

NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

PRACOVNÍ PLOŠINY

IP 11-2

(originál)



Projekce, výroba a prodej: INREKA PLOŠINY s.r.o.
Karlovo náměstí 317/5
120 00 Praha 2, Nové město
provozovna:
Rudice 231
687 32, Nezdenice
tel.: 572 630 339

OBSAH

1.0	TECHNICKÝ POPIS	4
1.1	ZÁKLADNÍ NÁSTAVBA (PRACOVNÍ DIAGRAM)	4
1.2	RÁMOVÁ ZÁKLADNA	7
1.3	ELEKTRICKÁ INSTALACE	8
1.4	PODVOZKOVÉ KOMPONENTY	8
2.0	TECHNICKÉ ÚDAJE	9
2.1	TECHNICKÉ ÚDAJE NÁSTAVBY	9
2.2	TECHNICKÉ ÚDAJE PODVOZKU	10
3.0	PRACOVNÍ PODMÍNKY	11
3.1	BEZPEČNOST PRÁCE	11
3.2	VYBAVENÍ NA PŘÁNÍ	11
4.0	UVEDENÍ DO PROVOZU	12
4.1	INDIVIDUÁLNÍ VYZKOUŠENÍ	12
5.0	POKYNY PRO OBSLUHU	12
5.1	PŘÍPRAVA PLOŠINY	12
5.2	STABILIZACE PLOŠINY	13
5.3	MANIPULACE S RAMENY A TOČNICÍ	13
5.4	POSTUP PŘI PŘEKROČENÍ DOVOLENÉHO ZATÍŽENÍ KLECE	15
5.5	SLOŽENÍ PRACOVNÍ PLOŠINY DO TRANSPORTNÍ POLOHY	15
5.6	PŘEPRAVA PRACOVNÍ PLOŠINY	15
5.7	PROVOZ V ZIMNÍM OBDOBÍ	15
5.8	ZAKÁZANÉ MANIPULACE	16
5.9	OBSLUHA PODVOZKU	17
6.0	POKYNY PRO ÚDRŽBU	18
6.1	ČASOVÁ ÚDRŽBA	18
6.2	ÚDRŽBA HYDRAULICKÉ SOUSTAVY	20
6.3	KONTROLA PŘETĚŽOVACÍHO ZAŘÍZENÍ	21
6.4	SEŘÍZENÍ BRZDOVÉHO ZAŘÍZENÍ	21
6.5	KONTROLA OMEZENÍ OTÁČENÍ TOČNICE	21
6.6	NA DOPLŇKY	21
7.0	PORUCHY A JEJICH ODSTRANĚNÍ	22
7.1	ZASTAVENÍ FUNKCE HYDRAULICKÉHO AGREGÁTU	22
7.2	PORUCHA ČINNOSTI HYDROGENERÁTORU	22
7.3	NĚKTERÉ Z RAMEN NEDRŽÍ KLIDOVOU POLOHU	22
7.4	NA DOPLŇKY	23
7.5	PŘI MANIPULACI S RAMENY DOCHÁZÍ K TRHAVÉMU POHYBU	23
7.6	PŘÍLIŠ SLABÝ BRZDNÝ ÚČINEK	23
7.7	COUVÁNÍ JDE TĚŽCE NEBO SE PŘI NĚM KOLA BLOKUJÍ	24
7.8	ZAHŘÍVÁNÍ ČELISTÍ PŘI JÍZDĚ	24
7.9	PŘÍLIŠ SLABÁ ÚČINNOST RUČNÍ BRZDY	24
7.10	NEKLIDNÁ JÍZDA, CUKÁNÍ PŘI BRŽDĚNÍ	24
7.11	PŘÍVĚS BRZDÍ OKAMŽITĚ PŘI SEJMUTÍ NOHY Z PLYNOVÉHO PEDÁLU ČI UBRÁNÍ PLYNU	25
7.12	PŘÍPOJNÝ KLOUB SE PO PŘIPOJENÍ NA KOULI SÁM NEZAJISTÍ	25
7.13	PŘÍVĚS NEJDE ODPOJIT OD TAŽNÉHO VOZIDLA	25
7.14	PŘÍLIŠ VELKÁ VŮLE MEZI KOULÍ A PŘÍPOJNÝM KLOUBEM, NEBEZPEČÍ SAMOVOLNÉHO ODPOJENÍ	25
7.15	NOUZOVÉ OVLÁDÁNÍ PRACOVNÍCH POHYBŮ	26
8.0	MAZACÍ PLÁN	27
9.0	POKYNY PRO OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ	28
10.0	POKYNY SOUVISEJÍCÍ S PROVOZEM PRACOVNÍ PLOŠINY	28

11.0	SEZNAM PRŮVODNÍ DOKUMENTACE
12.0	SEZNAM PŘÍLOH

28
29

1.0 TECHNICKÝ POPIS

Všeobecně

Pracovní plošina **IP11-2** je instalována na jednoosém přípojném vozidle. Plošina je kloubového provedení se dvěma rameny uspořádanými vedle sebe. Soustava ramen s pracovní klecí je upevněna na točnici umožňující otáčení nástavby okolo svislé osy v rozsahu 340°. Točnice je připojena k pomocnému rámu, který je usazen na brzděné nápravě a pomocí oje je spojen s kulovým přípojným zařízením.

Základní uspořádání

Plošina se skládá ze čtyř základních skupin:

- Základní nástavba
- Rámová základna
- Elektrická instalace
- Podvozkové komponenty

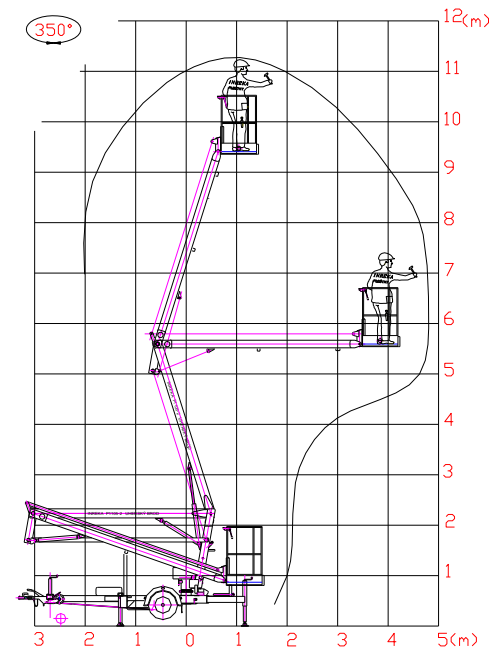
1.1 ZÁKLADNÍ NÁSTAVBA

Všeobecně

Koncové pohyby ramen jsou omezovány konstrukčními dorazy hydraulických válců. Otáčení točnice je omezeno mechanickými dorazy. Základní nástavba se skládá z těchto částí:

- Točnice
- Nosná ramena
- Pracovní klec
- Vyrovnávací zařízení pracovní klece
- Přetěžovací zařízení
- Hydraulická instalace nástavby

PRACOVNÍ DIAGRAM IP11-2



1.1.1 Točnice

Točnice zabezpečuje otáčení soustavy ramen a pracovního koše v rozsahu 340°. Nosný sloup je uložen na podstavě rámu pomocí radiální ložiska, s křížově uloženými válečky, opatřeného vnitřním ozubením. Pohon točnice zajišťuje integrovaná otoč. Ve vidlici sloupu je uloženo rameno I a na bočním závěsu hydraulický válec téhož ramene. Dutou hřídelí točnice prochází vedení tlakového hydraulického oleje a vedení elektrického proudu.

1.1.2 Nosná ramena

Ramena jsou vyrobena z ocelových čtyřhraných trubek. Ramena I a II jsou umístěna vedle sebe. Ve vidlici ramene II je vsunuto mezirameno, jehož postavení je dáno vyrovnávacím táhlem, spojeným s nosným sloupem točnice. Na mezirameni je vidlice pro uchycení ramene II, oko pro uchycení hydraulického válce ramene II a vidlice pro připojení táhla vyrovnávacího zařízení. Veškerá kyvná spojení jsou tvořena samomaznými pouzdry a chromovanými čepy.

1.1.3 Pracovní klec

Klec je zhotovena z tenkostěnných čtyřhranných profilů, podlaha je protismyková - z tahokovu. Na přední stěně je umístěn ovládací panel horního stanoviště, vývod proudu 230V, 50Hz a ruční čerpadlo nouzového spouštění pracovní klece. Na přání zde mohou být umístěny např. reflektor pro osvětlení pracoviště, skříňka na nářadí atd. V pravé boční stěně je nástupní otvor, uzavíratelný sklopnou střední příčkou.

1.1.4 Vyrovnávací zařízení pracovní klece

Vyrovnávací zařízení tvoří dva rovnoběžníky. První rovnoběžník sestává z ramene **I** a rovnoběžného táhla **I** umístěného pod ním, další ramena rovnoběžníku tvoří sloup a mezirameno. Druhý rovnoběžník sestává z ramene **II** a rovnoběžného táhla **II** umístěného nad ním, další ramena rovnoběžníku tvoří vidlice na mezirameni a držák pracovní klece. Veškerá kyvná spojení jsou provedena pomocí chromovaných čepů. Táhla mají konstantní délku, takže nejsou seřizovatelná.

1.1.5 Přetěžovací zařízení

Přetěžovací zařízení je nastaveno tak, že při dosažení jmenovité hodnoty tj. 200 kg +10% v místě 100 mm před zábradlím zadní stěny klece, se automaticky rozepe napájení elektromotoru a tím dojde k vyloučení všech pohybů. Další pohyby je možno provádět až po odtížení pracovní klece.

1.1.6 Hydraulická instalace nástavby

Pohyby ramen vyvozují hydraulické válce. Válce jsou na vstupech opatřeny hydrostatickými zámky, které zabraňují pohybu ramen v případě úniku oleje z hydraulického okruhu. Hydraulické válce jsou osazeny zařízením pro nouzové spouštění pracovní klece. Pohyb točnice zajišťuje rotační plnoprůtočný hydromotor. Pracovní pohyby ramen a točnice lze ovládat ze dvou stanovišť, buď ze stanoviště v pracovní kleci nebo ze stanoviště u točnice, a to pomocí třísekčního přímořízeného rozvaděče. Součástí rozvaděčů jsou přepouštěcí ventily, které jistí hydraulický okruh nástavby. Volba pracovního stanoviště se provádí přestavením třicestného kulového ventilu umístěného na stanovišti u točnice. Samotné ovládání pracovních pohybů ramen a točnice se provádí příslušnými páčkami dle schematické instrukce umístěné u rozvaděčů.

1.2 RÁMOVÁ ZÁKLADNA

Všeobecně

Rámová základna slouží k nesení pracovní plošiny při přepravě a k zachycení a rozvedení klopných momentů plošiny pro zabezpečení její stability při práci. Základna se skládá z následujících hlavních částí:

- rám s podpěrami
- hydraulická instalace rámové základny

1.2.1 Rám s podpěrami

Nosný rám je svařovaná konstrukce, kde základní část je svařena z tenkostěnných „C“ profilů a obdélníkových profilů, které tvoří vedení pro zadní a přední výsuvné stabilizační podpěry. Stabilizace podpěr se provádí mechanicky, šrouby, nebo pomocí hydraulických válců. V ose rámu je vevařena podstava k jejíž přírubě je připevněna točnice. Na přední část rámu navazuje tažné oje s nájezdovým zařízením a podpěrným kolem. Nosný rám je usazen na brzděné nápravě. Brzdy kol jsou propojeny bowdeny a táhlem s nájezdovým zařízením. Podlaha rámu je vyrobena z plechu s oválnými výstupky. Na pravém vedení podpěry je umístěna kruhová libela.

1.2.2 Hydraulická instalace rámové základny

Hydraulická instalace zabezpečuje dodávku tlakového oleje pro veškeré hydraulické pohony pracovní plošiny. Zdrojem tlaku je elektrické hydraulické čerpadlo napájené proudem 230V, 50Hz a to buď z veřejné elektrické sítě, nebo z vlastní elektrocentrály, která je dodávána k plošině na přání. Agregát je uložen v nosném rámu plošiny.

1.3 ELEKTRICKÁ INSTALACE

Elektrická instalace zabezpečuje následující funkce:

- Napájení střídavého motoru 230V/50Hz hydraulického agregátu, včetně ochrany proudovým chráničem, jeho zapínání a vypínání a to, buď z elektrického rozvaděče nebo z pracovní klece.
- Napájení 12 V ovládacích obvodů.
- Napájení zařízení chránící pracovní klec proti přetížení.
- Přívod proudu 230V/50 Hz do pracovní klece přes proudový chránič.
- Tlačítko „TOTAL STOP“
- Vnější osvětlení přívěsu, včetně připojení k tažnému vozidlu.
- Napájení deblokace pro vymezení pracovního segmentu otáčení točnice.

1.4 PODVOZKOVÉ KOMPONENTY

Všeobecně

Použité podvozkové komponenty jsou výrobky renomované německé firmy AL-KO KOBEL držitele certifikátu ISO 9001 (EN 29001) zaručující absolutní kvalitu a jsou homologované pro provoz na veřejných komunikacích v České republice i Slovensku. Pro pracovní plošinu jsou vybrány komponenty určené pro přípojné vozidlo o celkové hmotnosti 1200 kg.

1.4.1 Náprava

Náprava je odpružena pryžovým systémem odpružení AL-KO, který zaručuje vynikající odpružení ve všech jízdních režimech a nevyžaduje provozní údržbu. Mazání je zde zakázáno, neboť by mohlo dojít ke snížení bezpečnosti celého systému nápravy. Kola 14" jsou bržděna bubnovými brzdami propojenými bowdeny a táhlem s nájezdovým zařízením.

1.4.2 Nájezdové zařízení

Nájezdové zařízení typu 90 S/3 se připojuje k tažnému vozidlu na kouli ISO 50 dle DIN 74058. Zařízení je vybaveno posilovačem páky ruční brzdy plynovou vzpěrou. K nájezdovému zařízení je připevněno podpěrné kolo.

2.0 TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 TECHNICKÉ ÚDAJE NÁSTAVBY

2.1.1 Nosnost pracovní klece 200 kg
Přetěžovacím zařízením omezena + 10%

2.1.2 Pracovní parametry

Maximální pracovní výška	11,2 m
Maximální výška podlahy klece	9,4 m
Maximální pracovní boční dosah	5,0 m
Plocha dna pracovní klece	0,77 m ²
Rozměry pracovní klece	0,70 x 1,10 m
Přípustný sklon terénu	3°
Pohon	elektrohydraulický
Ovládání	otoč, koš

2.1.3 Rozsahy pracovních pohybů

Rameno I	70°
Rameno II	70°
Otáčení točnice	340°

2.1.4 Časové údaje pracovních pohybů při teplotě olej 30 - 40 °C a dodávaném množství cca 3,8 dm³ . min⁻¹ (tolerance + 20%)

Zdvih ramene I	45 s
Zdvih ramene II	45 s
Otáčení točnice 170°	20 s

2.1.5 Olejové náplně

Objem olejové nádrže	18 dm ³
Maximální množství oleje v nádrži	14,5 dm ³
Minimální množství oleje v nádrži	11,5 dm ³
Množství oleje v hydraulickém systému	22 dm ³
Množství oleje ve šnekové převodovce	1 dm ³

2.1.6 Doporučené oleje

Olej v hydraulickém systému (plněn výrobcem celoročně) HM 22

2.2 TECHNICKÉ ÚDAJE PODVOZKU

2.2.1 Transportní rozměry

Délka	5 100 mm
Šířka	1 700 mm
Výška	2 400 mm

2.2.2 Hmotnosti

Celková hmotnost	1 200 kg
Provozní hmotnost	1 100 kg

2.2.3 Zatížení

Max. zatížení na závěsnou kouli	75 kg
---------------------------------	-------

2.2.4 Komponenty podvozku

Náprava B 1000	Obj. č. 249 134
Nájezdové zařízení 90 S/3	249 268
Podpěrné kolo	242 061
Ráfek 4½ J x 14	
Pneumatika 165 R14	
Blatník (TRANS-TECHNIK)	TT 023 258

2.2.5 Huštění pneumatik

Tlak v pneumatikách nápravy	250 kPa
-----------------------------	---------

2.2.6 Hlučnost

75 dB

3.0 PRACOVNÍ PODMÍNKY

Pracovní plošina **IP11-2** je určena pro činnost ve vnitřním i venkovním prostředí dle ČSN EN 60204-1 ed.2 s omezením okolní teploty od -20 °C do +40°C.

Při práci plošiny pod napětím, nebo v blízkosti venkovních elektrických zařízení je nutno se řídit příslušnými bezpečnostními předpisy.

Osoby, které obsluhují pracovní plošinu, musí být prokazatelně zaškoleny specialisty projektanta, případně výrobcem a revizním technikem. Obsluhovat pracovní plošinu mohou pouze pracovníci s průkazem obsluhovatele. Průkaz se vystavuje na základě zkoušky v rozsahu platných norem a souvisejících předpisů stanovených projektantem. Opakované školení se provádí jedenkrát ročně. Pro obsluhu pracovní plošiny se doporučuje dvoučlenná obsluha a zajištění pracovníka ochrannými prostředky proti pádu

Před likvidací zařízení je nutno vypustit náplně a odevzdat.

3.1 BEZPEČNOST PRÁCE

Součinitel bezpečnosti proti převržení při větru $12,5 \text{ m.s}^{-1}$ (45 km/h) je u stávající pracovní plošiny 1.35

3.1.1 Jištění krajních poloh ramen je dáno konstrukčními dorazy hydraulických válců, takže odpadá nutnost použití koncových vypínačů včetně signalizace.

3.1.2 Hydraulické válce ramen jsou vybaveny hydraulickými zámky.

3.1.3 Pracovní klec je vybavena zařízením chránící pracovní klec proti přetížení.

3.1.4 Pracovní koš je vybaven ručním čerpadlem pro nouzový provoz v případě vysazení hydraulického čerpadla.

3.1.6 Na doplňky

3.2 VYBAVENÍ NA PŘÁNÍ

- maják
- uzamykatelná bedna na centrálu
- přívod vody do koše
- stabilizační podložky 4 ks

4.0 UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením nové pracovní plošiny do provozu se její výpočet, funkce a bezpečnost prověřují:

- a) individuálním vyzkoušením - provádí se u výrobce
- b) ověřovací zkouškou - provádí se u provozovatele v rozsahu individuálního

vyzkoušení.

4.1 INDIVIDUÁLNÍ VYZKOUŠENÍ

Individuální vyzkoušení zahrnuje:

- a) montážní zkoušku v rozsahu
 - vnější prohlídka (viz příloha 3, str. 2)
 - funkční zkouška bez zatížení (viz příloha 3, str.2)
 - statická zkouška (viz příloha 3, str.3)
 - dynamická zkouška (viz příloha 3, str.3)
 - zkouška stability (viz příloha 3, str. 3)
- b) kontrola přetěžovacího zařízení (viz příloha 3, str.3)
- c) výchozí revize elektrického zařízení v rozsahu

5.0 POKYNY PRO OBSLUHU

Všeobecně

Zdrojem tlakového oleje u pracovní plošiny **IP11-2** je elektromotorem poháněné zubové čerpadlo. Elektromotor je napájen proudem 230V, 50Hz a to buď z veřejné sítě nebo z vlastní benzinové elektrocentrály.

5.1 PŘÍPRAVA PLOŠINY

- Po odpojení přívěsové plošiny od tažného vozidla a umístění na požadované místo je třeba přívěs zabrzdít ruční brzdou a kola podložit klíny.
- Plošinu připojit k veřejné elektrické síti 230V, 50 Hz (11 A) nebo nastartovat a připojit elektrocentrálu.
- Na doplňky.

5.2 STABILIZACE PLOŠINY

Stabilizace se provádí pomocí čtyř podpěr. Před stabilizací vozidla pozorně prohlédnout místo zamýšleného ustavení pracovní plošiny. Plocha musí být dostatečně velká a únosná bez výmolů a měkkého podkladu v místě usazení talířů stabilizačních podpěr.

Nastavení podpěr:

Střídavým pohybem zadních a předních podpěr provést stabilizaci.

Stabilizace plošiny je ukončena, když je vzduchová bublina libely v dovoleném rozmezí 3°.

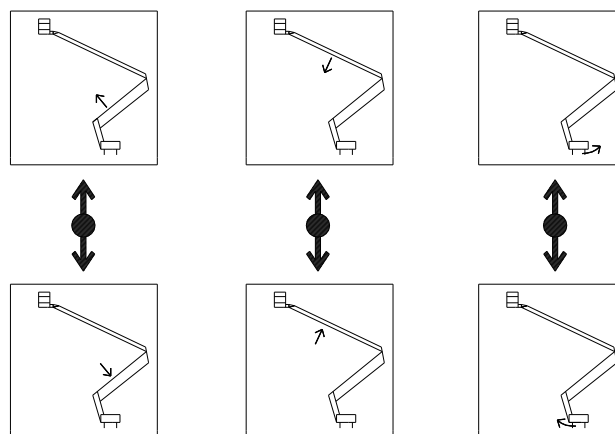
Pro správnou stabilizaci stačí zvednout plošinu tak, aby byla uvolněna kola nápravy od země.

Doporučuje se s plošinou pracovat v zadní části přívěsu.

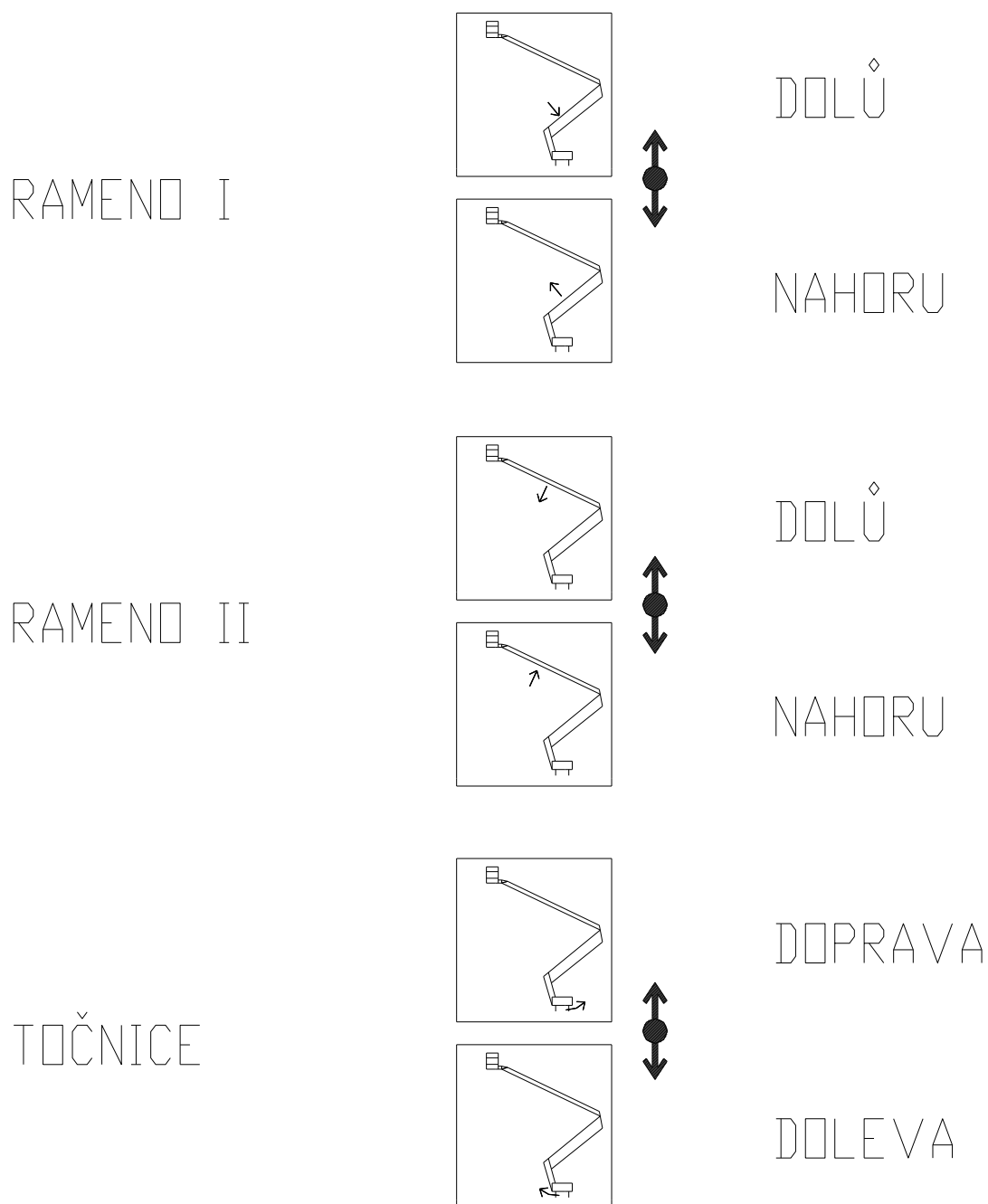
Manipulace s pracovní plošinou bez řádného provedení stabilizace je nepřijatelná!!!!

5.3 MANIPULACE S RAMENY A TOČNICÍ

Po ukončení stabilizace plošiny je možno manipulovat s nástavbou. Na stanovišti u točnice se nastavením kulového ventilu zvolí ovládání pracovních pohybů buď ze stanoviště u točnice, nebo v pracovní kleci. Po zvolení místa pro ovládání je možno pomocí pák rozvaděče a dle symbolické instrukce (obr. 2), umístěné u jednotlivých rozvaděčů provádět pracovní pohyby.



Ovládací páky rozvaděčů umožňují následující pracovní pohyby:



Rozložení ramen z transportní polohy je nutno začít nadzvednutím ramene **II** tak, aby se uvolnilo zajištění ramen. Další pohyb ramen a točnice se provádí v libovolném pořadí tak, aby bylo dosaženo pracovního místa.

5.4 POSTUP PŘI PŘEKROČENÍ DOVOLENÉHO ZATÍŽENÍ PRACOVNÍ KLECE

Při překročení dovoleného zatížení pracovní klece koncový spínač přetěžovacího zařízení vypne motor čerpadla. Další činnost plošiny nevyžaduje speciální postup, pouze při odtížení pracovní klece na nominální hodnotu +10% je možno spustit motor čerpadla a tím umožnit veškeré pracovní pohyby.

5.5 SLOŽENÍ PRACOVNÍ PLOŠINY DO TRANSPORTNÍ POLOHY

- Točnici natáčet do základního směru a spustit rameno I na doraz válce, přičemž rameno II zůstává mírně nadzvednuto. Pak se spustí rameno II tak, aby dorazy ramene zapadly do vidlice podpěry ramen a vidlice sloupu.
- Pak se vypne napájení elektrického systému a plošina se odpojí od elektrické sítě, nebo pokud je použita elektrocentrála tato se zastaví a odpojí.
- Po zasunutí zadních podpěr, zasunout podpěry do vedení a zajistit zámky.
- Přední podpěry taky zasunout do vedení a zajistit zámky.
- Kliky podpěr zajistit závlačkami a podpěrné válce šrouby.

5.6 PŘEPRAVA PRACOVNÍ PLOŠINY

Přeprava pracovní plošiny je povolena pouze ve složeném stavu tzv. transportní poloze (Viz bod 5.5). Přívěs je možno připojit pouze k tažnému vozidlu, které má povolenou hmotnost přívěsu 900 kg nebo větší a kulový závěs ISO 50. Před připojením přívěsu



odbrzdit ruční brzdu (Viz bod 5.8.1). Pak nasadit hubici nájezdového zařízení na kouli závěsu tažného vozidla, zajistit a zavěsit přípojné lanko. Lanko slouží jako pojistka pro případ, že by se vlek za jízdy odpojil od tažného vozidla. Pak připojit přípojnou vidlici vnějšího osvětlení přívěsu k zásuvce tažného vozidla. Po kontrole funkce osvětlení a tlaku v pneumatikách je vozidlo připraveno pro vjezd na veřejnou komunikaci.

5.7 PROVOZ V ZIMNÍM OBDOBÍ

V zimním období je provoz obtížnější v důsledku zvýšené hustoty hydraulického oleje, což ztěžuje zejména zahájení činnosti pracovní plošiny. Z tohoto důvodu se doporučuje před zahájením činnosti pracovní plošiny nechat po spuštění agregátu protékat olej otevřeným okruhem ramen po dobu přibližně 10 minut.

5.8 ZAKÁZANÉ MANIPULACE

Plošinu smí obsluhovat pouze osoba starší 18 let, duševně a fyzicky způsobilá, prokazatelně poučena o návodu pro obsluhu a údržbu tohoto zařízení a ve stanovené době zácvičení zacvičena k obsluze a údržbě zařízení zkušeným a dostatečně pro tuto činnost zaškoleným pracovníkem

Při práci s plošinou je zakázáno:

Pracovat s plošinou bez řádné stabilizace stanovené výrobcem v návodě na obsluhu

Přetěžovat pracovní plošinu s výjimkou zkoušek.

Používat plošinu jako jeřáb

Zvyšovat dosah přidavnými prostředky (např. žebříky...)

Manévrovat s pracovní klecí a pracovat v nebezpečné blízkosti venkovního elektrického vedení pod napětím. (V případě provedení prac. plošiny s dvojitou izolací do 1000 V pracovat v nebezpečné blízkosti napětí nad 1000 V./DC 1500V/)

Ovládat pracovní plošinu tak, že způsobí rozhoupání pracovní klece.

Převážet osoby na plošině.

Pojíždět s vozidlem, pokud není plošina zcela v transportní poloze.

Pokračovat v provozu při zjištění nepravidelnosti funkce pohybových mechanismů.

Pokračovat v provozu při zjištění poškození důležité části plošiny.

Vyřazovat z funkce nebo přestavovat přetěžovací zařízení

Ponechat jakékoliv předměty v pracovní kleci po ukončení pracovní činnosti.

Opustit pracovní plošinu při zapnutém elektrickém obvodu plošiny.

Provádět jakékoliv opravy na zařízení plošiny bez souhlasu provozovatele plošiny.

Provádět opravy na zařízení plošiny osobami bez oprávnění a příslušné kvalifikace, s výjimkou drobných prací, na které byl pracovník prokazatelným způsobem poučen a zacvičen.

Používat základní nastavbu plošiny k pracovní činnosti ve větru vyšším než povoluje výrobce a zákaz použití nástaveb, které zvětší účinek větru (např. tabule s nápisy)

Pracovat bez zabezpečení stabilizačních podpěr proti sklouznutí na náledí a všude tam, kde by mohlo dojít ke sklouznutí stabilizované plošiny a tím k porušení stability plošiny.

5.9 OBSLUHA PODVOZKU

Pro správnou funkci podvozku je nutno dodržovat pokyny pro obsluhu a údržbu. V případě potřeby výměny některého dílu podvozku je nutno použít vždy jen originální AL-KO díly.

5.9.1 Funkce

- **Všeobecně:**

Kolové brzdící jednotky AL-KO jsou určeny speciálně pro nájezdové zařízení AL-KO a odpovídají předpisům o emisi škodlivých látek dle směrnic EU. Mějte na vědomí, že při jiné kombinaci různých brzdících zařízení tyto potom správně nefungují.

- **Provozní brzda:**

Tažné vozidlo při brždění popř. při jízdě z kopce způsobí, že vlek, který má snahu zezadu najet na tažné vozidlo se začne automaticky brzdit. Tažná část nájezdové brzdy je nyní stlačena dozadu silou závislou na intenzitě brždění. Z tažné části nájezdové brzdy se síla přenáší na kloubovou páku nájezdové brzdy. Ta potom působí tahem na brzdovou tyčku a od ní se dále síla přenáší přes bowdeny na jednotlivá kola brzdící jednotky, kde se nachází tzv. rozpěrný zámek a ten tahem lanka bowdenu roztáhne brzdové čelisti od sebe a dochází k brždění.

- **Couvání:**

Při couvání se opět jako při brždění či jízdě z kopce síla přes jednotlivé části nájezdového zařízení, brzdové tyčky a bowdenů, dostane až na rozpěrný zámek kolové brzdící jednotky, která opět přitlačí brzdové čelisti na buben brzdy. Brzdový buben má však při couvání snahu pootočit se dozadu a tím s sebou strhne i brzdové čelisti. Přitom dojde ke kompenzaci brzdícího efektu. Tím se téměř vyruší brzdný účinek a je proto možné s vlekem couvat.

- **Parkovací brzda:**

Při brždění se páka brzdy zatáhne tak, aby se překonal tzv. mrtvý bod. Plynová vzpěra dotahuje automaticky kolovou brzdu při eventuálním pohybu vleku zpět. Při odbrždění je nutno zmáčknout knoflík ruční brzdy a potom páku silou zatlačit na zadní doraz.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Při zatažené ruční brzdě se může stát, že odstavený vlek než plně využije brzdící účinek parkovací brzdy, může ještě asi o 25 cm popojet směrem dozadu!

6. POKYNY PRO ÚDRŽBU

Všeobecně

Konstrukce pracovní plošiny **IP11-2** je řešena s ohledem na minimální provozní údržbu. Pro bezpečný a spolehlivý provoz plošiny je však nutno podle následujících pokynů tento minimální rozsah úkonů údržby dodržovat.

6.1 ČASOVÁ ÚDRŽBA

6.1.1 Denní údržba

- Před započatím práce a v průběhu pracovního dne vizuálně zkontrolovat těsnost hydraulické soustavy. Případnou netěsnost odstranit. Pokud nelze netěsnost odstranit v rámci běžné obsluhy a údržby (dotažení šroubení atp.), objednat servisní zásah.
- Před započatím pracovního dne zkontrolovat funkci zařízení chránící pracovní koš proti přetížení. Při správné funkci dojde při přetížení o 10% jmenovitého zatížení k přerušení dodávky tlakového oleje do systému a tím k znemožnění všech pracovních pohybů. Po odtížení klece jsou znovu pracovní pohyby možné.
- Zkontrolovat správnou funkci koncových spínačů omezujících otáčení točnice. Při dosažení obou krajních poloh zazní zvuková signalizace a následně se zastaví otáčivý pohyb.
- Pokud je nutno přemístit pracovní plošinu **IP11-2** po veřejné komunikaci je nutno složit prac. plošinu dle bodu 5.5 a provést úkony dané dopravní vyhláškou pro provoz přípojného vozidla na veřejných komunikacích.

6.1.2 Týdenní údržba

- Zkontrolovat, případně dotáhnout šrouby uchycení rámu plošiny a nápravy.
- Promazat kloubová ložiska hydraulických válců ramen a podpěr.
- Promazat závěsné zařízení přívěsu.
- Zkontrolovat, případně doplnit množství oleje v olejové nádrži. Horní olejovník znamená maximální, dolní minimální množství oleje.

6.1.3 Tříměsíční údržba

- Zkontrolovat, případně dotáhnout šrouby spojující příruby podstavy a točnice.
- Zkontrolovat stav čepů vyrovnávacího táhla meziramene a vyrovnávacích táhel pracovní klece.
- Dbát na vnější čistotu pracovní plošiny.
- Na doplňky

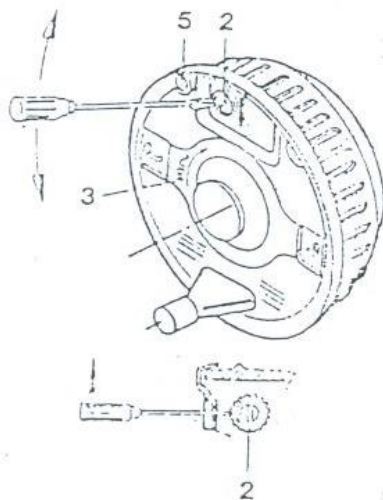
6.1.4 Roční údržba nastavby

- Přezkoušet pokles pracovní klece se jmenovitým zatížením. Nejprve se zkouší rameno **II**, pak rameno **I** v nejnepříznivějších polohách. Na pístnici příslušného válce označit tužkou počáteční polohu, vypnout hydraulické čerpadlo a páku ovládání zkoušeného ramene nastavit do polohy „DOLU“. Jestliže rameno pomalu klesá, je vadný hydrostatický zámek a musí se opravit nebo vyměnit.
- Provést kontrolu fyzikálních vlastností oleje (Viz článek 6.2.1)
- Vyměnit filtrační vložku olejového filtru v olejové nádrži.
- Prohlédnout nátěry a odstranit jakékoliv známky rezivění.

6.1.5 Roční údržba podvozku

- Seřízení vůle mezi brzdovým obložením a brzdovým bubnem:
- Eliminace vůle mezi brzdovým obložením a brzdovým bubnem se provede nastavením brzdových čelistí. Pro orientaci může sloužit délka dráhy pohybu tažené tyčky nájezdové brzdy – jestliže její dráha je větší než 60% celkové možné dráhy (od jedné krajní polohy k druhé) – je nutné již seřízení.

POSTUP:



- Přívěs zvednout na podpěrách tak, aby se uvolnila kola a uvolnit brzdu.
- Seřizovací matku (poz. 2) natáčejte šroubovákem (ve směru šipky) a zároveň otáčejte kolem směrem dopředu až se buben úplně zastaví.
- Potom otáčejte seřizovací matkou v opačném směru šipky na bubnu (poz. 3)

Dbát na to, aby byla všechna kola seřizována rovnoměrně (pomocí matic poz. 2). Nikdy ne vidlicí nájezdové brzdy držící brzdovou tyčku anebo na jiných místech.

- Kontrola opotřebení brzdového obložení kontrolním nutností vyměnit unavené pružiny stahující brzdové čelisti.
- Promazat kulové plochy seřizovacích matic na vahadle brzd.
- Kluzné plochy, čepy a klouby promazat vazelínou či olejem.

6.1.6 Na doplňky

6.2 ÚDRŽBA HYDRAULICKÉ SOUSTAVY

6.2.1 Kontrola fyzikálních vlastností oleje

Každý rok po skončení zimního období se doporučuje odkalit olejovou nádrž. Po odstavení plošiny, minimálně přes noc, odpusťt z nádrže po vyšroubování zátky ve dně nádrže asi 1 litr oleje s usazenými nečistotami a vodou. Pokud je olej velmi znečištěn, je třeba odkaleni

nádrže opakovat. Očistit zátku, uzavřít vypouštěcí otvor a doplnit olejovou nádrž novým olejem po horní olejovému.

Voda je v hydraulické soustavě nebezpečná tím, že spolu s olejem vytváří vysoce korozivní emulzi, která napadá vnitřní plochy přístrojů. Vznik emulze se projeví ztrátou průzračnosti oleje a změnou původního zabarvení do žlutošedého odstínu. V tomto případě je nutno vypustit olej z celé soustavy, soustavu propláchnout a naplnit novým olejem, nejlépe ve výrobním závodě. Při zhoršení kvality oleje a při každé výměně oleje je nutno vyměnit také vložku olejového filtru.

Pokud není olej vyměněn z důvodů jeho znehodnocení, vyměnit olej vždy po odpracování 3000 hodin, nejpozději však po dvou letech.

Při výměně oleje nebo opravách, kdy došlo k úniku oleje ze soustavy, je nutné před zahájením další činnosti plošiny provést odvzdušnění soustavy tím, že se třikrát po sobě provede zvednutí ramen do maximální polohy a točnicí se otočí o 30° doleva a doprava. K odvzdušnění dojde samovolně.

UPOZORNĚNÍ: Pro udržení spolehlivé funkce a vysoké životnosti hydraulických agregátů je nutné plnit hydraulickou soustavu olejem o jmenovité čistotě 25µm.

6.2.2 Kontrola nastavení tlaku

Všeobecně:

Provádí se manometrem s vyznačeným rozsahem tlaků 0-25 MPa (není součástí příslušenství). Manometr se připojuje k měřicímu šroubení pomocí nástavce HDS 3-300 se závity M16x1,5 (není součástí příslušenství, může být dodán na přání).

Měřicí šroubení pro kontrolu nastavení všech přepouštěcích ventilů je v tlakové větvi a je umístěno v prostoru agregátu pod krytem.

- **Obvod ramen a točnice** je jištěn přepouštěcími ventily skupinových rozvaděčů umístěných na sloupu točnice a v pracovní kleci. Ventily jsou nastaveny ve výrobním závodě na tlak 16 MPa.

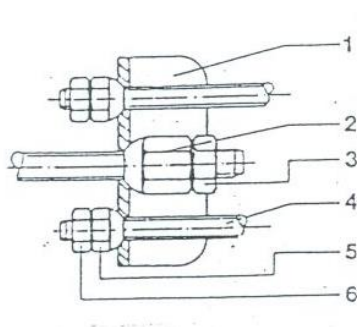
6.3 KONTROLA PŘETĚŽOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Pokud při přetížení pracovní klece o 10 % jmenovité hodnoty (viz Denní údržba bod 6.1.1) nedojde k vyloučení možnosti pracovních pohybů, je nutno seřídít nastavení koncového spínače přetěžovacího zařízení. Spínač je umístěn pod krytem na zadní straně pracovní klece. Seřizovací šroub koncového spínače nastavit tak, aby při zatížení klece na hodnotu 220 kg došlo k jeho sepnutí.

6.4 SEŘÍZENÍ BRZDOVÉHO ZAŘÍZENÍ

Toto seřízení se neprovádí pro eliminaci vůle mezi brzdovým obložením a brzdovým bubnem. Provádí se při montáži přívěsu ve výrobním závodě nebo po výměně brzdových

čelistí, případně jiných částí brzdového systému.



POSTUP:

- Páku nájezdové brzdy dejte do polohy odbržděno.
- Brzdovou tyčku našroubujte do hlavy kloubu na nájezdovém zařízení a pojistěte kontramaticí M 10.
- Přes střední otvor vahadla (poz. 1) provlékněte brzdovou tyčku a pomocí matek s kulovým čelem (poz. 5) připevněte k vahadlu bowdeny (poz. 4) a opět pojistěte kontramatkou M 8 (poz. 6).
- Na brzdovou tyčku našroubujte matici s kulovým čelem M 10 (poz. 2), až se vymezení veškeré vůle na brzdové tyčce. Přesvědčete se, že kola lze volně otáčet. Kola se musí točit ve směru jízdy. Poté pojistěte matici na brzdové tyčce kontramatkou M 10 (poz. 3)

Plynový tlumič zajistí automatické seřízení brzdy při couvání anebo při odstavení přívěsu na kopci (při snaze se samovolně rozjet automaticky dobrzdí přívěs).

6.5 KONTROLA OMEZENÍ OTÁČENÍ TOČNICE

Při otáčení musí zaznít zvuková signalizace a následné zastavení otáčení točnice v poloze, kdy dojde k stlačení pryžového dorazu max. na tloušťku 20 až 30 mm. V případě předčasného zastavení otáčení nebo při větším stlačení dorazu je nutno seřídit příslušný koncový spínač, který je umístěn pod krytem na točnici.

6.6 NA DOPLŇKY

7.0 PORUCHY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

7.1 ZASTAVENÍ FUNKCE HYDRAULICKÉHO AGREGÁTU

Příčina	Odstranění
7.1.1 Sepnuté tlačítko „Total stop“	Uvolnit tlačítko
7.1.2 Přetížení pracovní klece	Odtížit pracovní klec
7.1.3 Porucha v el. instalaci	Odstranit poruchu
7.1.4 Na doplňky	

7.2 PORUCHA ČINNOSTI HYDROGENERÁTORU

Porucha obvykle nastává na konci životnosti hydrogenerátoru, nebo jako důsledek předčasného opotřebení, které může být způsobeno:

- nečistotami v hydraulickém oleji
- nízkým stavem hladiny oleje v nádrži
- škracením sání

Porucha je zpravidla signalizována zvýšením hlučnosti a zpomalením pracovních pohybů. Poruchu lze odstranit výměnou nebo opravou hydrogenerátoru. Před výměnou je nutno odpojit plošinu od elektrické sítě. Odpojit sací hadici od čerpadla a zvednout a zajistit ji nad úroveň hladiny oleje v nádrži. Odpojit elektrickou instalaci motoru a demontovat agregát.

7.3 NĚKTERÉ Z RAMEN NEDRŽÍ KLIDOVOU POLOHU

Příčina	Odstranění
7.3.1 Vadný hydraul. zámek	Rozdělat a vyčistit nebo vyměnit
7.3.2 Pootevřený kulový ventil nouzového spouštění poz. 13 a 24. (Viz Příloha 6- Hydraulická inst. nástavby)	Uzavřít kulový ventil

7.3.3 Na doplňky

UPOZORNĚNÍ:

Při zjištění poklesu kteréhokoliv ramene větším než je 100 mm za 10 min na konci ramene se s plošinou nesmí pracovat do odstranění poruchy.

7.4 NA DOPLŇKY

7.5 PŘI MANIPULACI S RAMENY DOCHÁZÍ K TRHAVÉMU POHYBU

Příčina	Odstranění
7.5.1 Nenamazané klouby hydraul. válců	Promazat tlakovou maznicí
7.5.2 Poškozené manžety pístů válců.	Vyměnit těsnící manžety nebo celý válec.
7.5.3 Nízká hladina oleje v nádrži.	Doplňnit stav oleje
7.5.4 Na doplňky	

7.6 PŘÍLIŠ SLABÝ BRZDNÝ ÚČINEK

	Příčina	Odstranění
7.6.1	Tažná tyč nájezdové brzdy se úplně zasouvá.	Provést seřízení dle bodu 6.4
7.6.2	Obložení není ještě tzv. najeté.	Stane se po několika bržděních.
7.6.3	Obložení je poškozené.	Vyměnit čelisti.
7.6.4	Příliš velké ztráty opotřebením. Zkorodovaná tažná tyč nájezdové brzdy.	Vyčistit a seřídít celé zařízení, přes které je přenášena brzdná síla a zabezpečit jeho lehký chod.

7.7 COUVÁNÍ JDE TĚŽCE ANEBŮ SE PŘI NĚM KOLA BLOKUJÍ

	Příčina	Odstranění
7.7.1	Vyskytuje se jen tehdy, je-li vůle mezi čelistmi a brzdovým bubnem příliš malá.	Brzdové čelisti znovu seřídít.

7.8 ZAHŘÍVÁNÍ ČELISTÍ PŘI JÍZDĚ

	Příčina	Odstranění
7.8.1	Chybné seřízení čelistí.	Nastavit čelisti dle návodu.
7.8.2	Čelisti se při jízdě vpřed úplně neuvolňují.	Povolit ruční brzdu. Zkontrolovat, zda veškeré prvky přenášející brzdnu sílu se mohou lehce pohybovat (obzvl. páka nájezdové brzdy: vyčisti – promazat).
7.8.3	Kolová brzda je znečištěna.	Vyčistit.
7.8.4	Lanko popř. bowden je zmačklý.	Vyměnit bowden.
7.8.5	Pružiny vracející čelisti jsou unavené či prasklé.	Vyměnit pružiny.
7.8.6	Buben je uvnitř zrezivělý.	Vyměnit buben popř. i čelisti.

7.9 PŘÍLIŠ SLABÁ ÚČINNOST RUČNÍ BRZDY

	Příčina	Odstranění
7.9.1	Obložení není ještě tzv. najeté	Stane se po několika bržděních.

7.9.2 Příliš velká ztráta třením.

Veškeré prvky přenášející brzdovou sílu vyčistit a promazat.

7.9.3 Chybné seřízení.

Seřídít dle návodu.

7.10 NEKLIDNÁ JÍZDA, CUKÁNÍ PŘI BRŽDĚNÍ

Příčina	Odstranění
7.10.1 Vadný tlumič nájezdové brzdy.	Vyměnit tlumič.
7.10.2 Příliš velká vůle v brzdových bubnech a na nájezdové brzdě.	Seřídít dle bodu 6.4

7.11 PŘÍVĚS BRZDÍ OKAMŽITĚ PŘI SEJMUTÍ NOHY Z PLYNOVÉHO PEDÁLU ČI PŘI UBRÁNÍ PLYNU

Příčina	Odstranění
7.11.1 Vadný tlumič nájezdové brzdy	Vyměnit tlumič

7.12 PŘÍPOJNÝ KLOUB SE PO PŘIHOJENÍ NA KOULI SÁM NEZAJISTÍ

Příčina	Odstranění
7.12.1 Průměr přípojné koule je větší než 50 mm.	Namontovat tažné zařízení s odpovídající koulí.
7.12.2 Vnitřní díly přípojného kloubu nájezdové brzdy jsou znečištěny nebo se nemohou pohybovat. Pozor při sněhu a náledí.	Vyčistit a promazat přípojný kloub. V případě nutnosti namontovat nový.

7.13 PŘÍVĚS NEJDE ODPOJIT OD TAŽNÉHO VOZIDLA

Příčina	Odstranění
7.13.1 Koule má deformovaný tvar.	Přívěs a tažný automobil nastavit do roviny ve stejném směru a provést odpojení.

7.14 PŘÍLIŠ VELKÁ VŮLE MEZI KOULÍ A PŘÍPOJNÝM KLOUBEM, NEBEZPEČÍ SAMOVOLNÉHO ODPOJENÍ

Příčina	Odstranění
7.14.1 Přípojný kloub je opotřebený či deformovaný.	Vyměnit přípojný kloub.
7.14.2 Koule je opotřebená (dle normy je max. Ø 50 mm a min. Ø 49,5 mm). Úhel spojení je překročen (zlomení). Deformovaný (ohnutý) nýt.	Vyměnit kouli.

7.15. NOUZOVÉ OVLÁDÁNÍ PRACOVNÍCH POHYBŮ

Všeobecně

Dojde-li při provozu pracovní plošiny k poruše činnosti hydraulického agregátu, je možno složit pracovní plošinu do transportní polohy následovně:

7.15.1 Ovládání točnice

Pohyby točnice lze nouzově ovládat pomocí ručního čerpadla, které je umístěno v pracovní kleci. Nastavením příslušné páky rozvaděče do požadované polohy a současným pumpováním pákou ručního čerpadla dochází k požadovanému pohybu.

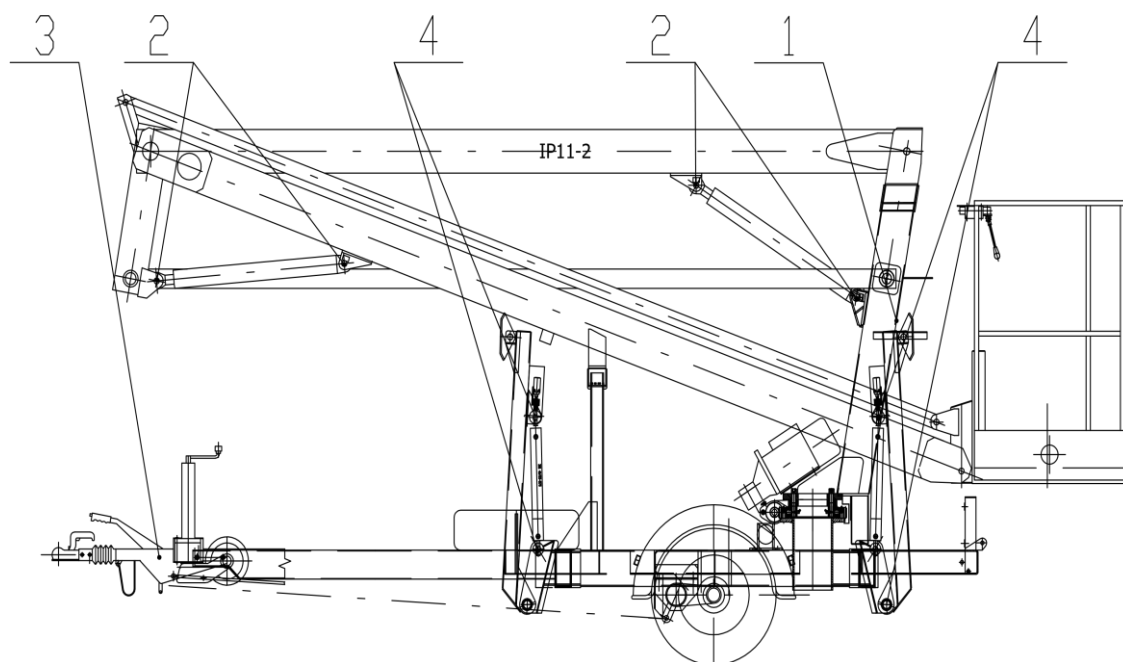
7.15.2 Ovládání ramen I a II

Pohyby ramen lze nouzově ovládat pomocí ručního čerpadla, které je umístěno v pracovní kleci. Nastavením příslušné páky rozvaděče do požadované polohy a současným pumpováním pákou ručního čerpadla dochází k požadovanému pohybu.

7.15.3 Ovládání podpěr

Pohyby podpěr (pokud je plošina vybavena hydraulickými podpěrami) nouzově ovládat pomocí ručního čerpadla, které je umístěno na rámu. Nastavením příslušné páky rozvaděče do požadované polohy a současným pumpováním pákou ručního čerpadla dochází k požadovanému pohybu.

8.0 MAZACÍ PLÁN



Obr.4

Poz.	Kontrolní místo	Počet bodů	Mazací látka
1	Olejová nádrž	1	Hydr. olej HM 22
2	Ložiska hydraulických válců ramen	4	Mazací tuk
3	Nájezdové zařízení	2	Mazací tuk
4	Ložiska hydraulických válců podpěr	8	Mazací tuk

9.0 POKYNY PRO OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Náhradní díly si může zákazník objednat u firmy INREKA PLOŠINY, s.r.o., Rudice, pokud se jedná o díly a celky charakteru subdodávek, může si je zákazník objednat také u prodejců příslušného materiálu.

10.0 POKYNY SOUVISEJÍCÍ S PROVOZEM PRACOVNÍ PLOŠINY

Provozovatel, nebo také uživatel je povinen před uvedením pracovní plošiny do provozu ověřit její bezpečnost ověřovací zkouškou v rozsahu individuálního vyzkoušení podle ČSN EN 280, rozšířeného o funkční vyzkoušení bez zatížení, které se provede jako první před všemi ostatními zkouškami určenými normou. Rozsah jednotlivých zkoušek je uveden v příloze 3.

11.0 SEZNAM PRŮVODNÍ DOKUMENTACE

S pracovní plošinou je dodávána následující průvodní dokumentace:

11.1 PROVOZNÍ DOKLADY

11.1.1 Návod na obsluhu a údržbu

11.1.2 Revizní kniha

11.1.3 Záruční a servisní knížka

11.2 ZÁPIS O INDIVIDUÁLNÍM VYZKOUŠENÍ

12.0 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Záruční podmínky a servis.

Příloha 2 – Technické parametry olejů a maziv.

Příloha 3 – Předpisy pro zkoušení pracovních plošin.

Příloha 4 – Hydraulické schéma

Příloha 5 - Hydraulické schéma

Příloha 6 – Elektrické schéma

Příloha 7 - Seznam servisních opravěn komponentů podvozku AL-KO Kober

Příloha 8 – Pokyny pro obsluhu elektrického ovládání pracovní plošiny

Příloha 9 – Výrobní štítky

Příloha 10 – Seznam vybavení a výstroje

Příloha 11 – ES, EU Prohlášení o shodě

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVIS

1. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Výrobce ručí za provedení pracovní plošiny dle schválené výrobní dokumentace a za to, že zařízení dosahuje parametry uvedené v kapitole 2.0 tohoto návodu. Dále ručí za spolehlivost a bezpečnost provozu. Záruky platí za předpokladu, že uživatel přesně dodržuje pokyny obsažené v tomto návodě a záruční a servisní knížce.

Výrobce zaručuje bezplatné odstranění závad v provozu pracovní plošiny, vzniklých v záruční době vinou vadného materiálu, nebo nesprávnou výrobou či montáží a to v nejkratším možném čase.

2. ZÁRUČNÍ A MIMOZÁRUČNÍ OPRAVY

Opravy zabezpečuje :

INREKA PLOŠINY s.r.o

Rudice 183

tel. +420 737 589 138

3. SERVIS V RÁMCI ZÁRUKY

Reklamáce pracovní plošiny se uplatňuje u dodavatele v průběhu 24-ti měsíců ode dne převzetí výrobku, vždy neodkladně po zjištění závady písemnou e-mailem na adresu: servis@inreka-plosiny.cz, kde musí být závada co nejpřesněji popsána. Dodavatel po obdržení reklamáce, případně po podrobnějšího objasnění závady, vyzve uživatele k přistavení pracovní plošiny do opravy u výrobce, nebo provede opravu pojízdnou servisní dílnou.

4. SERVIS POZÁRUČNÍ

Postup je obdobný jako u reklamáce v záruce. Uživatel zašle e-mailem na adresu: servis@inreka-plosiny.cz řádnou objednávku se všemi náležitostmi, která bude písemně potvrzena s termínem opravy. Oprava může být podle rozsahu provedena opět ve výrobním závodě, nebo pojízdnou servisní dílnou.

PŘEDPIS PRO ZKOUŠENÍ PRACOVNÍCH PLOŠIN

1. VŠEOBECNĚ

Provozní způsobilost pracovní plošiny je nutno prověřovat během jejího provozu následujícími zkouškami:

- a) Revizní zkouška
- b) Zkouška po opravách
- c) Vnější prohlídka a funkční zkouška
- d) Kontrolní prohlídka a zkouška

Před započítáním zkoušek musí být zabezpečeno následující:

- a) Průvodní dokumentace pracovní plošiny k dispozici
- b) Zajištěny řádné podmínky pro vykonání zkoušek
- c) Pracovní plošina ve způsobilém stavu k provedení zkoušek

Při vlastním průběhu zkoušek je osobám, které nezajišťují průběh zkoušek, vstup na pracovní plošinu zakázán. Zkušební břemeno musí být v pracovní kleci rovnoměrně rozloženo a zajištěno proti samovolnému posunutí. Rychlost větru při zkouškách nesmí překročit hodnotu 25 km.h⁻¹.

Opakované zkoušky nesmí způsobovat nadměrné opotřebení, ani vést k namáhání, které snižuje provozní způsobilost pracovní plošiny.

1.1 Revizní zkouška

Výrobce stanovuje interval revizních zkoušek na 1 rok. Při revizní zkoušce se vykoná vizuální prohlídka bez rozebrání, statická zkouška, dynamická zkouška, zkouška stability, seřízení a kontrola přetěžovacího zařízení a revize elektrického zařízení.

1.2 Zkouška po opravách

- a) Po opravách nebo výměně základních **nosných** částí namáhaných zatížením pracovní klece (s výjimkou generálních oprav) nebo částí majících vliv na bezpečnost provozu pracovní plošiny (např. nosná ramena, pracovní klec, točnice, paralelogram, stabilizační podpěry, hydraulické válce a pod.) je nutno ověřit provedené práce v rozsahu individuálního vyzkoušení dle ČSN EN 280.
- b) Po opravách nebo výměně **nenosných** částí pracovní plošiny (např. prvky elektrické instalace, integrovaná otoč, rotační ucpávka, kolektor, vysokotlaké hadice apod.) je nutno ověřit provedené práce dílčí funkční zkouškou bez zatížení a dynamickou zkouškou.

1.3 Vizuální prohlídka a funkční zkouška

Vizuální prohlídka a funkční zkouška se provádí před každodenním zahájením provozu pracovní plošiny. Účelem vizuálních prohlídek je zkontrolovat provozní způsobilost pracovní plošiny, zda nosné části nevykazují zjevné závady a zda v pracovní kleci případně na podlaze plošiny nejsou nežádoucí předměty. Při funkční zkoušce se provede zkouška všech pohybů pracovní plošiny. Současně je nutno přesvědčit se o správné funkci signalizačních a dalších bezpečnostních zařízení. Pracovní plošina smí být uvedena do provozu až po odstranění všech zjištěných závad, které mohou ohrozit bezpečnost a spolehlivost provozu.

Poznámka:

Revizní zkoušky dle článku 1.1 a zkoušky po opravách nebo výměně nosných částí smí provádět pouze revizní technik. O provedení těchto zkoušek a jejich výsledcích musí být vyhotoven zápis do revizní knihy, který zpracuje ten, kdo zkoušku provedl. Hmotnost zkušebních břemen musí být prokazatelně doložena, nejlépe vážením.

2.0 POPIS A ROZSAH ÚKONŮ JEDNOTLIVÝCH ZKOUŠEK

2.1 Vizuální prohlídka

Vizuálně zkontrolovat následující místa:

- a) Připojení nápravy k rámu plošiny.
- b) Těsnost šroubení hydraulické instalace.
- c) Zajištění čepů paralelogramu, montáže ramen a rámové základny.
- d) Připojení pracovní klece
- e) Stav oleje v olejové nádrži.
- f) Utažené šrouby otoče.
- g) Promazání čepů a ložisek.

2.2 Funkční zkouška bez zatížení

Ověřením následujících funkcí a parametrů se prověří schopnost plošiny vykonávat pracovní pohyby:

- a) Funkce zapínání a vypínání hydrogenerátoru.
- b) Funkce zasunutí a vysunutí podpěr.
- c) Funkce přepínání hydraulického obvodu podpěr a nástavby.
- d) Funkce přepínání spodního a horního ovládacího stanoviště.
- e) Max. rozsah pohybů ramen a točnice.
- f) Souhlasnost pracovních pohybů s informační grafikou.
- g) Nastavení tlaků v hydraulických obvodech (Viz čl. 6.2.2)
- h) Funkce ručního čerpadla a ventilů nouzového spouštění.

2.3 Statická zkouška

Pro provádění statické zkoušky musí být plošina stabilizována na rovné ploše s podpěrami pevně opřenými o zem. Pohyby ramena a točnice se ovládají ze stanoviště u točnice. Zkušební břemeno odpovídající 125% jmenovité nosnosti se rovnoměrně rozloží na podlaže pracovní klece. Přetěžovací zařízení se vyřadí z činnosti. Zkouška se provádí ve dvou polohách:

- a) Rameno **I** maximálně vztyčené, rameno **II** ve vodorovné poloze, přičemž soustava ramen je v rovině rovnoběžné s podélnou osou přívěsu.
- b) Rameno **I** je nadzvednuto o 150 mm, rameno **II** je v maximální horní poloze, přičemž soustava ramen je v rovině rovnoběžné s podélnou osou přívěsu.

Výsledek statické zkoušky je vyhovující pokud při vypnutém hydraulickém čerpadle a nastavení příslušné páky rozvaděče do polohy „DOLU“ v obou zkoušených případech není pokles pracovní klece během 10-ti minut větší než 100 mm.

2.4 Dynamická zkouška

Dynamická zkouška se provádí za stejných podmínek jako statická zkouška s tím, že hmotnost zkušebního břemene je 110 % jmenovité nosnosti. S pracovní plošinou se vykonají všechny pohyby ramen a točnice tak, aby nedošlo k rozkmitání soustavy, přičemž se měří časy jednotlivých pohybů. Současně se sleduje plynulost pohybů ramen a točnice a funkce útoče při sklonu přívěsu 2° v podélné ose.

2.5 Zkouška stability

Zkouška stability se provádí za stejných podmínek jako statická zkouška ve dvou konfiguracích:

- a) Postavení ramen a natočení odpovídá bodu a) statické zkoušky. Rameno II se spustí k zemi a opět se zvedne do vodorovné polohy, přičemž může dojít k odlehnutí nezatížené podpěry max 50 mm od země.
- b) Postavení ramen odpovídá bodu b) statické zkoušky, přičemž soustava ramen je natočena na doraz vymezující rozsah natáčení. Rameno II spustí k zemi a opět se zvedne do max. vztyčené polohy, přičemž může dojít k odlehnutí nezatížené podpěry max. 50 mm od země.

2.6 Kontrola přetěžovacího zařízení

Po ukončení výše uvedených zkoušek se seřídí přetěžovací zařízení dle kapitoly 6.3. Po odzkoušení a seřízení přetěžovacího zařízení se opět zaplombuje kryt koncového spínače.

**SEZNAM SERVISNÍCH OPRAVEN KOMPONENTŮ PODVOZKU
AL-KO KOBER**

KOBRAS s. r. o., Sokolovská 196, 190 00 Praha, tel.: 02/6846935

MISTAR, Chrást nad Sázavou 104, tel.: 0301/901303

TRIO IMPEX, Čelakovského ul., 337 01 Rokycany

PARAGAN, Smetanova 391, 751 31 Lipník nad Bečvou, tel.: 0641/973898

AGADOS s. r. o., Karlov 1398, 594 19 Velké Meziříčí

MONTY s. r. o., Divadelní 19, 360 01 Karlovy Vary, tel.: 017/279064

MARO, 331 41 Kralovice 488, tel.: 0182/961418

PM PŘÍVĚSY, Hulince 4, 757 01 Valašské Meziříčí

POKYNY PRO OBSLUHU ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ PRACOVNÍ PLOŠINY IP11-2

1.0 TECHNICKÝ POPIS

Hlavní části elektrického systému pracovní plošiny jsou: hydraulický agregát, poháněný elektromotorem 230V/50Hz; 1,5 kW a elektrický rozvaděč. Ovládací prvky elektrického systému jsou umístěny v elektrickém rozvaděči, pracovním koši a na točnici. Pracovní koš je vybaven zásuvkou 230V/50 Hz, jištěn jednopólovým jističem 10A a dvoupólovým proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA. Zatížitelnost zásuvky v pracovní kleci při 2kVA je 1 hodina. Vnější osvětlení přívěsu se připojuje k tažnému vozidlu standardní sedmi-pólovou vidlicí.

2.0 POKYNY PRO OBSLUHU

2.1 Elektrický rozvaděč

Elektrický rozvaděč obsahuje jisticí a ovládací prvky hydraulického agregátu a jisticí prvky zásuvky 230V/50 Hz v prac. kleci. Připojuje se pomocí pohyblivého přívodu k síti 230V/50 Hz. (Doporučený průřez vodičů je 1,5 mm² při délce 20 m.) Připojení k síti je signalizováno na čelním panelu zeleným světlem. Elektromotor se spouští tlačítkem „START“ bílé barvy a vypíná tlačítkem „STOP“ černé barvy. Elektrický rozvaděč je vybaven tlačítkem „TOTAL STOP“ červené barvy ve žlutém poli s aretací. Deblokace tlačítka „TOTAL STOP“ se provádí pootočením klávesy vpravo. Výstražná svítidla se spínají otočným spínačem na čelním panelu rozvaděče pootočením vpravo.

UPOZORNĚNÍ:

Proudový chránič v rozvaděči slouží jako doplňková ochrana proti úrazu elektrickým proudem, proto je nutné minimálně 2x ročně ověřit jeho činnost stlačením vybavovacího tlačítka.

2.2 Přívod 230V/50Hz do pracovní klece

Pracovní plošina je vybavena zásuvkou 230V/50 Hz v pracovní kleci propojenou kabelem procházejícím v ramenech nástavby. Vedení je jištěno proudovým chráničem umístěným v rozvaděči. Kontrolu proudového chrániče provádět obdobným způsobem jako v Upozornění bodu 2.1.

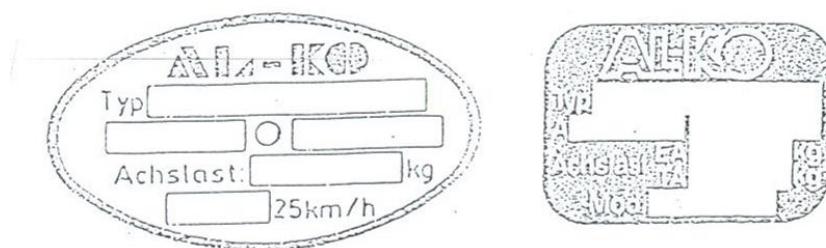
2.3 Ovládání pracovní plošiny z klece

Z pracovní klece je možno zapínat a vypínat elektromotor a také ovládat tlačítko „TOTAL STOP“.

1. ŠTÍTKY KOMPONENTŮ PODVOZKU

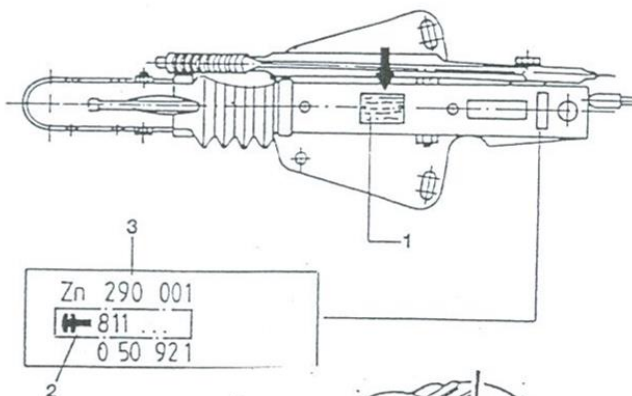
Pro servisní činnost a bezproblémovou výměnu náhradních dílů je nutno vycházet z údajů na štítku.

Náprava:

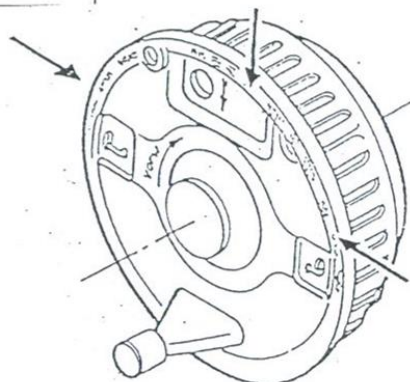


Nájezdové zařízení:

1 = typový štítek



Brzdová jednotka:



SEZNAM VYBAVENÍ A VÝSTROJE

1. Vybavení dodáváno standardně:

- 1 kus Kompletní náhradní kolo
- 2 kusy Zakládací klíny
- 1 kus Páka pro pohon ručního čerpadla
- 1 kus Pohyblivý elektrický přívod 10 m

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce:
obchodní název INREKA PLOŠINY, s.r.o.
úplná adresa Karlovo nám. 317/5, 120 00 Praha 2, Nové Město, provozovna Rudice
183, 687 32 Rudice
IČO: 25521039

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Ing. Dalibor Jančář
obchodní název INREKA PLOŠINY, s.r.o.
úplná adresa Karlovo nám. 317/5, 120 00 Praha 2, Nové Město, provozovna Rudice
183, 687 32 Rudice

Strojní zařízení:
název Přívěsová pracovní plošina
typ IP 11-2
výrobní číslo 23112

Popis strojního zařízení: Pracovní plošina je kloubového provedení se dvěma rameny a je instalována na jednoosém přípojném podvozku.

Strojní zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení

- směrníc (nařízení vlády):
směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepracované znění) (nařízení vlády č. 176/2008 Sb.)
- harmonizovaných norem:

ČSN EN ISO 12100:2011; ČSN EN ISO 13857:2008; ČSN EN 349+A1:2008; ČSN EN ISO 13849-1:2017; ČSN EN ISO 13850:2017; ČSN EN 614-1+A1:2009; ČSN EN ISO 4413:2011; ČSN EN 1037+A1:2008; ČSN EN 280:2016; ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007; ČSN EN 61000-6-2 ed. 3:2006; ČSN EN ISO 7010:2012.

Strojní zařízení je v souladu se vzorem (typem), na který byl vydán CERTIFIKÁT ES
PŘEZKOUŠENÍ TYPU číslo: 1015-MD-J-00400-21
LVD-J-00401-21 rev.1
EMC-B-00243-21

Oznámený subjekt, který vydal certifikát typu:
obchodní název Strojírenský zkušební ústav, státní podnik,
úplná adresa Hudcova 424/56b, 621 00 Brno

V Rudicích dne 6. 10. 2023

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce:

obchodní název INREKA PLOŠINY, s.r.o.
úplná adresa Karlovo nám. 317/5, 120 00 Praha 2, Nové Město, provozovna Rudice
183, 687 32 Rudice
IČO 25521039

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Ing. Dalibor Jančář
obchodní název INREKA PLOŠINY, s.r.o.
úplná adresa Karlovo nám. 317/5, 120 00 Praha 2, Nové Město, provozovna Rudice
183, 687 32 Rudice

Strojní zařízení:
název Přívěsová pracovní plošina
typ IP 11-2
výrobní číslo 23112

Popis strojního zařízení: Pracovní plošina je kloubového provedení se dvěma rameny a je instalována na jednoosém přípojném podvozku.

Strojní zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení

- směrnic (nařízení vlády):
 - 1) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh (přepracované znění), (nařízení vlády č. 118/2016 Sb.)
 - 2) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility (přepracované znění), (nařízení vlády č. 117/2016 Sb.)

V Rudicích dne 6. 10. 2023