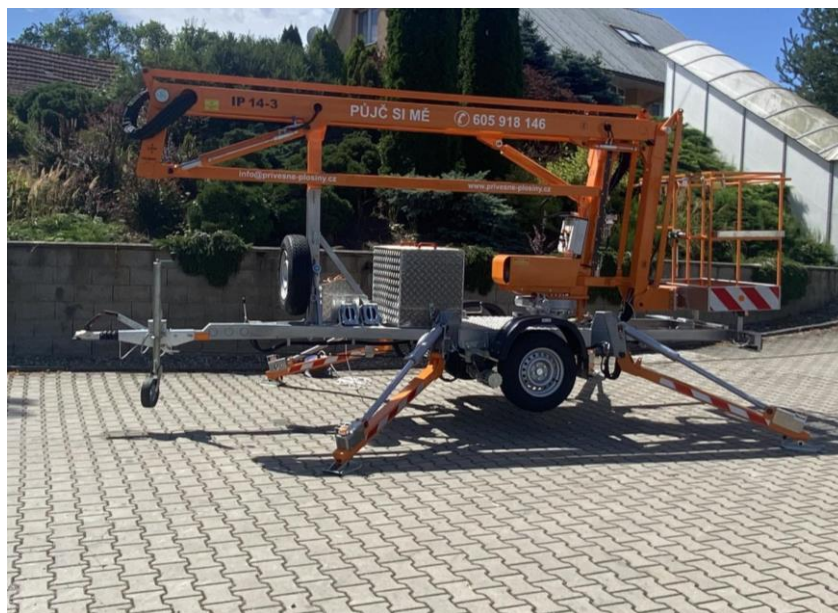




NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

PRACOVNÍ PLOŠINY

IP 14-3 (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	4
1.2 RÁMOVÁ ZÁKLADNA	7
1.3 ELEKTRICKÁ INSTALACE	7
1.4 PODVOZKOVÉ KOMPONENTY	7
2.0 TECHNICKÉ ÚDAJE	8
2.1 TECHNICKÉ ÚDAJE NÁSTAVBY	9
2.2 TECHNICKÉ ÚDAJE PODVOZKU	9
3.0 PRACOVNÍ PODMÍNKY	10
3.1 BEZPEČNOST PRÁCE	11
3.2 NENÁROČNOST OBSLUHY A ÚDRŽBY	11
3.3 EKONOMIČNOST PROVOZU	11
4.0 UVEDENÍ DO PROVOZU	12
4.1 INDIVIDUÁLNÍ VYZKOUŠENÍ	12
5.0 POKYNY PRO OBSLUHU	12
5.1 PŘÍPRAVA PLOŠINY	13
5.2 STABILIZACE PLOŠINY	13
5.3 MANIPULACE S RAMENY A TOČNICÍ	15
5.4 POSTUP PŘI PŘEKROČENÍ DOVOLENÉHO ZATÍŽENÍ PRAC. KLECE	17
5.5 SLOŽENÍ PRACOVNÍ PLOŠINY DO TRANSPORTNÍ POLOHY	17
5.6 PŘEPRAVA PRACOVNÍ PLOŠINY	17
5.7 PROVOZ V ZIMNÍM OBDOBÍ	17
5.8 ZAKÁZANÉ MANIPULACE	18
5.9 OBSLUHA PODVOZKU	19
6.0 POKYNY PRO ÚDRŽBU	20
6.1 ČASOVÁ ÚDRŽBA	20
6.2 ÚDRŽBA HYDRAULICKÉ SOUSTAVY	21
6.3 KONTROLA PŘETĚŽOVACÍHO ZAŘÍZENÍ	22
6.4 SEŘÍZENÍ BRZDOVÉHO ZAŘÍZENÍ	23
6.5 NA DOPLŇKY	23
7.0 PORUCHY A JEJICH ODSTRANĚNÍ	23
7.1 ZASTAVENÍ FUNKCE HYDRAULICKÉHO AGREGÁTU	23
7.2 PORUCHA ČINNOSTI HYDROGENERÁTORU	23
7.3 NĚKTERÉ Z RAMEN NEDRŽÍ KLIDOVOU POLOHU	24
7.4 PŘI MANIPULACI S RAMENY DOCHÁZÍ K TRHAVÉMU POHYBU	24
7.5 PŘÍLIŠ SLABÝ BRZDNÝ ÚČINEK	25
7.6 COUVÁNÍ JDE TĚŽCE ANEBOS SE PŘI NĚM KOLA BLOKUJÍ	25
7.7 ZAHŘÍVÁNÍ ČELISTÍ PŘI JÍZDĚ	25
7.8 PŘÍLIŠ SLABÁ ÚČINNOST RUČNÍ BRZDY	26

7.9 NEKLIDNÁ JÍZDA, CUKÁNÍ PŘI BRŽDĚNÍ	26
7.10 PŘÍVĚS BRZDÍ OKAMŽITĚ PŘI SEJMUTÍ NOHY Z PLYN. PEDÁLU ČI UBRÁNÍ PLYNU	26
7.11 PŘÍPOJNÝ KLOUB SE PO PŘIPOJENÍ NA KOULI SÁM NEZAJISTÍ	26
7.12 PŘÍVĚS NEJDE ODPOJIT OD TAŽNÉHO VOZIDLA	27
7.13 PŘÍLIŠ VELKÁ VŮLE MEZI KOULÍ A PŘÍPOJNÝM KLOUBEM, NEBEZPEČÍ SAMOVOLNÉHO ODPOJENÍ	27
7.14 NOUZOVÉ OVLÁDÁNÍ PRACOVNÍCH POHYBŮ	27
8.0 MAZACÍ PLÁN	28
9.0 POKYNY PRO OBJEDNÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ	29
10.0 POKYNY SOUVISEJÍCÍ S PROVOZEM PRACOVNÍ PLOŠINY	29
11.0 SEZNAM PRŮVODNÍ DOKUMENTACE	29
12.0 SEZNAM PŘÍLOH	30

1.0 TECHNICKÝ POPIS

Všeobecně

Pracovní plošina IP14-3 je instalována na jednoosém přípojném vozidle. Plošina je kloubového provedení se třemi rameny uspořádanými vedle sebe, které jsou upevněny na točnici umožňující omezený pohyb nástavby. Točnice je připojena k pomocnému rámu, který je usazen na brzděné nápravě o pomoci oje je spojen s kulovým přípojným zařízením. (koule C 50 dle DIN 74058)

Použitelnost

Plošina má mnohostranné použití při montážních, údržbářských a revizních pracích ve výškách do 14-ti metrů v energetice, telekomunikaci, ve stavebnictví a u různých technických a elektrotechnických služeb. Uplatnění najde také u televizních a filmových štábů a v mnoha dalších oborech, kde je třeba bezpečně a pohodlně pracovat ve výškách.

Základní uspořádání

Plošina se skládá ze čtyř základních skupin:

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

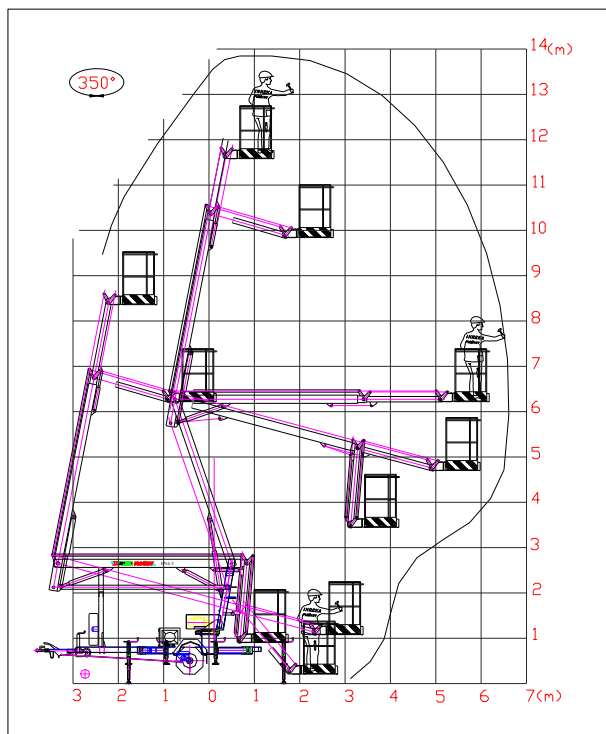
1.1 ZÁKLADNÍ NÁSTAVBA

Všeobecně

Kloubové uspořádání ramen vedle sebe je řešeno tak, že minimalizuje velikost síly potřebné k ovládnutí ramen a točnice, dodávku tlakového oleje a tím i potřebný příkon hydraulického čerpadla. Koncové pohyby ramen jsou omezovány konstrukčními dorazy hydraulických válců. Základní nástavba se skládá z těchto částí:

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

PRACOVNÍ DIAGRAM IP14-3



Obr. 1

1.1.1 Točnice

Točnice zabezpečuje omezené otáčení soustavy ramen a pracovního koše v obou směrech. Hlavní částí točnice tvoří integrovaná otoč s hydromotorem, která zajišťuje otáčení soustavy ramen s košem a nosný sloup na kterém je v horní vidlici uloženo rameno I a na bočním závěsu hydraulický válec tétož ramene. Dutým hřídelem sloupu točnice prochází vedení tlakového a odpadního hydraulického oleje a také vedení elektrického proudu. Na horní části dutého hřídele je upevněn hydraulický agregát..

1.1.2 Nosná ramena

Ramena jsou vyrobena z ocelových čtyř hraných 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 meziramenu je vidlice pro uchycení ramene II, oko pro uchycení hydraulického válce ramene II a vidlice pro připojení táhla vyrovnávacího zařízení. Rameno III je zasunuto do vidlice ramene II a je kyvně uloženo na společném čepu. 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 a standardně zásuvkový vývod napětí 1x230V,50Hz a proudu pro ruční nářadí II tř. 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.Na přání je možno dodat pracovní klec ze sklolaminátu.

1.1.4 Vyrovnávací zařízení pracovní klece

Vyrovnávací zařízení tvoří tři větve, z nichž první, vedena po levé straně ramena I je rovnoběžná s vyrovnávacím táhlem meziramene, druhá je vedena nad ramenem II a třetí , skládající se ze dvou táhel je umístěna po obou stranách ramene III. Kyvné spojení všech větví je provedeno 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

Hydraulická instalace zabezpečuje dodávku tlakového oleje pro veškeré hydraulické pohony pracovní plošiny. Zdrojem tlaku je elektrické hydraulické čerpadlo napájené napětím AC 230V, 50Hz a to buď z veřejné elektrické sítě nebo z vlastní elektrocentrály, která je dodávána k plošině na přání.Jako nádrž hydraulického oleje slouží sloup točnice.

Pohyby ramen vyvozují hydraulické válce. Válce jsou na vstupech opatřeny hydrostatickými zámky, které zabraňují pohybu ramen v případě úniku oleje z hydraulického okruhu. Pohyb točnice zajišťuje rotační plnoprůtokový 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 čtyřsekčního přímo řízeného 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 ovládaní 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. Její hlavní částí je rám s podpěrami.

1.2.1 Rám s podpěrami

Nosný rám je svařované konstrukce, kde základní část je svařena z tenkostěnných obdélníkových trubek sestavených do tvaru písmene „V“. Konce ramen písmene „V“ jsou opatřeny výsuvnými, sklopnými, mechanicky ovládanými podpěrami. Výšku zdvihu vysunutí podpěr je možno mechanicky nastavovat. V ose rámu je vevařena podstava k jejíž přírubě je připevněna točnice. Na přední část rámu navazuje tažné oje s podlážkou pro umístění elektrocentrály a nájezdovým zařízením s 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 zadní částí rámu je umístěna kruhová libela.

1.3 ELEKTRICKÁ INSTALACE

Elektrická instalace zabezpečuje následující funkce:

- Napájení střídavého motoru 230V AC 50Hz 1/N/PE, hydraulického agregátu, včetně ochrany proudovým chráničem ,jeho zapínání a vypínání a to, buď z elektrického rozvaděče nebo z pracovní klece.
- Napájení zařízení chránící pracovní klec proti přetížení.
- Napájení systému deblokace ramene III.
- Přívod napětí do pracovní klece přes proudový chránič nebo v případě provedení pracovní plošiny s dvojnásobnou izolací přes oddělovací transformátor.
- Tlačítko „TOTAL STOP“
- Vnější osvětlení přívěsu, včetně připojení k tažnému vozidlu.

1.4 PODVOZKOVÉ KOMPONENTY

Všeobecně

Použité podvozkové komponenty jsou výrobky renomované německé firmy AL-KO KOBER držitele certifikátu ISO 9001 zaručující absolutní kvalitu a jsou homologované pro provoz na veřejných komunikacích v České republice. Pro pracovní plošinu jsou vybrány komponenty určené pro přípojné vozidlo o celkové hmotnosti 1600kg , což při celkové hmotnosti kompletu plošiny 1590 kg zaručuje velkou míru bezpečnosti zatížení.

1.4.1 Náprava

Náprava typu B1600 je odpružena pryžovým systémem odpružení AL-KO, který zaručuje vynikající odpružení ve všech jízdnicích režimech a nevyžaduje provozní údržbu. Mazání je zde zakázáno, neboť by mohlo dojít ke snížení bezpečnosti celého systému nápravy. Kola 14“ jsou brzděna bubnovými brzdami propojenými bowdeny a táhlem s nájezdovým zařízením.

1.4.2 Nájezdové zařízení

Nájezdové zařízení typu 161S 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.

1.4.3 Tažné oje

Nájezdové zařízení je spojeno s rámem plošiny tažným ojem. Použité oje je ze strany připojení k rámu zkráceno 200 mm.

2.0 TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 TECHNICKÉ ÚDAJE NÁSTAVBY

2.1.1	Nosnost pracovní klece Přetěžovacím zařízením omezena + 10%	200 kg
2.1.2	Pracovní parametry	
	Maximální pracovní výška	13,9 m
	Maximální výška podlahy klece	12 m
	Maximální pracovní boční dosah	6,7 m
	Plocha dna pracovní klece	0,77 m ²
	Rozměry pracovní klece	0,70 x 1,10 m
	Maximální šířka podpěr	3,75 m
	Přípustný sklon terénu	5°
2.1.3	Rozsahy pracovních pohybů	
	Rameno I	75°
	Rameno II	75°
	Rameno III	95°

Otáčení točnice v obou směrech/omezení/

340°

2.1.4 Časové údaje pracovních pohybů při teplotě olej 30 - 40°C a dodávaném množství cca 5,2 dm³ · min⁻¹ (tolerance + 20%)

Zdvih ramene I	45 s
Zdvih ramene II	40 s
Zdvih ramene III	15 s
Jedna otáčka točnice	55 s
Vysunutí stabilizačních podpěr	95 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
Olej v integrované otoči	

2.1.7 Úroveň hluku

75 dB

2.2 TECHNICKÉ ÚDAJE PODVOZKU

2.2.1 Transportní rozměry

Délka	5 950 mm
Šířka	1 850 mm
Výška	2 445 mm

2.2.2 Hmotnosti

Provozní hmotnost	1 590 kg
-------------------	----------

2.2.3 Zatížení

Max. zatížení na závěsnou kouli	75 kg
Max. zatížení nápravy	1600 kg

2.2.4 Komponenty podvozku

Náprava B1600
Nájezdové zařízení 161 S
Tažné oje
Podpůrné kolo
Brzdové táhlo
Ráfek 5,5 J x 14 H2
Pneumatika 185 R 14 C
Blatník

2.2.5 Huštění pneumatik

Tlak v pneumatikách nápravy	400 kPa
Tlak v pneumatice podpěrného kola	300 kPa

3.0 PRACOVNÍ PODMÍNKY

Prívěsová pracovní plošina IP14-3 je určena pro činnost ve venkovním prostředí dle ČSN EN 60 204-1 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 vázacím prostředkem ke koši plošiny.

3.1 BEZPEČNOST PRÁCE

Součinitel bezpečnosti proti převržení při větru 45 km.h⁻¹ je u stávající pracovní plošiny větší než 1

- 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 stabilizačních podpěr i válce ramen jsou opatřeny hydrostatickými zámky, které v případě prasknutí tlakové hadice zamezí úniku oleje z válce a tím také nežádoucímu pohybu jak ramen tak stabilizačních podpěr.
- 3.1.3 Pracovní klec je vybavena zařízením chránící pracovní klec proti přetížení.
- 3.1.4 Hydraulický systém je vybaven ručním čerpadlem na rámu a v kleci pro nouzový provoz v případě vysazení elektrického čerpadla.
- 3.1.5 Na doplňky

3.2 NENÁROČNOST OBSLUHY A ÚDRŽBY

- Veškeré pracovní pohyby ramen a točnice jsou plynule řízeny hydraulickými rozvaděči s přímým ovládním jednotlivých pohybů a to ze dvou stanovišť. Jedno stanoviště je umístěno u točnice a druhé je v pracovní kleci. Stabilizační podpěry jsou ovládány mechanicky.
- Hydraulický okruh řízení pohybů obsahuje koncový spínač a to v zařízení chránící pracovní klec proti přetížení a koncový spínač chrání prac. klec proti kontaktu s vyrovnávacím táhlem ramene III.
- Všechna kluzná uložení ramen a táhel jsou provedena samomaznými pouzdry a chromovanými čepy, takže na plošině je minimum mazacích míst.
- Vyrovnávací zařízení pracovní klece je provedeno táhly a pákami konstantních délek což znamená, že toto zařízení není seřizovatelné.
- Rozhodující komponenty hydraulického systému jsou výrobky renomovaných firem zaručující velkou životnost a malou poruchovost.

3.3 EKONOMIČNOST PROVOZU

- Ekonomičnost provozu je dána kinematikou konstrukce systému ramen, kde rameno I neustále vyvažuje ramena II a III, což podstatně snižuje nároky na rozměry hydraulických válců a tím i jejich příkon.
- Pro další zlepšení ekonomičnosti provozu je v pracovní kleci spínač, kterým je možno vypnout hydraulické elektročerpadlo po dobu práce v daném místě a znovu zapnout pokud je třeba pracovní klec přemístit na nové pracovní místo. Při použití elektrocentrály lze z pracovní klece elektrocentrálu pouze vypnout, její znovu nastartování může být provedeno pouze se země.

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) elektrické zkoušky dle ČSN EN 60204-1 ed.2
- d) pravidelné revize ve lhůtách dle ČSN 331500 a dle bezpečnostních předpisů organizace, či země, kde zařízení pracuje.

5.0 POKYNY PRO OBSLUHU

Všeobecně

Zdrojem tlakového oleje u pracovní plošiny IP14-3 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, 50Hz (11 A) nebo nastartovat a připojit elektrocentrálu.
- Na doplňky

Pozn. Pojezd plošiny

V případě vybavení plošiny hydraulickým pojezdem se ovládání provádí pomocí páčkového rozvaděče umístěného na přední části přívěsu. Musí být ovšem navolen kulový ventil do polohy „pojezd“ a mechanicky pomocí páky umístěné na rámu dostatečně přitlačen pojezd na pneumatiku. Přívěs je nutno odbrzdit !!!

Po ukončení práce s pojezdem je nutné odtláčit pojezd od pneumatiky, jinak hrozí zničení pneumatiky.

!Při manipulaci s plošinou v terénu (ve svahu), je nutné, aby tažný oj směřoval vždy dolu svahem !!

5.2 STABILIZACE PLOŠINY !!!!

Všeobecně

Stabilizace se provádí pomocí čtyř hydraulicky ovládaných podpěr. Před stabilizací plošiny 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. Stabilizace plošiny je ukončena, když je vzduchová bublina libely uvnitř druhého kruhu tj. v dovoleném rozmezí 3°. Vysunutí podpěr je možno upravovat dle nerovnosti terénu mechanicky. Pro správnou stabilizaci stačí zvednout plošinu tak, aby byla uvolněna kola nápravy od země. Ovládání se provádí pomocí čtyř sekčního rozvaděče. Dalším zbytečným zvyšováním plošiny se zmenšuje stabilizační obrazec a zhoršuje se stabilizační bezpečnost.

V případě že nejsou zapřeny podpěry nelze ovládat nastavbu a opačně pokud není plošina v transportní poloze nelze ovládat podpěry

Doporučuje se s plošinou pracovat v zadní části přívěsu.

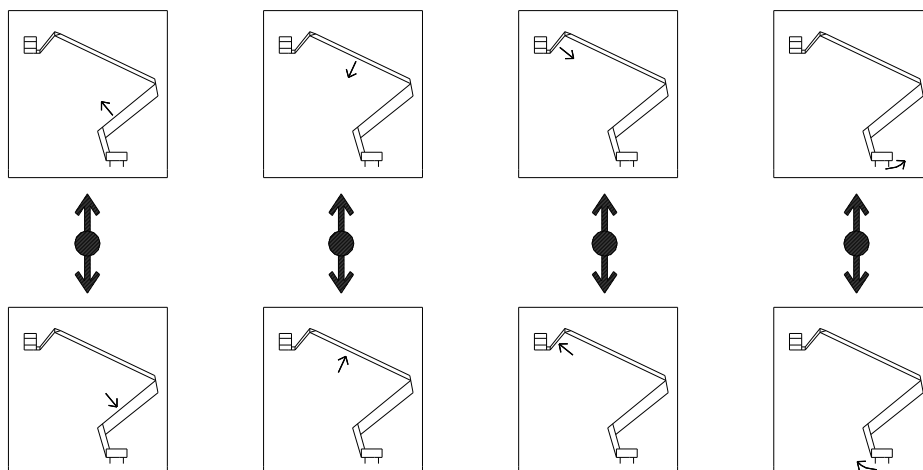
Manipulace s pracovní plošinou bez řádného provedení stabilizace je nepřípustná!!!!

5.2.1 Stabilizace plošiny na svahu

- Na svahu se přívěs umísťuje tažným ojem směrem do svahu.
- Přívěs je třeba zabrzdít a kola podložit klíny
- Zadním párem podpěr se provede vyrovnání plošiny tak, aby se odlehčila kola, přední pár podpěr se pak pevně opře o zem.
- Povolená hodnota stoupání je 5° v podélné ose a 5° v příčné ose.

5.3 MANIPULACE S RAMENY A TOČNICÍ

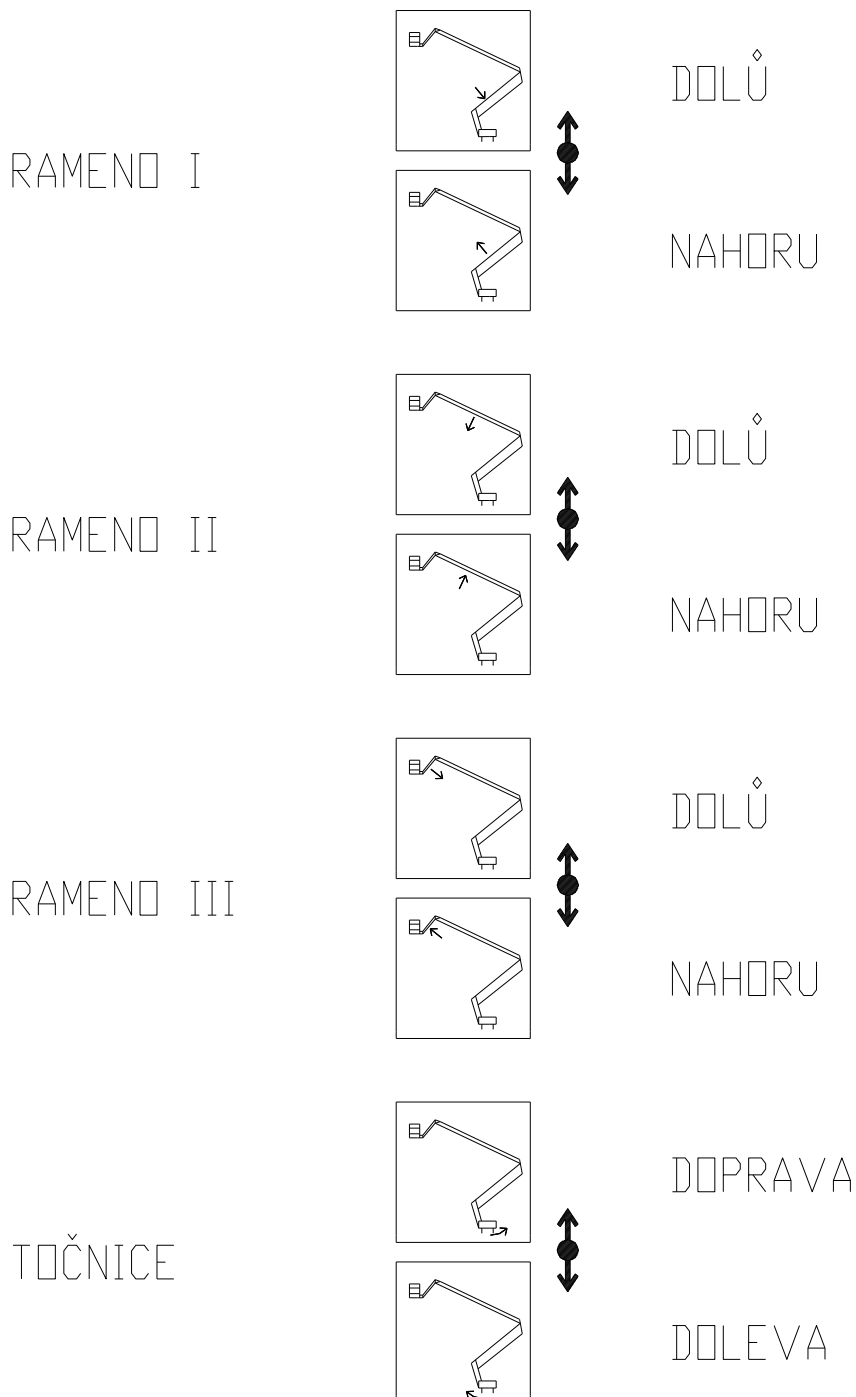
Na stanovišti u točnice se nastavením kulového ventilu zvolí ovládání pracovních pohybů buď ze stanoviště u točnice nebo v pracovní kleci. Po zvolení místa pro ovládání je možno pomocí pák rozvaděče a dle symbolické instrukce (obr.3), umístěné u jednotlivých rozvaděčů provádět pracovní pohyby.



Obr. 3

® **/// INREKA PLOŠINY**

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 bez problému dosaženo pracovního místa.

5.4 POSTUP PŘI PŘEKROČENÍ DOVOLENÉHO ZATÍŽENÍ PRACOVNÍ KLECE

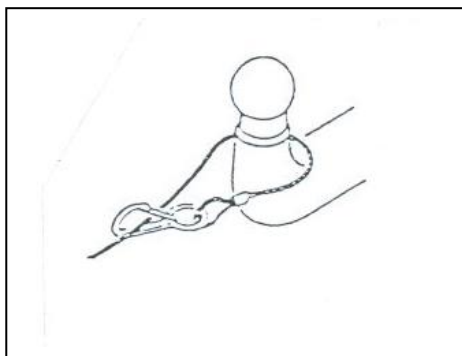
Při překročení dovoleného zatížení pracovní klece koncový spínač přetěžovacího zařízení přepne elektromagnetický ventil do odpadu, a tím jsou vyloučeny veškeré pracovní pohyby. Další činnost plošiny nevyžaduje speciální postup, pouze odtížit pracovní klec na nominální hodnotu +10% , a tím jsou uvolněny veškeré pracovní pohyby.

5.5 SLOŽENÍ PRACOVNÍ PLOŠINY DO TRANSPORTNÍ POLOHY

- Spuštěním ramen a natočením točnice do základního směru se dosáhne složení ramen do transportní polohy. Do transportní polohy se nejdříve spustí rameno I tak, aby nos ramene zapadl do vidlice podpěry ramen, přičemž rameno II zůstává mírně nadzvednuto a rameno III je nastaveno na dorazu spodní polohy. Po usazení ramene I se spustí rameno II tak, aby záchyty ramene III zapadl do čepu na nosném sloupu.
- Kulový přepínací ventil na stanovišti u točnice se přepne do polohy „Ovládání podpěr“.
- Střídavou manipulací předním a zadním párem stabilizačních podpěr se podpěry zvednou na dorazy transportních poloh a pak se zajistí čepy a závlačkami.
- Pak se vypne napájení elektrického systému a plošina se odpojí od elektrické sítě, nebo pokud je použita elektrocentrála tato se zastaví a odpojí.

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 1500 kg nebo větší a kulový závěs ISO 50. Před připojením přívěsu odbrzdí ruční brzdu



Pak nasadit hubici nájezdového zařízení na kouli závěsu tažného vozidla, zajistit a zavěsit přípojně 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 zácvičku 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 přídatnými prostředky (např. žebříky...)

Manévrovat s pracovním košem a pracovat v nebezpečné blízkosti venkovního elektrického vedení pod napětím. (plošina není izolovaná)

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 nepravdivosti 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 nastavení 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.

Zákaz používání alkoholických nápojů, omamných látek a léků snižujících schopnost reakce
Pojíždět s vozidlem při zapnutém čerpadle.

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 směrnice 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, dostaneme 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 brzdový účinek a je proto možné s vlekem couvat.

Parkovací brzda:

Při brždění se páka ruční brzdy zatáhne tak, aby se překonal tzv. mrtvý bod. Plynová vzpěra dotahuje automaticky kolovou brzdu při eventuelním pohybu vleku zpět. Při odbrždění je nutno zmačknout 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.

6.0 POKYNY PRO ÚDRŽBU

Konstrukce pracovní plošiny IP14-3 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.

Pozn. Musí se dbát na celkovou čistotu plošiny

6.1 ČASOVÁ ÚDRŽBA

6.1.1 Denní údržba

- Před započítím 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 započítím 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.
- Pokud je nutno přemístit pracovní plošinu IP14-3 po veřejné komunikaci je nutno 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 závěsné zařízení přívěsu.
- Zkontrolovat, případně doplnit množství oleje v olejové nádrži. Olejovník určuje správné množství oleje. Kontrolu provádět při transportní poloze pracovní plošiny.

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.
- Promazat kloubová ložiska hydraulických válců.
- Promazat ložisko otoče.
- Dbát na vnější čistotu pracovní plošiny.
- Na doplňky

6.1.4 Roční údržba nástavby

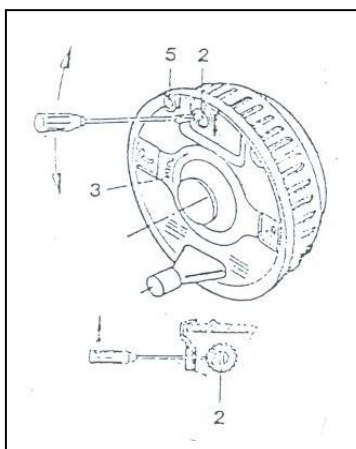
- Přezkoušet pokles pracovní klece s jmenovitým zatížením. Nejprve se zkouší rameno II, pak rameno I v nejneprůzračnějších polohách, přičemž rameno III je v maximální horní poloze. Na pístnici příslušného válce označit tužkou počáteční polohu, vypnout hydraulické čerpadlo a páku ovládání zkoušeného ramene 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 nátery 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 seřizena rovnoměrně (pomocí matic poz. 2). Nikdy ne vidlicí nájezdové brzdy držící brzdovou tyčku anebo na jiných místech.

- Kontrola opotřebení brzdového obložení kontrolním otvorem (Poz. 5), v případě nutnosti vyměnit unavené pružiny stahující brzdové čelisti.
- Promazat kulové plochy seřizovacích matek 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, odpustit z nádrže po vyšroubování magnetické zátky ve dně nádrže asi 1 litr oleje s usazenými nečistotami a vodou. Pokud je olej velmi znečištěn odkalení nádrže opakovat. Očistit magnetickou zátku, uzavřít vypouštěcí otvor a doplnit olejovou nádrž novým olejem po max. rysku na olejové měrce.

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 průhlednosti 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 stabilizace plošiny na max. zdvih válců, 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 označeno písmenem M.

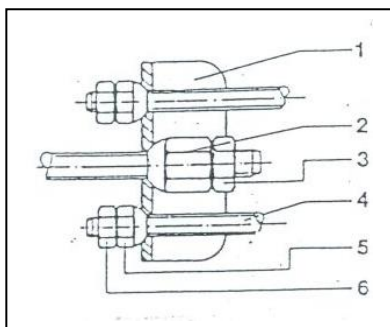
- Obvod ramen a točnice je jistěn přepouštěcími ventily skupinových rozvaděčů umístěných na sloupu točnice a v pracovní kleci. Ventily jsou nastaveny ve výrobním závodě na tlak 15 MPa.

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 seřídit 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 vymezí veškeré vůle na brzdové 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 zabrzdí přívěs).

6.5 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

- škrčením 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 Na doplňky

UPOZORNĚNÍ:

Při zjištění poklesu kteréhokoliv ramene se s plošinou nesmí pracovat do odstranění poruchy.

7.4 PŘI MANIPULACI S RAMENY DOCHÁZÍ K TRHAVÉMU POHYBU

Příčina

Odstranění

7.4.1 Nenamazané klouby hydraul. válců

Promazat tlakovou maznicí

7.4.2 Poškozené manžety pístů válců.

Vyměnit těsnící manžety nebo celý válec.

7.4.3 Nízká hladina oleje v nádrži.

Doplnit stav oleje

7.4.4 Na doplňky

7.5 PŘÍLIŠ SLABÝ BRZDNÝ ÚČINEK

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

7.6 COUVÁNÍ JDE TĚŽCE ANEBO SE PŘI NĚM KOLA BLOKUJÍ

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

7.7 ZAHŘÍVÁNÍ ČELISTÍ PŘI JÍZDĚ

	Příčina	Odstranění
7.7.1	Chybné seřízení čelistí.	Nastavit čelisti dle návodu.
7.7.2	Čelisti se při jízdě vpřed úplně neuvolňují.	Povolit ruční brzdu. Zkontrolovat, zda veškeré prvky přenášející brzdnu sílu se mohou lehce pohybovat(obzv.páka nájezdové brzdy: vyčistit - promazat.
7.7.3	Kolová brzda je znečištěna.	Vyčistit.
7.7.4	Lanko popř. bowden je zmačklý.	Vyměnit bowden.
7.7.5	Pružiny vracející čelisti jsou unavené či prasklé.	Vyměnit pružiny.
7.7.6	Buben je uvnitř zrezivělý.	Vyměnit buben popř. i čelisti.

7.8 PŘÍLIŠ SLABÁ ÚČINNOST RUČNÍ BRZDY

Příčina	Odstranění
7.8.1 Obložení není ještě tzv. najeté	Stane se po několika bržděních.
7.8.2 Příliš velká ztráta třením.	Veškeré prvky přenášející brzdou sílu vyčistit a promazat.
7.8.3 Chybné seřízení.	Seřídít dle návodu.

7.9 NEKLIDNÁ JÍZDA, CUKÁNÍ PŘI BRŽDĚNÍ

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

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

Příčina	Odstranění
7.10.1 Vadný tlumič nájezdové brzdy	Vyměnit tlumič

7.11 PŘÍPOJNÝ KLOUB SE PO PŘIPOJENÍ NA KOULI SÁM NEZAJISTÍ

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

7.12 PŘÍVĚS NEJDE ODPOJIT OD TAŽNÉHO VOZIDLA

Příčina

Odstranění

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

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

Příčina

Odstranění

7.13.1 Přípojný kloub je opotřebený či deformovaný. Vyměnit přípojný kloub.

7.13.1 Koule je opotřebená (dle normy je max. \dot{C} 50 mm a min. \dot{C} 49,5 mm).
Úhel spojení je překročen (zlomení)
Deformovaný (ohnutý) nýt. Vyměnit kouli

7.14 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:

7.14.1 Ovládání točnice

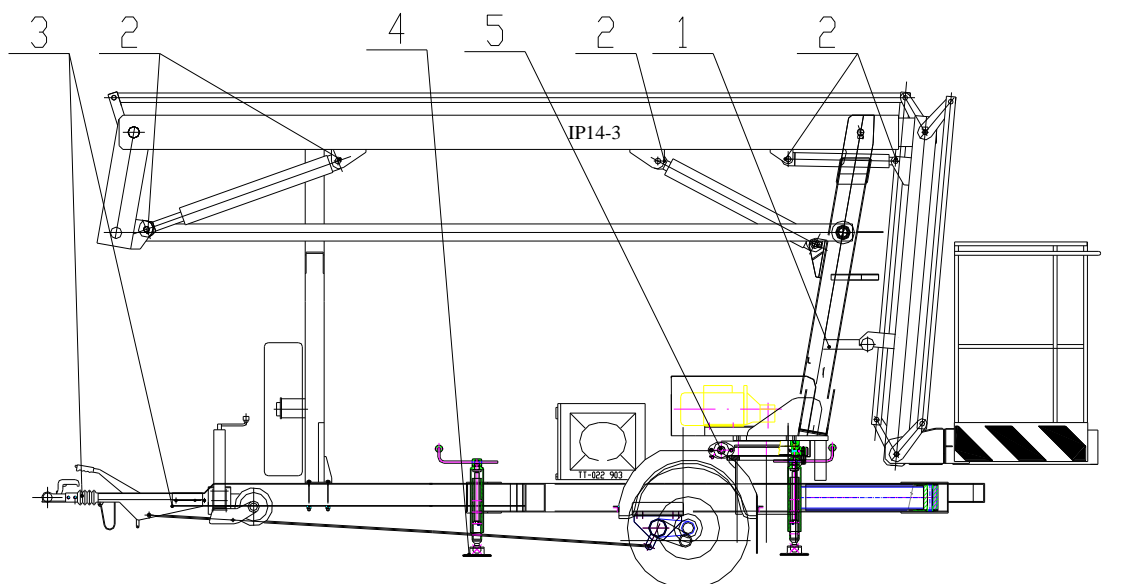
Točnice je otáčena integrovanou otočí. Hřídel je na jednom konci připojen k hydromotoru a druhý konec zakončen šestihranem S=22 je volný. Pomocí příslušného klíče nasazeného na tento konec lze natočit točnici do požadovaného směru. Natočení je možné též pomocí ručního čerpadla a příslušné páky hydraulického rozvaděče.

7.14.2 Ovládání ramen I,II a III

Rameno I,II a III lze nouzově spustit do transportní polohy v případě, kdy je přerušeno

napájecí napětí prac.plošiny, pomocí ručního čerpadla umístěného v pracovní kleci a následným přestavením příslušné páky hydraulického rozvaděče do polohy "DOLU".

8.0 MAZACÍ PLÁN



Obr.4

Poz.	Kontrolní místo	Počet bodů	Mazací látka
1	Olejevá nádrž	1	Hydr. olej HM 22
2	Ložiska hydraulických válců ramen a podpěr	6	Plastické mazivo K3S
3	Nájezdové zařízení	2	Plastické mazivo K3S
4	Kluzné plochy kulových podpěrných talířů	4	Plastické mazivo K3S
5	Převodovka	1	Plastické mazivo K3S

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 prodejce 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 PŘÍVODNÍ 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 – Schéma hydraulické instalace rámové základny

Příloha 5 - Schéma hydraulické instalace základní nástavby

Příloha 6 - Schéma el. zapojení

Příloha 7 - Seznam servisních oprav componentů podvozku AL-KO Kober

Příloha 8 – Pokyny pro obsluhu elektrického ovládání pracovní plošiny

Příloha 9 - Seznam vybavení a výstroje

Příloha 10 – 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, 687 32
Tel: 732 703 208

3. SERVIS V RÁMCI ZÁRUKY

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

4. SERVIS POZÁRUČNÍ

Postup je obdobný jako u reklamacie v záruce. Uživatel zašle e-mailem řádnou objednávku se všemi náležitostmi, která bude písemně potvrzena s termínem opravy. Oprava může být podle rozsahu provedena opět ve výrobním závodě, nebo pojezdovou servisní dílnou.

TECHNICKÉ PARAMETRY OLEJŮ A MAZIV

1. PRACOVNÍ KAPALINY NÁSTAVBY

Ukazatel jakosti	HM 22 DIN 51 524/II PARAMO
Viskozita (mm ² .s-1) při 40°C	22
Viskózní index.	100
Bod tuhnutí (°C)	-30
Bod vzplanutí (°C)	210
Protikorozi vlastnosti	nepřítomnost koroze
FZG test /nevyhovující stupeň/	11

2. OSTATNÍ OLEJE

Ukazatel jakosti	MOGUL HM 10 ISO VG10 PARAMO
Viskozita (mm ² .s-1) při 40°C	10
Viskózní index.	100
Bod tuhnutí (°C)	-45
Bod vzplanutí (°C)	140
Protikorozi vlastnosti	nepřítomnost koroze

3. MAZIVA

Ukazatel jakosti	K3S MADIT
Bod tuhnutí max. (°C)	-30
Bod vzplanutí min. (°C)	120

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 45 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, rotační ucpávka, kolektor, vysokotlaké hadice apod.) je nutno ověřit provedené práce dílčí funkční zkouškou bez zatížení a dynamickou zkouškou.

1.3 Vizualní prohlídka a funkční zkouška

Vizualní prohlídka a funkční zkouška se provádí před každodenním zahájením provozu pracovní plošiny. Účelem vizualních 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 Vizualní prohlídka

Vizualně 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) Stav oleje v otoči.
- 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 sklápění a zvedání 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 podlaze 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 nad podpěrou ramen, 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

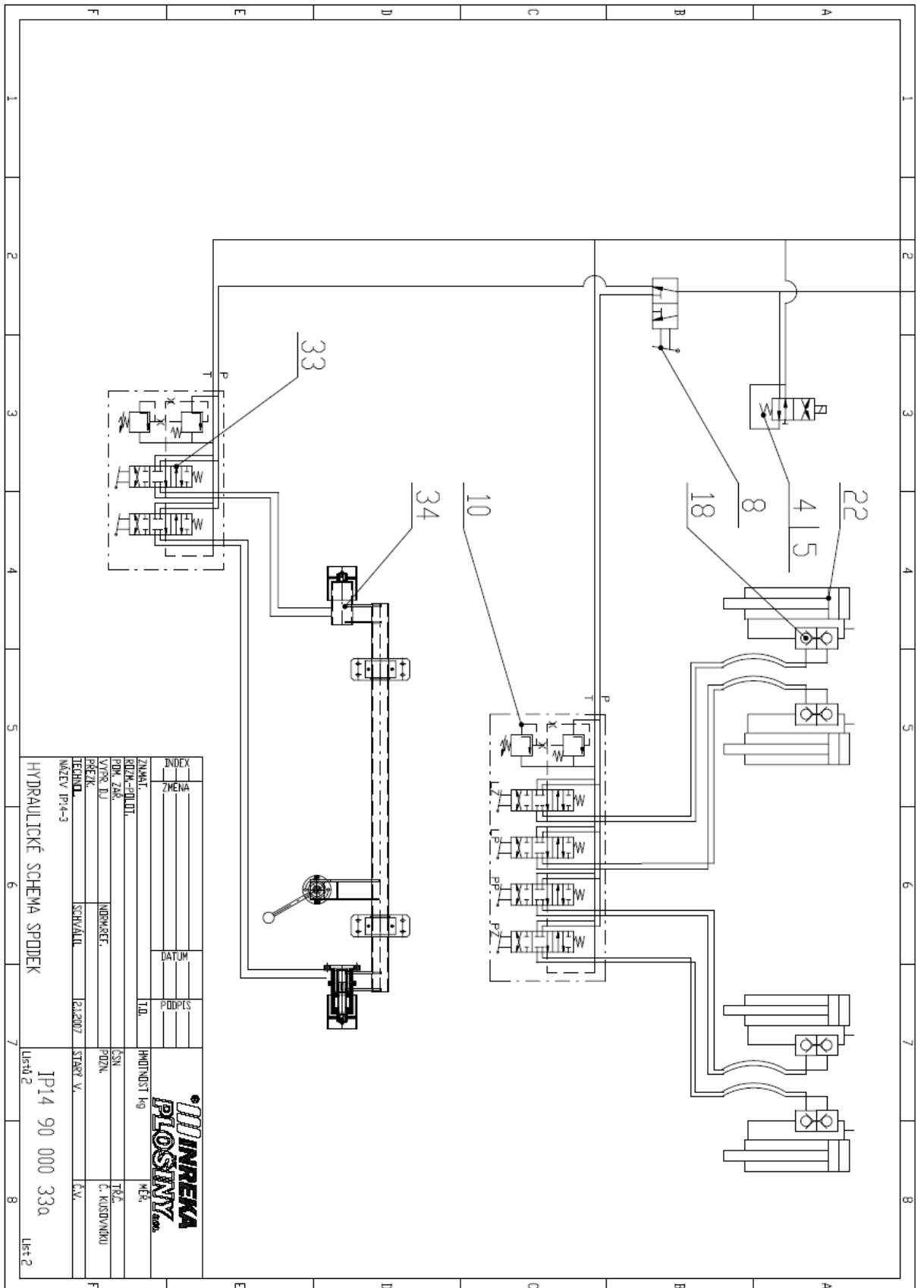
Dynamická zkouška se provádí za stejných podmínek jako statická zkouška s tím, že hmotnost zkušebního břemene je 110 % jmenovité nosnosti. S pracovní plošinou se vykonají všechny pohyby ramen a točnice tak, aby nedošlo k rozkmitání soustavy, přičemž se měří časy jednotlivých pohybů. Současně se sleduje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

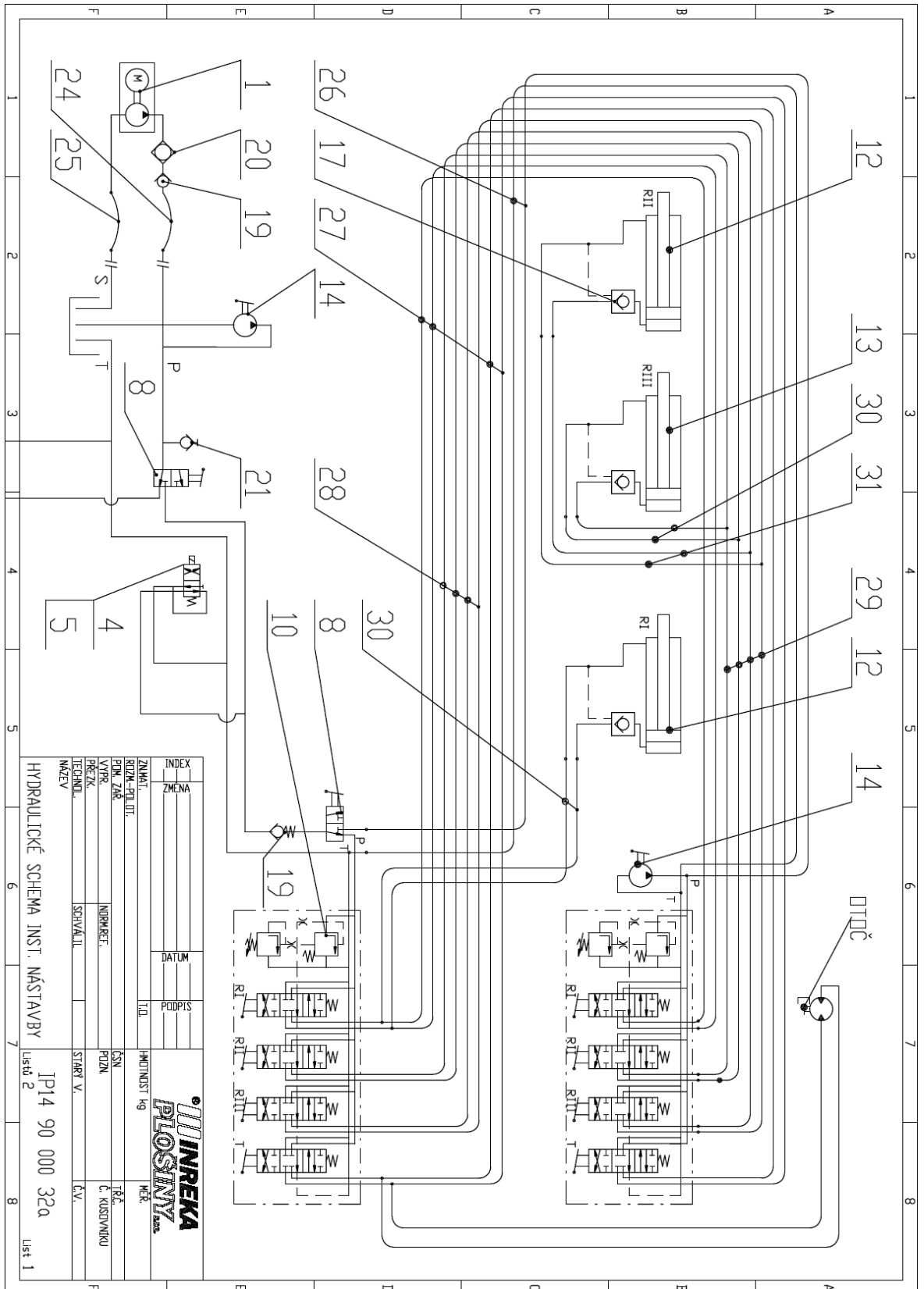
2.5 Zkouška stability

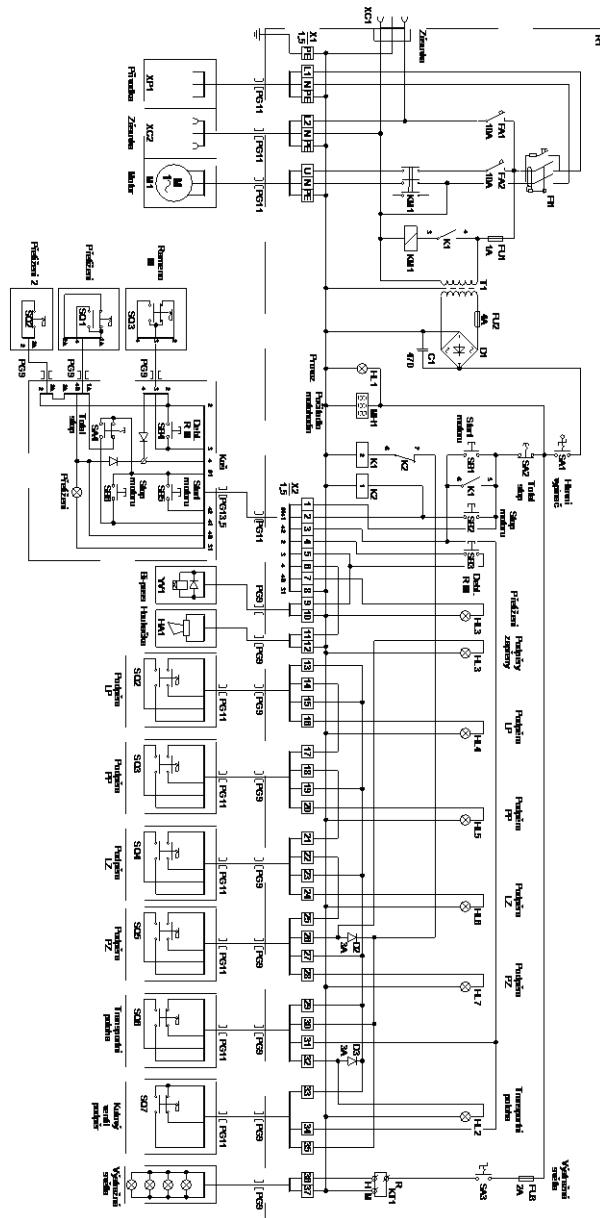
Zkouška stability se provádí za stejných podmínek jako statická zkouška při postavení ramen dle bodu a s tím, že stabilizační podpěry se sklopí tak aby kola nápravy byla cca 250 mm nad zemí. Soustava ramen se natočí do polohy kolmé k ose přívěsu. Rameno II se spustí k zemi a opět se zvedne do vodorovné polohy, přičemž může dojít k odlehnutí nezátížené 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., Českomoravská 150, Praha 9, HARFA, tel.: 02/821112

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

1.0 TECHNICKÝ POPIS

Hlavní části elektrického systému pracovní plošiny jsou: hydraulický agregát poháněný elektromotorem 1,5kW 230V AC 50Hz 1/N/PE a elektrické rozvaděče. Ovládací prvky elektrického systému jsou umístěny v elektrických rozvaděcích, umístěných v pracovním koši na točnici a na rámu prac.plošiny. Pracovní koš je vybaven zásuvkou 230 V/50 Hz, jištěnou jednopólovým jističem 10A a proudovým chráničem. 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 jistící a ovládací prvky hydraulického agregátu a jistící prvky zásuvky 230 V/50 Hz v pracovní kleci. Připojuje se pomocí pohyblivého přívodu k síti 230 V/50 Hz (doporučený průřez vodičů je 1,5 mm² při délce 20 m). Připojení k síti je signalizováno na čelním panelu rozvaděče. Elektromotor se spouští tlačítkem „START“ bílé barvy a vypíná tlačítkem „STOP“ černé barvy, umístěné na rozvaděči (rám prac.plošiny). Ovládací pracoviště v kleci na točnici a elektrický rozvaděč jsou vybaveny tlačítky „TOTAL STOP“. Stlačením tlačítka „TOTAL STOP“ ustanou pracovní pohyby, případně vypne elektromotor. Výstražná svítidla na podpěrách se spínají otočným spínačem na čelním panelu hlavního rozvaděče.

2.2 Přívod 230 V/50 Hz do pracovní klece

Pracovní plošina je vybavena zásuvkou 230 V/50 Hz v pracovní kleci propojenou kabelem procházejícím v ramenech nástavby.

2.3 Ovládání pracovní plošiny z klece

V pracovní kleci jsou tyto ovládací a signalizační prvky: tlačítko „TOTAL STOP“, tlačítko „START“ bílé barvy, tlačítko „STOP“ černé barvy a tlačítko „DEBLOKACE“ žluté barvy (ovládací a signalizační prvky jsou součástí rozvaděče v pracovní kleci).

Z pracovní klece se elektromotor hydraul. agregátu spouští tlačítkem „START“ bílé barvy a vypíná tlačítkem „STOP“ černé barvy. Elektromotor se vypíná také tlačítkem „TOTAL STOP“. V tomto případě je možno elektromotor spustit po odaretování tlačítka „TOTAL STOP“ pootočením klávesnice doprava. Pokud je v kleci tlačítko pro ovládání centrály zapíná se tlačítkem „START“ a vypíná tlačítkem „STOP“

Při přetížení pracovní klece se přepne tlakový olej do odpadu a dojde k ustání všech pohybů .

UPOZORNĚNÍ!

V případě přetížení prac. klece se musí ihned prac. klec odtížit.

Nastavení koncového spínače přetěžovacího zařízení se provádí seřizovacím šroubem tak, aby při zatížení klece na hodnotu 220 kg došlo k sepnutí koncového spínače. Spínač je umístěn pod krytem na zadní straně prac. klece. Pracovní klec je chráněna proti kontaktu s táhlem ramene III. V případě sepnutí koncového spínače blokace ramene III dojde k přepnutí tlakového oleje do odpadu a zastavení všech pohybů. Stlačením tlačítka „DEBLOKACE“ a pomocí hydraulického ovladače ramene III toto rameno zvedne tak, aby koncový spínač rozepnul, potom je možno realizovat všechny pohyby.

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 do 10 m

LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ

Po ukončení životnosti, lze kovové části zařízení zlikvidovat šrotováním v kovošrotu a ostatní komponenty včetně provozních náplní svěřit odborné firmě k likvidaci.

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 14-3
výrobní číslo 23108

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

Strojní zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení

- směrnic (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
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 09. 08. 2023

Ing. Dalibor Jančář

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 14-3
- výrobní číslo 23108

Popis strojního zařízení: Pracovní plošina je kloubového provedení a je instalována na jednoosém přípojném podvozku

Strojní zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení

- směrnice (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.)

- harmonizovaných norem:

ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007; ČSN EN 61000-6-2 ed.3:2006; ČSN EN 61000-6-4 ed.2:2007

V Rudicích dne 09. 08. 2023

Ing. Dalibor Jančář