údržbu, čištění a opravy za chodu zařízení a není-li zařízení zabezpečeno proti náhodnému spuštění.
- Vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné a pojistné zařízení.

Použití jiným způsobem a k jinému účelu než je uvedeno v tomto Návodu k použití je zakázáno !!!

3.2 Upozornění na možná rizika úrazu a materiálních škod vznikajících v průběhu užívání zařízení (stroje) z hlediska:

- **instalace a montáže** – možnost nebezpečí vzniku úrazu a škod během manipulace s břemenem.
- **uvedení do provozu** – při spuštění do provozu se nikdo nesmí zdržovat v blízkosti zařízení, musí být překontrolována elektroinstalace z důvodu možného úrazu elektrickým proudem; musí být učiněna taková opatření, která zabrání vzniku úrazu a škod.
- **používání** - za chodu stroje je zakázáno na zařízení otevírat vizitéry.
- **manipulace** – možnost pádu části zařízení během manipulace (např. se zvedacím zařízením), možnost jeho poškození nebo znehodnocení, jednotlivé části jsou vybaveny úchytými místy.
- **seřízení, údržby, servisu a oprav** – údržba zařízení v čistotě – možnost vzniku škod a případné havárie; údržba a seřízení mechanismů a pneumatických prvků - možnost vzniku škod; kontrola a dotažení upínacích pouzder pákových mechanismů – možnost vzniku netěsností a úniku suroviny ze stroje na podlahu a možnost následného pádu nebo jiného zranění. Jakákoliv údržba, servis a oprava musí být prováděna za klidu stroje a vypínač stroje musí být označen dostatečně zřetelnou tabulkou „NEZAPÍNAT, STROJ SE OPRAVUJE !“. Před jakoukoliv údržbou pracovního prostoru stroje se musí obsluha přesvědčit, že nehrozí možnost poranění vlivem pohybujících se mechanismů. Je zakázáno za provozu stroje sundávat kryty a dotahovat na zařízení šrouby nebo provádět jakoukoliv činnost, která by vedla k úrazu pracovníků obsluhy nebo údržby.
- **demontáže a likvidace** – před likvidací kovových nebo nekovových částí (např. do sběrných surovin) musí být tyto části řádně očištěny. Použitá maziva a mazací prostředky musí být skladovány v nádobách k tomu určených, u kterých je vyloučena možnost úniku těchto látek do životního prostředí. Likvidace se řídí platnými zákony o odpadech a druhotných surovinách.
- **požární ochrany** - zařízení se nevybavuje hasicími přístroji, proto je uživatel povinen zabezpečit objekt, kde je zařízení instalováno, vhodnými hasebními prostředky schváleného typu v odpovídajícím množství, umístěnými na viditelném místě, chráněnými proti poškození a zneužití, s pravidelnými kontrolami, a obsluha musí být seznámena s jejich používáním tak, jak to požadují bezpečnostní předpisy. Všechna místa, která se při provozu stroje zahřívají (elektroskříň ovládání), je nutné pravidelně čistit od usadlého hořlavého prachu i jiných nečistot tak, aby tloušťka vrstvy nikdy nepřesáhla 0,1 mm, tyto plochy rovněž nesmějí být znečištěny surovinou nebo produktem.
- **hygieny práce** – obsluha se musí řídit platnými hygienickými předpisy pro tento druh provozu – možnost poškození zdraví obsluhy stroje.
- **hlučnosti** – pokud stroj na daném místě překračuje povolenou hranici hluku, je provozovatel povinen provést patřičná opatření k zajištění bezpečnosti a zdraví obsluhy.
- **prašnosti** – stroj musí být pravidelně čištěn a udržován – důležitá místa jsou např. ložisková uložení, elektroskříň, horní stůl, deska, vnější pohybující se části.
- **vibracím** – stroj musí být usazen tak, aby se na zařízení nepřenášely vibrace od kotvení stroje nebo od horního a spodního hrdla.
- **nebezpečí výbuchu** – zařízení je určeno do provozů bez nebezpečí výbuchu. Samotné zařízení není zdrojem výbuchu.

- **nadměrné teplotě** – zařízení nepracuje s médiem o vysoké teplotě.
- **ochraně elektrických zařízení proti přetížení** – přívod elektrické energie musí být chráněn proti přetížení nadproudovou ochranou, která vypne přívod elektrické energie při náhlém přetížení nebo při zkratu.
- **umístění výstražných nápisů, případně obrazových informací a symbolů** - všechna nebezpečná místa musí být označena výstražnými symboly a provozovatel je povinen tato označení udržovat v čistotě a po případném poničení je obnovit.

Provozovatel je povinen při provozování zařízení dodržovat v té době v místě provozování platné zákony, předpisy, vyhlášky a nařízení, poskytovat obsluze osobní ochranné prostředky v dostatečném rozsahu a pravidelně, minimálně 1x ročně, prokazatelně provádět školení a přezkoušení obsluhy zaměřené na bezpečnost provozu zařízení.

4. PŘÍPRAVA A PROVOZ ZAŘÍZENÍ

4.1 Návod a pracovní postup pro obsluhu

Způsob obsluhy závisí na zapojení Výklopné váhy do zpracovatelské linky. Obsluha ovládá zařízení z panelu pomocí nadřazeného řídicího systému. V následujícím je popsán pracovní algoritmus Výklopné váhy, který musí být součástí navazujícího systému elektrořízení a ovládání. Projekt elektrořízení a ovládání není součástí průvodní technické dokumentace tohoto zařízení.

KALIBRACE

Způsob kalibrace vážící elektroniky HBM WE2108 popisuje detailně referenční příručka vážní elektroniky WE2108 v kapitole 3.5.

NASTAVENÍ

Následující obrázek ukazuje nastavovací obrazovku váhy, kterou je možno vyvolat stisknutím tlačítka „PVV“ umístěného ve spodní části obrazovky monitorovacího počítače.



em 25)

- Požadovaný výkon se nastavuje pouze u váhy použité jako dávkovací. U součtových vah nemá tento parametr žádný význam.
- Skutečný výkon váhy je vypočítáván dle času za který se provedl poslední cyklus výklopu.
- Nenulovatelné počítadlo načítá celkové množství prošlého materiálu přes váhu od jejího spuštění, a slouží též k archivaci průběhu vážení do databáze.
- Max.hladina zaplnění udává velikost jednoho výklopu
- Min.hladina zaplnění udává minimální zatížení snímačů pro ukončení výklopu.

- Prodleva stabilizace je čas, po který váha čeká na ustálení materiálu v násypce, a sejmutí navážené hmotnosti.
- Max.doba navažování je interval, po kterém by se měla zaplnit váha na max.hladinu zatížení. Pokud se tak nestane, dojde k vyhlášení poruchy pomalého plnění.
- Max.doba vyprazdňování je interval, za který musí poklesnou hmotnost obsahu násypky pod min.hladinu zatížení. Jinak je vyhlášena porucha spodního zamletí.

4.2 Písemné pokyny pro provozní pracovníky

Pro provozní pracovníky – obsluhující personál musí být provozovatelem vypracovány podrobné pokyny k zajišťování běžného bezpečného provozu zařízení. Ty musí být umístěny na dobře viditelném místě v těsné blízkosti zařízení. Musí svým zněním být v souladu s tímto Návodem a předpisy platnými v místě provozování. Provozní pracovníci a obsluha zařízení musí být uživatelem prokazatelně seznámeni a proškoleni se všemi provozními a pracovními dokumenty a nařízeními, které jsou v souvislosti s provozem tohoto zařízení.

4.3 Technické požadavky na zpracovávaný produkt

Zařízení bylo projektováno, konstruováno a vyrobeno pro přetržité navažování dobře sypaných látek, jako např. obilí, luštěniny, olejnatá semena, granulované látky, obilní šroty a všechny nelepivé sypané látky. Navažovaná látka nesmí obsahovat cizí příměsi, jako např. kovové částice, kamení, plastové částice (mikrotenové sáčky nebo jiné odpadky), sláma, větve apod. Za čistotu suroviny odpovídá uživatel.

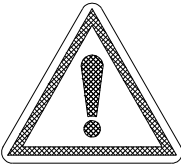
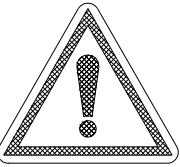
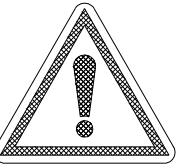
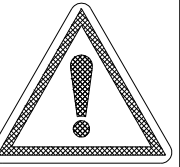
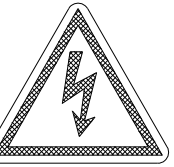
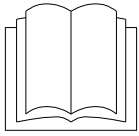
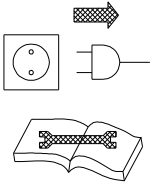

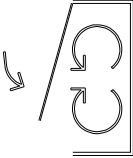

4.4 Pracovní podmínky, pracovní prostředí

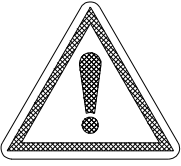
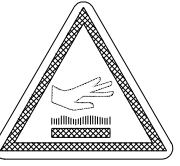
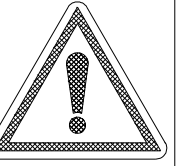
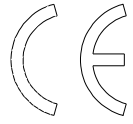
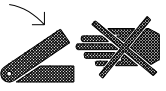
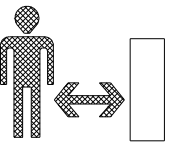

Protože zařízení nelze použít samostatně (pracuje v technologické lince) a vzhledem k různým možnostem jeho umístění, je uživatel povinen již ve fázi projektové přípravy věnovat náležitou pozornost umístění zařízení s ohledem na emise hluku a prašnosti. Před uvedením do provozu je uživatel povinen požádat příslušnou hygienickou stanici o schválení provozu celého zařízení (linky). Při případném překročení nejvyšších hodnot emisí hluku a prašnosti zařízení (linky) vyplynou z výše překročení náhradní opatření pro snížení emisí hluku a prašnosti na pracovníky (omezení doby expozice, předepsání OOP, apod.). Výklopná váha není zdrojem prachu a ani nevykazuje nadměrnou hlučnost.

4.5 Znázornění a umístění obrazových symbolů

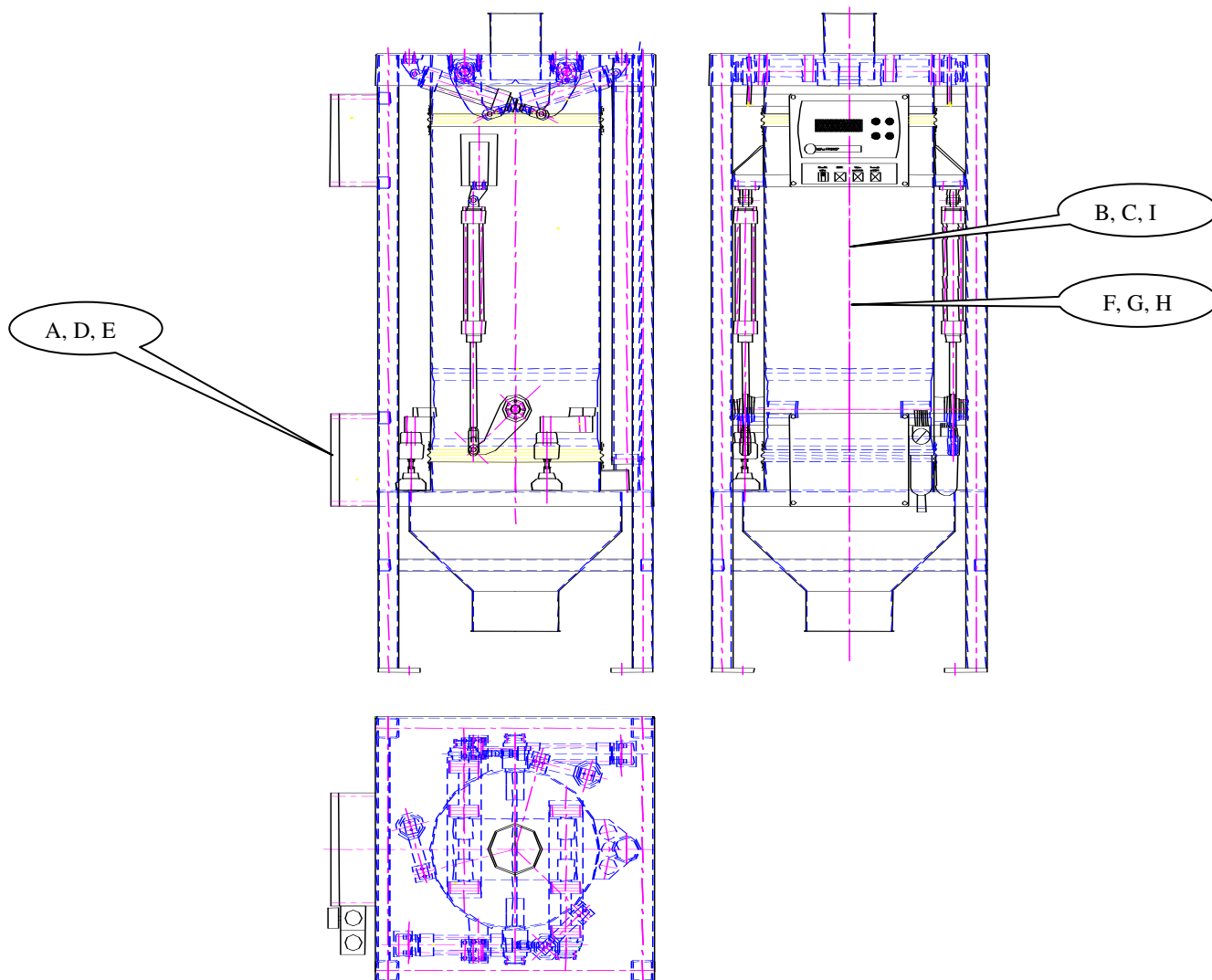
Obrazové symboly – piktogramy:

Upozornění: uživatel je povinen udržovat piktogramy v čitelném stavu a v případě jejich poškození zajistit jejich obnovu.

<p>A</p> 	<p>B</p> 	<p>C</p> 	<p>D</p> 	<p>E</p> 
				
<p>před použitím prostuduj návod k použití</p>	<p>před opravou, seřízením nebo údržbou odpoj stroj od elektrické energie a postupuj podle návodu</p>	<p>další činnost (otevření krytu, vstup nebo dotyk do části stroje) proved až se všechny části uvedou do klidového stavu a stroj je odpojen od elektrické sítě</p>	<p>před spuštěním stroje zavři kryt</p>	<p>přítomnost elektrického proudu – prostuduj návod k používání</p>

<p>F</p> 	<p>G</p> 	<p>H</p> 	<p>I</p> 
			
<p>nesahej do tohoto prostoru – točící se části</p>	<p>možnost zranění při přiblížení nebo kontaktu s částí stroje</p>	<p>nesahej do tohoto prostoru – točící se části</p>	

Rozmístění obrazových symbolů



4.6 Seřizování a údržba zařízení

Nejméně 1 x týdně je třeba:

- a) Provést kalibraci vážící elektroniky HBM WE2108(viz.referenční příručka vážní elektroniky WE2108)
- b) zkontrolovat těsnost Návleků, které utěšňují Nádržku
- c) zkontrolovat těsnost Hadice odvodu vzduchu
- d) zkontrolovat správnou funkci pákových mechanismů Horní klapky a Spodní klapky
- e) zkontrolovat těsnost pneumatických rozvodů a těsnost přívodu tlakového vzduchu
- f) vyčistit filtr, který je součástí Jednotky na úpravu vzduchu
- g) seřídít přetlak vzduchu pro napájení elektroventilů pomocí regulačního ventilu, který je součástí Jednotky na úpravu vzduchu

Nejméně 4 x za rok překontrolovat, zda jsou dotaženy všechny šrouby.

4.7 Čistění a sanitace

Čistění smí probíhat výhradně na odstaveném zařízení a při vypnutých přívo-
dech energií. Provozovatel je povinen zabezpečit vypnutí zařízení tak, aby nemohlo
dojít k opětovnému zapnutí zařízení , respektive vpuštění tlakového vzduchu do Jed-
notky na úpravu vzduchu.

U Výklopné váhy se musí udržovat v čistotě zejména bezpečnostní výstražné
symboly, pneuválce, mechanismy Spodní a Horní klapky, Skříň elektrořízení, Skříň
pneumatikých rozvodů, Tenzometry.

Uživatel je povinen způsob čištění a sanitace stroje projednat s místně pří-
slušným orgánem hygienické služby.

5. UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ, MANIPULACE PŘED MONTÁŽÍ, MONTÁŽ

5.1 Umístění zařízení

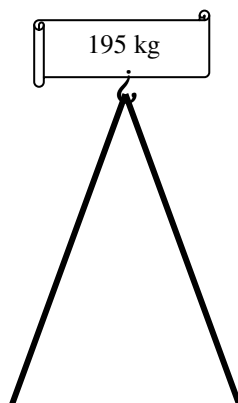
Příslušný prostor a plocha, kam bude stroj namontován, musí odpovídat plat-
ným bezpečnostním a hygienickým předpisům. Při konstrukci základu pod stroj je
nutno brát ohled na zatížení připadající na jednotlivé patky, na potřebný prostor pro
kontrolu stroje obsluhou a případně jeho demontáž a opravy.

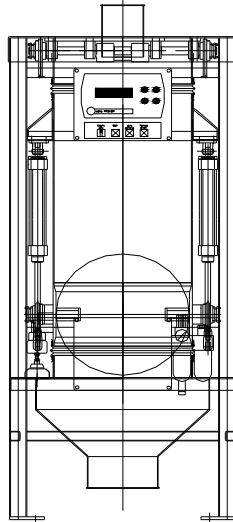
Nad pohonem sušárny je třeba mít možnost umístit zvedací zařízení (o nos-
nosti min. 1500 kg) pro demontáž pohonu, vík pláště a míchadla.

5.2 Manipulace před montáží

Na místo montáže je zařízení dopravováno ve smontovaném stavu. Tenzometry jsou
při dopravě a manipulaci chráněny proti poškození speciálními držáky, které se po
ustavení zařízení odmontují.

Schématické znázornění kotvení vázacích prostředků:





5.3 Montáž strojn

Montáž zařízení probíhá dle podrobného montážního postupu, který je zpracován organizací provádějící montáž. Montážní postup je zpracováván vždy znovu na konkrétní podmínky místa instalace a provozu zařízení. Montážní postup není proto součástí tohoto Návodu k použití.

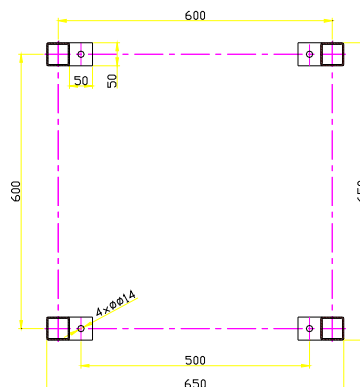
Podkladem pro montáž je projektová dokumentace stavební části, projekt strojně technologického zařízení a elektroprojekt (projekty jsou součástí průvodní technické dokumentace zařízení).

Pro upevnění stroje k základovému rámu nebo podlaze jsou určeny otvory $\varnothing 14$ v patkách jednotlivých nohou Rámu pro pevné ukotvení. Ukotvení se provádí pomocí běžných spojovacích nebo kotvicích prostředků. Zařízení musí být na podstavcích vyrovnáno tak, aby odchylka od svislé osy byla v každém směru menší než $\pm 1^\circ$.

Stroj musí být připojen na zemnicí síť závodu a musí být provedena ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Při montáži Výklopné váhy doporučujeme účast zkušeného pracovníka výrobce!!!

Schéma kotvení:



5.4 Montáž elektro

Způsob připojení váhy k nadřazenému řídicímu systému je popsán v projektu elektroinstalace. Připojení kabelů ke svorkovnicím by měl provádět pouze pracovník zaškolený výrobcem, nejlépe potom servisní technik výrobce.

!!! Nesprávné zapojení vodičů při montáži může zničit elektroniku váhy.

5.5 Uvedení do provozu a zkušební provoz

Uvedení do provozu zajistí dodavatel nadřazeného řídicího systému (řídicí elektroniky). Provede nastavení komunikačních parametrů linky RS422, a základní kalibraci váhy.

Po uvedení do provozu, a započetí zkušební provozu nastaví servisní technik hodnoty parametrů váhy podle potřeb konkrétní technologie.

Tento typ váhy není

5.5 Mazací plán

Zařízení vyžaduje pouze 1x za 2 týdny olejem promazat kyvné čepy uložení pneuválců a pístních tyčí.

6. DODÁVÁNÍ A SERVIS

6.1 Příslušenství

Výklopná váha nemá příslušenství.

6.2 Náhradní díly

Tabulka náhradních dílů

Pro Výklopnou váhu je možno u dodavatele objednat náhradní díly dle následujícího seznamu a to buď jednotlivě nebo jako celý soubor.

Č., název dílu, rozměr, použití	TYP (ČSN, JK) dodavatel materiál	ks pro provoz	
		1-letý	3-letý
1.	PROKOP INVEST, a.s. Pardubice – Černá za Bory č.v.: 6057-02.0008 r. 0	podle životnost míchadla	
2. Kroužek zadní (v zadním uložení, bod 7.2)	PROKOP INVEST a.s. Pardubice – Černá za Bory č.v.: 6057-04.0015 r. 1	-	1

3. Těsnící pás 10x12 – 550 (plstěný kroužek pro utěsnění lož. domků předního a zadního uložení)	ČSN 80 6222	3	9
4. Ucpávková šňůra 20x20 – 700 (teflon s pružným jádrem, typ 1760 SC)	CHESTERTON CS	24	72
5. Kroužek I (nerez. stavěcí kroužek v předním i zadním utěsnění, bod. 8.3)	PROKOP INVEST, a.s. Pardubice – Černá za Bory č.v.: 6057-06.0001, poz.3	4	12
6. Kroužek II (nerez. stavěcí kroužek v předním i zadním utěsnění, bod. 8.3)	PROKOP INVEST, a.s. Pardubice – Černá za Bory č.v.: 6057-06.0001, poz.4	2	6
7. Těsnění hlavní aparátové příruby O-kroužek ø1440x8,4 (PTFE 150°C, jádro viton)	PROKOP INVEST, a.s. Pardubice – Černá za Bory č.v.: 6057-00.0006 r. 6, poz.2	1	3

6.3 Objednávání

V objednávce je nutno uvést:

- a) počet kusů,
- b) název aparátu,
- c) typ (příp. číslo výkresu, pozice)

např.: Objednáváme: 2 ks LOŽISKO 23024 CC/W33 – pro VS 4 m3,
č. sest. v.: 6057-00.0006 rev. 6

Objednáváme: 1 ks TĚSNĚNÍ VIZITÉRU, č.v.: 6057-11.0000 rev. 2, poz.5 -
pro VS 4 m3, č. sest. v.: 6057-00.0006 rev. 6

6.4 Seznam dodávané technické průvodní dokumentace

- ES prohlášení o shodě
- Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku
- Návod k používání
- Výchozí revizní zpráva elektro

6.5 Přejímání

Přejímání probíhá dle podmínek sjednaných v obchodní smlouvě.

6.6 Servis

Zajišťuje výrobce.

6.7 Záruční podmínky

Záruční podmínky jsou jasně vymezeny obchodní smlouvou a nejsou proto součástí Návodu k používání.

6.8 Reklamace

Reklamace probíhají dle platných předpisů, zákonů, nařízení a podmínek sjednaných v obchodní smlouvě.

6.9 Balení, doprava, skladování

Balení

Pro dopravu se Výklopná váha balí. Dopravuje se v celku v bedně nebo volně ložené. Pokud se doprava uskutečňuje jako volně ložená, musí být zabalena fólií a musí být na korbě dopravního prostředku zajištěna proti posunu a proti převrácení.

Doprava

Doprava Výklopné váhy se provádí buď po železnici nebo silniční přepravou. Zařízení je nutno zabezpečit proti posuvu, překlopení nebo poškození v souladu s příslušnými přepravními předpisy.

Skladování

Zařízení musí být uskladněno na suchých místech a chráněny proti poškození a vnikání prachu a vody.

6.10 Likvidace

Pro výrobu zařízení jsou použity běžné materiály, které je při ukončení životnosti uživatel povinen likvidovat běžným způsobem za pomoci organizací k tomu určených. Kovové materiály použít jako druhotnou surovinu, maziva a oleje dále zpracovat recyklací, odpad el. instalace (isolace) likvidovat skládkováním ve smyslu zákona o odpadech č. 125/97 Sb. a vyhlášky MZ 338/97 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

