

Oscilátor Global

Návod k provozu P/N 7169694_01

- Czech -

Vydání 9/11

Tento dokument podléhá změnám bez předchozího upozornění.
Nejnovější verzi najdete na adrese <http://emanuals.nordson.com>.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Obsah

Nordson International	O-1	Provoz	18
http://www.nordson.com/Directory	O-1	Seřízení zdvihu	18
Europe	O-1	Údržba	20
Distributors in Eastern & Southern Europe ..	O-1	Vyhledávání závad	22
Outside Europe / Hors d'Europe /		Oprava	23
Fuera de Europa	O-2	Demontáž panelů a krytu převodového	
Africa / Middle East	O-2	motoru	23
Asia / Australia / Latin America	O-2	Výměna válečků	24
Japan	O-2	Výměna pohonu VFD	25
North America	O-2	Výměna převodového motoru	26
Bezpečnostní upozornění	1	Výměna ložisek	28
Kvalifikované osoby	1	Demontáž vzduchového válce	28
Plánované použití	1	Demontáž sestavy ložisek	30
Předpisy a schválení	1	Výměna hřídele a ložisek	32
Bezpečnost osob	2	Instalace sestavy ložisek	34
Požární bezpečnost	2	Instalace vzduchového válce	35
Uzemnění	3	Výměna vzduchového válce	36
Postup v případě nesprávné funkce zařízení	3	Náhradní díly	38
Likvidace	3	Sestavy oscilátoru	39
Popis	4	Převodové motory	39
Instalace	6	Měníče	39
Vyjmutí oscilátoru z přepravního obalu	6	Snímače	39
Instalace oscilátoru	8	Sady	40
Elektrické zapojení	8	Technické údaje	40
Uzemnění	8	Schématá zapojení	41
Nastavení parametrů pro konfigurace VFD ..	10		
Nastavení parametrů pro vzdálený			
pohon VFD	12		
Nastavení četnosti cyklů	12		
Maximální rychlost vozíku	13		
Instalace držáku pistolí a pistolí	14		
Připojení přívodu vzduchu ke vstupu vzduchu	16		
Seřízení tlaku vzduchu	16		
Namontování panelů a krytů	16		

Kontaktujte nás

Společnost Nordson Corporation přivítá žádosti o informace, připomínky a dotazy týkající se jejich výrobků. Všeobecné informace o společnosti Nordson jsou k dispozici na následující internetové adrese: <http://www.nordson.com>.

Objednávací číslo

P/N = objednávací číslo výrobků Nordson

Upozornění

Tato publikace společnosti Nordson Corporation je chráněna autorskými právy. Původní autorská práva pocházejí z roku 2011. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována nebo překládána do jiných jazyků bez předchozího písemného souhlasu společnosti Nordson Corporation. Informace obsažené v této publikaci podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Ochranné známky

Nordson a the Nordson logo jsou registrované ochranné známky společnosti Nordson Corporation.

Ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím jejich příslušných majitelů.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Oscilátor Global

Bezpečnostní upozornění

Žádáme vás o přečtení a dodržování těchto bezpečnostních předpisů. V dokumentaci jsou na příslušných místech uvedena varování, upozornění a pokyny specifické pro jednotlivé úkony nebo zařízení.

Zajistěte, aby veškerá dokumentace k zařízení, včetně těchto pokynů, byla trvale přístupná všem osobám, které zařízení obsluhují nebo provádějí jeho opravy a údržbu.

Kvalifikované osoby

Vlastníci zařízení zodpovídají za to, že zařízení dodané společností Nordson bude nainstalováno, obsluhováno a opravováno kvalifikovanými osobami. Kvalifikovanými osobami se rozumějí ti zaměstnanci nebo pracovníci dodavatelů, kteří jsou vyškoleni tak, aby bezpečně zvládali svěřené úkoly. Jsou obeznámeni se všemi příslušnými bezpečnostními pravidly a předpisy a mají náležitou fyzickou způsobilost k provádění svěřených úkolů.

Plánované použití

Používání zařízení Nordson jiným způsobem, než jaký je popsán v dokumentaci, která je společně s ním dodána, může mít za následek úraz osob nebo škodu na majetku.

Za nesprávný způsob používání zařízení se pokládá například:

- používání neslučitelných materiálů
- provádění neoprávněných úprav
- odstraňování nebo obcházení bezpečnostních krytů a blokovacích zařízení
- používání neslučitelných nebo poškozených dílů
- používání neschválených přídatných zařízení
- překračování maximální provozní zatížitelnosti zařízení

Předpisy a schválení

Zajistěte, aby zařízení bylo jako celek dimenzováno a schváleno pro prostředí, ve kterém bude používáno. Veškerá schválení obdržená pro provoz zařízení dodaného společností Nordson pozbývají platnosti, pokud nejsou dodrženy pokyny pro jeho instalaci, obsluhu, opravy a údržbu.

Všechny fáze instalace zařízení musí probíhat v souladu s federálními, státními i místními zákony.

Bezpečnost osob

Dodržováním následujících pokynů předejdete úrazům.

- Nesvěřujte obsluhu ani opravy či údržbu zařízení osobám, které nemají potřebnou kvalifikaci.
- Neuvádějte zařízení do provozu, pokud jsou porušeny jeho bezpečnostní kryty, dvířka či víka nebo pokud jeho automatická blokovací zařízení nefungují správně. Neobcházejte ani nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost od zařízení, které je v pohybu. Je-li třeba provést nastavení nebo opravu zařízení, které je dosud v pohybu, vypněte přívod proudu a vyčkejte, dokud zařízení nebude v naprostém klidu. Odpojte přívod proudu a zařízení zajistěte tak, aby se zamezilo jeho nenadálému uvedení do pohybu.
- Před zahájením seřizování nebo opravy systémů nebo součástí, které jsou pod tlakem, uvolněte (vypusťte) hydraulický i vzduchotechnický tlak. Před zahájením opravy elektrických obvodů zařízení vypněte spínače, zablokujte je a opatřete výstražnými tabulkami.
- Ke všem používaným materiálům si obstarajte příslušné listy s bezpečnostními údaji a důkladně se s nimi seznamte. Dodržujte pokyny výrobce k bezpečnému používání materiálů a manipulaci s nimi a používejte doporučené osobní ochranné prostředky.
- Aby se předešlo úrazům, je na pracovišti nutno věnovat pozornost i méně zjevným nebezpečím, která často nelze úplně odstranit, například horkým povrchům, ostrým hranám, elektrickým obvodům pod napětím a pohyblivým dílům, které z praktických důvodů nemohou být uzavřeny nebo jinak chráněny.

Požární bezpečnost

Dodržováním následujících pokynů předejdete vzniku požáru nebo nebezpečí výbuchu.

- V místech, kde se používají nebo skladují hořlavé materiály, nekuřte, neprovádějte svářečské nebo brusičské práce a nepoužívejte otevřený oheň.
- Zajistěte řádné větrání a zamezte tak možnosti vzniku nebezpečných koncentrací těkavých materiálů nebo výparů. Při používání materiálů se řiďte místními zákonnými předpisy nebo příslušnými materiálovými listy s bezpečnostními údaji.
- Během práce s hořlavými materiály neodpojujte elektrické obvody, které jsou pod napětím. Při vypínání elektrického proudu použijte vždy nejdříve hlavní vypínač, aby se zamezilo jiskření.
- Seznamte se s umístěním tlačítek nouzových vypínačů, uzavíracích ventilů a hasicích přístrojů. Dojde-li ke vzniku požáru ve stříkací kabině, neprodleně vypněte stříkací systém i odsávací ventilátory.
- Čištění, údržbu, zkoušky a opravy zařízení provádějte v souladu s pokyny uvedenými v dokumentaci dodané se zařízením.
- Používejte pouze originální náhradní díly, které jsou pro zařízení určeny. Informace a rady týkající se náhradních dílů získáte u svého zástupce společnosti Nordson.

Uzemnění



VAROVÁNÍ: Provoz závadného elektrostatického zařízení je nebezpečný a může způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch. Do plánu periodické údržby zařaďte kontroly elektrického odporu. Jestliže zaznamenáte i mírný elektrický šok nebo si povšimnete jiskření či vzniku elektrického oblouku, neprodleně vypněte všechna elektrická nebo elektrostatická zařízení. Neuvádějte zařízení opět do provozu, dokud nebude problém rozpoznán a odstraněn.

Uzemnění uvnitř kabiny a v blízkosti jejich otvorů musí vyhovovat požadavkům NFPA pro třídu II, oddíl 1 nebo 2, nebezpečná prostředí. Viz NFPA 33, NFPA 70 (články NEC 500, 502 a 516) a NFPA 77 v posledním znění.

- Všechny elektricky vodivé předměty v oblastech stříkání prášku mají být uzemněny, přičemž elektrický odpor zemnicího vedení měřený pomocí přístroje, který kontrolovaný obvod napájí napětím o velikosti nejméně 500 voltů, nemá být vyšší než 1 megaohm.
- Mezi součásti zařízení, které mají být uzemněny, patří mimo jiné podlaha oblasti stříkání prášku, obslužné plošiny, násypné zásobníky, držáky fotobuněk a profukovací trysky. Obslužný personál pracující v oblasti stříkání prášku musí být rovněž uzemněn.
- Elektrostatický potenciál na povrchu lidského těla může být zdrojem nebezpečí vznícení. Osoby, které stojí na povrchu opatřeném nátěrem, například na obslužné plošině, nebo které mají nevodivou obuv, nejsou uzemněné. Obslužný personál musí při práci s elektrostatickým zařízením nebo v jeho okolí používat obuv s vodivými podrážkami nebo zemnicí pásek.
- Pracovníci obsluhy musí při práci s ručními elektrostatickými stříkacími pistolemi udržovat trvalý kontakt mezi pokožkou rukou a rukojetí pistole, aby tak zamezili případným elektrickým šokům. Pokud je nezbytné použití rukavic, odstříhnete jejich dlaňovou část nebo prsty, případně používejte elektricky vodivé rukavice nebo zemnicí pásek připojený k rukojeti pistole nebo k jinému skutečnému zemnicímu bodu.
- Před zahájením seřizování nebo čištění práškových stříkacích pistolí odpojte zdroj elektrostatického náboje a uzemněte elektrody pistolí.
- Po dokončení opravy nebo údržby zařízení opět připojte všechny jeho odpojené součásti, zemnicí kabely a vodiče.

Postup v případě nesprávné funkce zařízení

Pokud systém nebo kterékoli z jeho zařízení nefungují správně, neprodleně je vypněte a proveďte následující kroky:

- Odpojte přívod elektrického proudu a zablokujte jej. Zavřete vzduchotechnické uzavírací ventily a uvolněte tlaky.
- Zjistěte důvod nesprávné funkce zařízení a proveďte příslušnou opravu. Teprve poté je zařízení možno opět spustit.

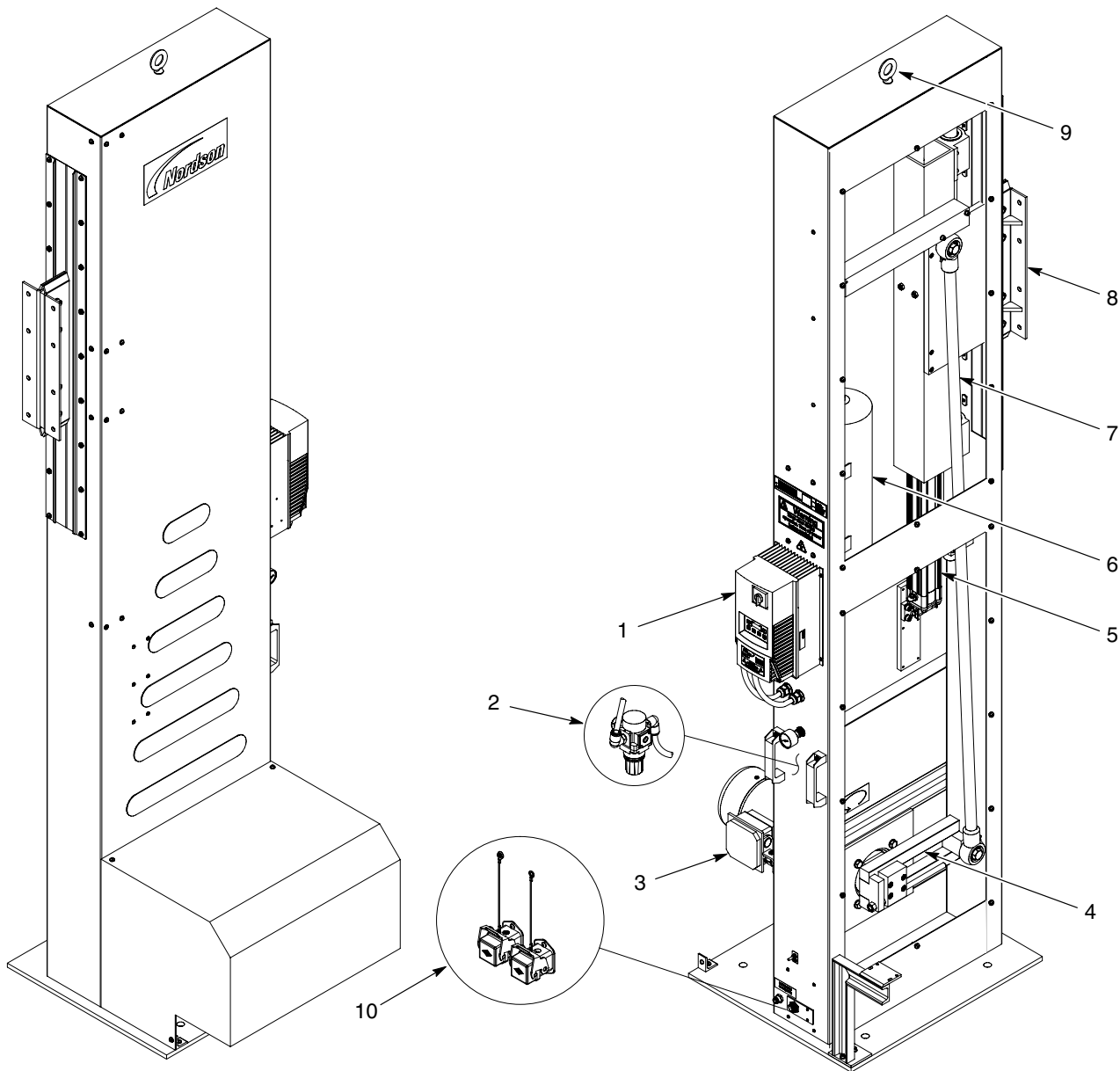
Likvidace

Likvidaci zařízení a materiálů použitých při jeho provozu provádějte v souladu s místními zákonnými předpisy.

Popis

Viz Obr. 1. Úkolem svislých oscilátorů je zajišťovat pohyb stříkacích pistolí nahoru a dolů v plynulém, opakujícím se schématu, aby bylo dosaženo dokonalého pokrytí lakovaných dílů. Oscilátory unesou až 80 kg nebo přibližně 16 automatických stříkacích pistolí. Oscilátory jsou k dispozici i s pohonem s proměnnou frekvencí (VFD), který ovládá rychlost zdvihu.

Oscilátory se obvykle montují buďto na podlahu nebo na vodorovné polohovací zařízení, které podle potřeby přesune oscilátor na linku nebo mimo linku. Popisy jednotlivých součástí viz Tabulka 1.



Obr. 1 Hlavní součásti

Tabulka 1 Popisy součástí

Položka	Součást	Funkce
1	Pohon VFD	Ovládá rychlost zdvihu
2	Regulátor vnitřního vzduchu	Reguluje přívod vzduchu do tlakového zásobníku a vzduchového válce
3	Převodový motor	Otáčí zkrutným ramenem a pohybuje tak s vozíkem na pistole
4	Nastavitelné zkrutné rameno	Pohybuje s vozíkem na pistole a slouží k nastavení délky zdvihu v rozmezí 100-450 mm
5	Vzduchový válec	Vyvažuje vozík na pistole, když je oscilátor v provozu
6	Tlakový zásobník	Je v něm uložen vzduch používaný pro ovládání vzduchového válce
7	Spojovací tyč	Připojuje vozík na pistole ke zkrutnému ramenu
8	Vozík na pistole	Montážní bod pro držáky pistolí a pistole
9	Šroub s okem	Zdvihací bod pro stěhování oscilátoru
10	Konektory pro snímače a motor	Připojky pro kabely snímačů a motoru z ovladače systému; pouze pro modely bez pohonu VFD, které využívají bezdotykový snímač
-	Bezdotykový snímač	Instalovaný na modelech, které nepoužívají pohon VFD. Vysílá signál do ovladače, kterým oznamuje, že vozík na pistole dosáhl dolní meze

Instalace



VAROVÁNÍ: Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

Než zahájíte proces instalace oscilátoru do systému, prostudujte si pečlivě následující postupy. Podle potřeby můžete požádat o radu s těmito postupy svého místního zástupce firmy Nordson.

Instalace zahrnuje splnění následujících úkolů:

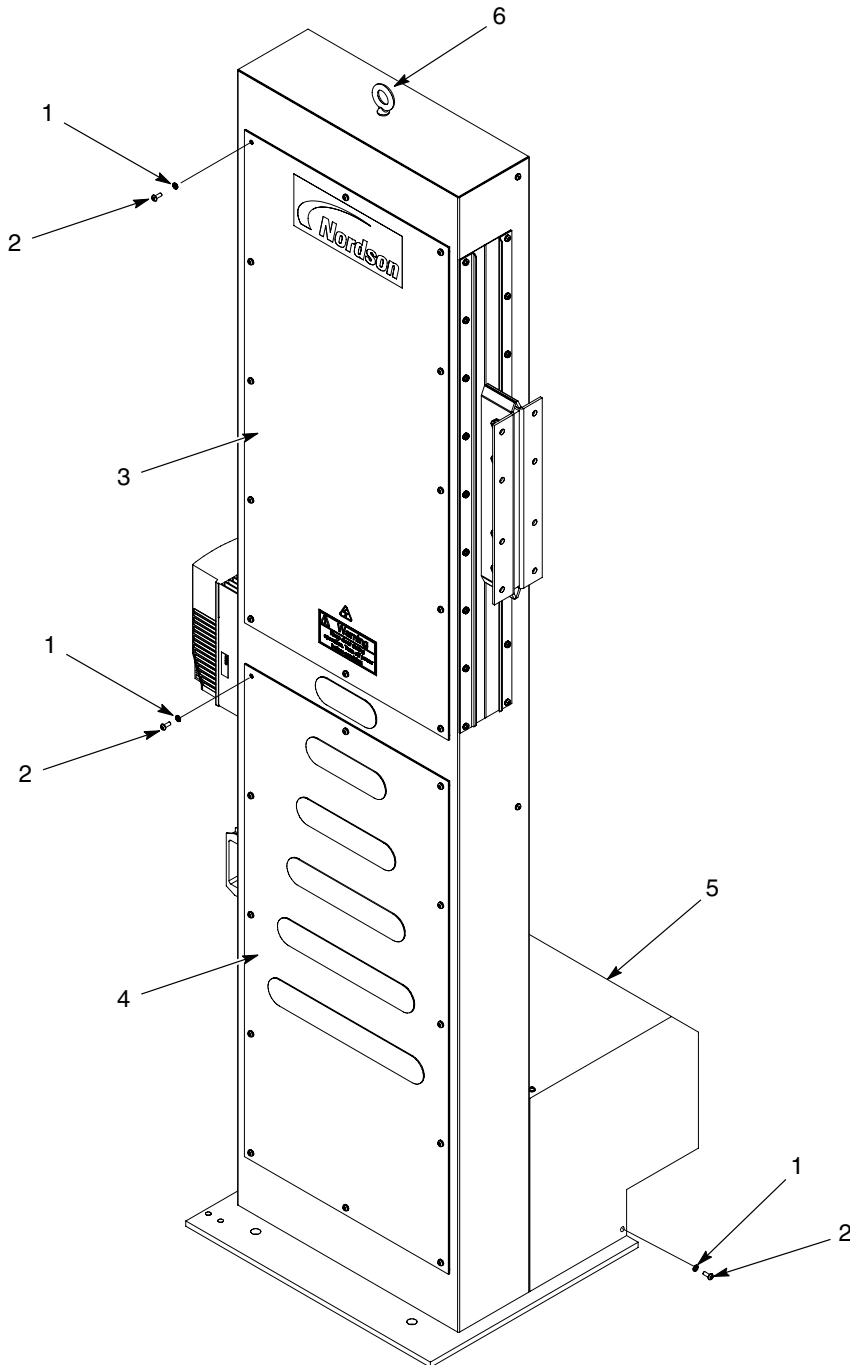
- Vyjmutí oscilátoru z přepravního obalu
- Instalace oscilátoru
- Instalace držáků pistolí a pistolí
- Elektrické zapojení

Vyjmutí oscilátoru z přepravního obalu



VAROVÁNÍ: Použijte pouze schválené a vyzkoušené zdvihací zařízení, které je schopné zvednout nejméně 270 kg. Vázací popruhy, lana nebo řetězy používané se zdvihacím zařízením také musí unést nejméně 270 kg. Nedodržení toho varování může mít za následek poškození majetku nebo zranění či smrt osob.

1. Demontujte horní a příčné podpěry a všechny bočnice z přepravního obalu.
2. Viz Obr. 2. Upevněte vázací prostředek ke šroubu s okem (6). Opatrně zvedněte oscilátor do vzpřímené polohy a ven z přepravního obalu.
3. Postavte oscilátor na podlahu nebo na polohovadlo.
4. Odšroubujte šrouby (2) a pojistné podložky (1) zajišťující kryty (3, 4) a kryt převodového motoru (5).



Obr. 2 Demontáž krytů

Instalace oscilátoru



POZOR: Tento oscilátor je určen pro použití s polohovadlem Nordson. Chcete-li použít jiný typ polohovadla, ujistěte se, že je schopné unést alespoň 340 kg.

Oscilátor se obvykle instaluje na ruční nebo automatické polohovadlo, pevný stojan nebo se přišroubuje k podlaze. Polohovadla Nordson se dodávají se sadou příslušenství, která obsahuje držáky pro instalaci oscilátoru. Chcete-li použít jiný typ polohovadla, budete možná potřebovat jiné držáky.

POZNÁMKA: Použití polohovadla - Užitečné zatížení oscilátoru je 80 kg; přibližně 16 automatických pistolí s hadicemi, kabely a montážním příslušenstvím. Pokud užitečné zatížení dosáhne nebo přesáhne hodnotu 60 kg, tj. přibližně 12 pistolí nebo více, může být nutné namontovat sadu protizávaží. Tato sada slouží jako protiváha, aby nemohlo dojít k uvolnění zadních kol polohovadla. Údaje k objednání sady protizávaží viz část *Sady*.

1. **POUZE POLOHOVADLA:** Proved'te následující kroky:
 - a. Postavte oscilátor na polohovadlo a zajistěte ho na vozík polohovadla.
 - b. Viz Obr. 3. Namontujte protizávaží (4) na oscilátor pomocí šroubu (6) a pojistných podložek (5). Tento šroub bezpečně utáhněte.
2. Chcete-li namontovat oscilátor na podlahu nebo pevný stojan, použijte čtyři stávající montážní otvory (8). Podle potřeby vyvrtejte nové otvory do základny nebo podlahy. K zajištění oscilátoru použijte držáky přiměřených rozměrů.



POZOR: Musíte odstranit pryžovou zátku z přetlakového otvoru, aby nedošlo k přílišnému nárůstu tlaku v sestavě pohonu.

3. Vyjměte pryžovou zátku (1) z přetlakového otvoru (2).
4. Namontujte držák kabelu (15) na základnu oscilátoru (9) pomocí šroubů (13) a pojistných podložek (14). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.

Elektrické zapojení



VAROVÁNÍ: Připojte napájecí kabel oscilátoru k odpojovači nebo jinému zařízení, které umožní odpojení napájení při provádění servisu. Nedodržení těchto pokynů by mohlo vést ke zranění osob či způsobit smrt.

POZNÁMKA: Zkontrolujte identifikační štítek převodového motoru, abyste se ujistili, že do něj přivádíte správné napětí.

Uzemnění

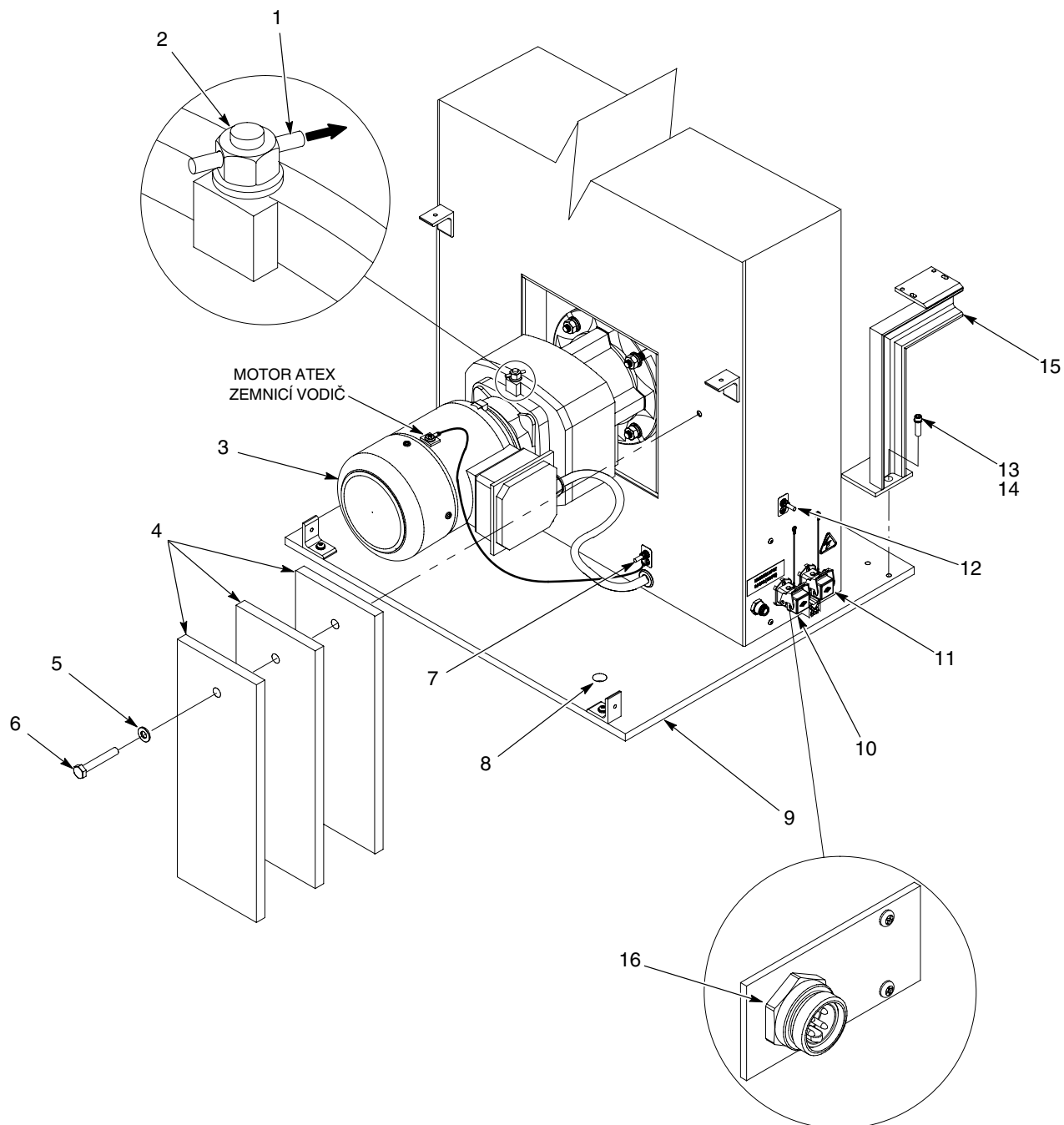
Viz Obr. 3. Uzemněte oscilátor pomocí zemnicího kolíku (6) ke skutečnému uzemnění. Vyzkoušejte uzemnění a zkontrolujte, že splňuje požadavky místních zákonů.

POUZE MOTORY ATEX: Je-li oscilátor vybaven motorem ATEX, ujistěte se, že zemnicí vodič převodového motoru je připojen k zemnicímu kolíku (7).

1. **Oscilátory bez VFD:** Proved'te následující kroky:

- a. Viz Obr. 3. Připojte zákazníkem dodaný napájecí kabel z ovladače systému do konektoru (10).
- b. Připojte zákazníkem dodaný kabel bezdotykového snímače z ovladače systému do konektoru (11). V případě potřeby najdete na obrázku 23 schéma zapojení.

2. **Oscilátory s VFD:** Připojte zákazníkem dodaný napájecí kabel do konektoru (16).



Obr. 3 Instalace

Nastavení parametrů pro konfigurace VFD

V Tabulce 2 jsou uvedeny parametry pohonu VFD, které jsou nastavené ve výrobě, společně s parametry, které jsou specifické pro dané napájecí napětí.

POZNÁMKA: Před uvedením oscilátoru do provozu ověřte, že jsou nastaveny parametry pohonu VFD vhodné pro dané napájecí napětí.

Před ověřením parametrů pohonu VFD zkontrolujte následující skutečnosti:

- Tlačítka RUN a RF na klávesnici pohonu VFD nejsou aktivní.
- Napájení oscilátoru je možné zablokovat vypnutím vypínače VFD.
- Oscilátor se může okamžitě rozběhnout, když bude přivedeno napájení do pohonu VFD. Upozorněte personál nacházející se v blízkosti oscilátoru, aby se vzdálil, než zapnete napájení pohonu VFD.
- Oscilátor je možné kdykoliv zastavit stisknutím tlačítka STOP.
- Oscilátor není možné spustit z klávesnice pohonu VFD. Vypnutím a opětovným zapnutím napájení pro pohon VFD znovu spustíte oscilátor.
- Na displeji pohonu VFD se zobrazuje počet cyklů/minutu. Rozsah rychlosti je 9,5-40 cyklů/min. Použijte tlačítka se šípkami nahoru a dolů pro změnu rychlosti.

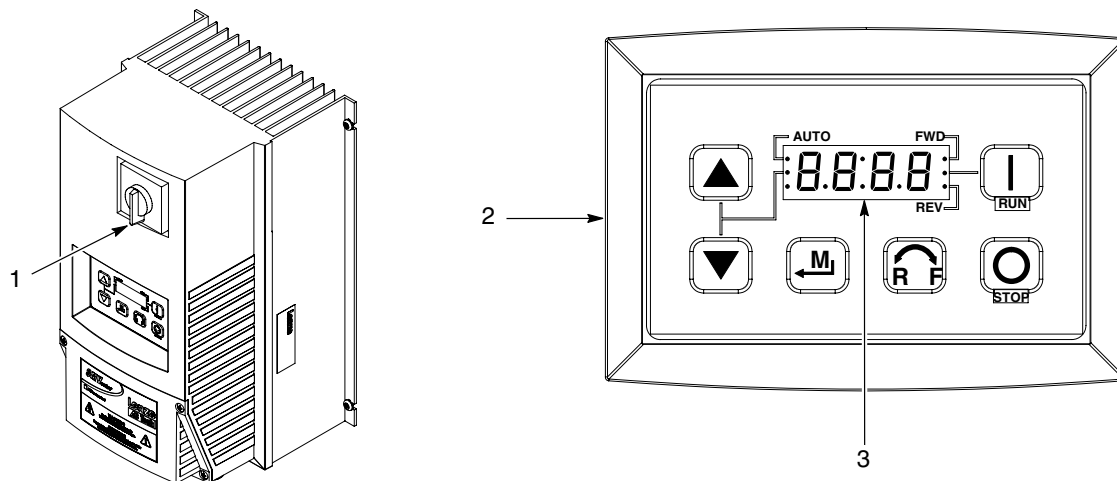
Viz Obr. 4 a Tabulka 2. Pomocí následujícího postupu nastavte nebo změňte parametry pohonu VFD.

1. Přepněte vypínač pohonu VFD (1) do polohy ON (zapnuto). Pokud se oscilátor rozběhne, stiskněte tlačítko **STOP** na klávesnici (2).
2. Stisknutím tlačítka **M** na klávesnici (2) získáte přístup k parametrům.
3. Je-li použito **heslo**, objeví se na displeji (3) **0000**. Pomocí tlačítka se šípkou nahoru nebo dolů zadejte heslo **225**. Stisknutím **M** potvrďte heslo.

NEBO

Pokud se objeví **Pnnn**, můžete pomocí tlačítka se šípkou nahoru nebo dolů nastavit číslo parametru.

4. Změna nastavení parametru:
 - a. Stiskněte tlačítko **M**. Objeví se aktuální nastavení parametru.
 - b. Stiskněte tlačítko se šípkou nahoru nebo dolů, až se na displeji objeví požadované nastavení.
 - c. Stisknutím **M** uložíte nastavení parametru a opustíte nastavení.



Obr. 4 Nastavení parametrů VFD

Tabulka 2 Nastavení parametrů

Nastavení z výroby (A)					
Parametr	Nastavení				
P100: Zdroj pro ovládání spuštění: Svorkovnice	1	1	1	1	1
P102: Minimální frekvence (B)	20	20	20	20	20
P103: Maximální frekvence (B)	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
P104: Čas zrychlení	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
P105: Čas zpomalení	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
P110: Způsob spuštění: Spuštění při zapnutí	1	1	1	1	1
P177: Jednotky rychlosti: Zobrazení ot/min. (C)	1	1	1	1	1
P178: Faktor přepočtu pro P177	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Nastavení specifická pro napájecí napětí					
Napájecí napětí (V stříd.)	200-208	230 (D)	380-415	460	575
Číslo dílu oscilátoru	1106975	1106974	1106546 1106973	1106974	1106723
Parametr	Nastavení				
P107: Výběr napětí vedení (E)	0	1	0	1	1
P302: Napětí motoru	208	230	400	460	575
P303: Proud motoru	40	36	21	18	15
P304: Frekvence motoru	60	60	50	60	60
P305: Otáčky motoru	1650	1650	1650	1650	1650
(A) Musíte obnovit nastavení z výroby, pokud vyměňujete pohon VFD, který byl dodán s oscilátorem.					
(B) Nastavení minimální a maximální frekvence omezuje zdvih oscilátoru v rozmezí 10 - 40 cyklů/min.					
(C) Tato hodnota znamená počet cyklů/min.					
(D) Spínací skříňka převodového motoru musí být nakonfigurována pro nízké napětí.					
(E) Napětí přiváděné do pohonu VFD je určeno nastavením:					
0 - pokud přiváděné napětí je 200 - 208 nebo 380 - 415 V stříd.					
1 - pokud přiváděné napětí je 460 nebo 575 V stříd.					

Nastavení parametrů pro vzdálený pohon VFD

Před spuštěním oscilátoru se ujistěte, zda jsou nastaveny následující parametry na vzdáleném pohonu VFD:

Parametr	Nastavení
Specifické pro motor	Musí odpovídat údajům uvedeným na identifikačním štítku motoru
Minimální výstupní frekvence (A)	20 Hz
Maximální výstupní frekvence (A)	90 Hz
Zrychlení	3,0 s
Zpomalení	3,0 s nebo podle potřeby
(A) Nastavení minimální a maximální frekvence omezuje zdvih oscilátoru v rozmezí 10-40 cyklů/min.	

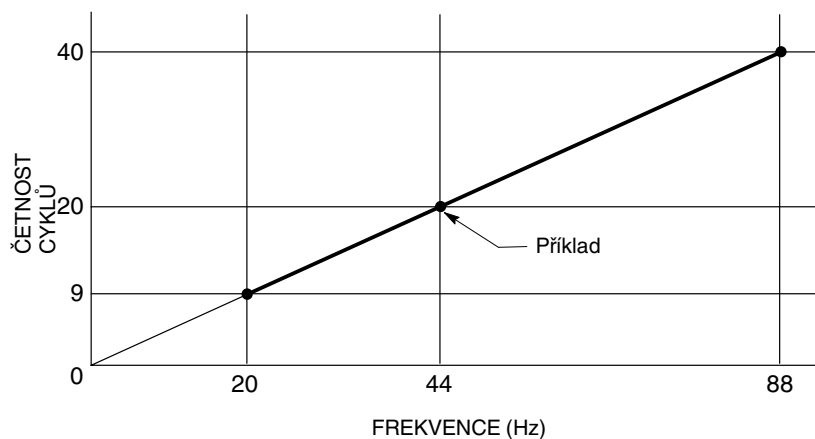
Nastavení četnosti cyklů

Viz Obr. 5. Cyklus zahrnuje jeden úplný zdvih nahoru a jeden úplný zdvih dolů. Rozsah četnosti cyklů je 9-40 cyklů/min. a nastavuje se změnou frekvenčního výstupu pohonu VFD. Pro určení požadované frekvence použijte následující rovnici:

$$\text{Četnost (cykly/min.)} \times 2,2 = \text{Frekvence (Hz)}$$

Například, frekvenční výstup pro požadovanou četnost 20 cyklů/min. je:

$$20 \times 2,2 = 44 \text{ Hz}$$



Obr. 5 Graf závislosti četnosti cyklů na frekvenci

Maximální rychlost vozíku

Viz Obr. 6. Maximální přípustná rychlost vozíku je $100 \text{ ft}/\text{min}$ (cca $30 \text{ m}/\text{min}$). Maximální rychlosti je dosaženo uprostřed zdvihu nahoru nebo dolů a je funkcí délky zdvihu a četnosti cyklů. Při délce zdvihu větší než cca 24 cm je četnost cyklů omezena výše uvedenou maximální rychlostí vozíku.

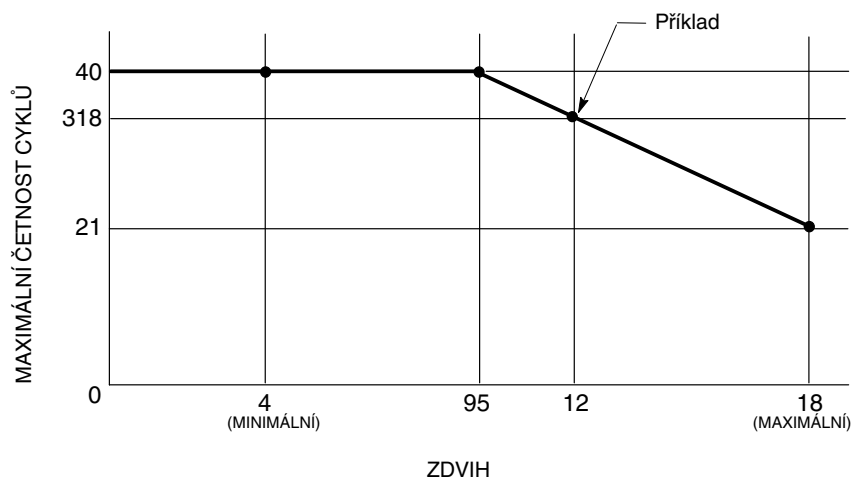
Pro určení maximální četnosti cyklů použijte následující rovnici:

$$382/\text{zdvih} = \text{Max. četnost (cyklů/min.)}$$

Například, pokud známý zdvih je 12 palců ($30,5 \text{ cm}$), je maximální četnost cyklů:

$$382/12 = 31,8 \text{ cyklů/min.}$$

POZNÁMKA: Více informací o seřízení zdvihu viz část *Seřízení zdvihu*.

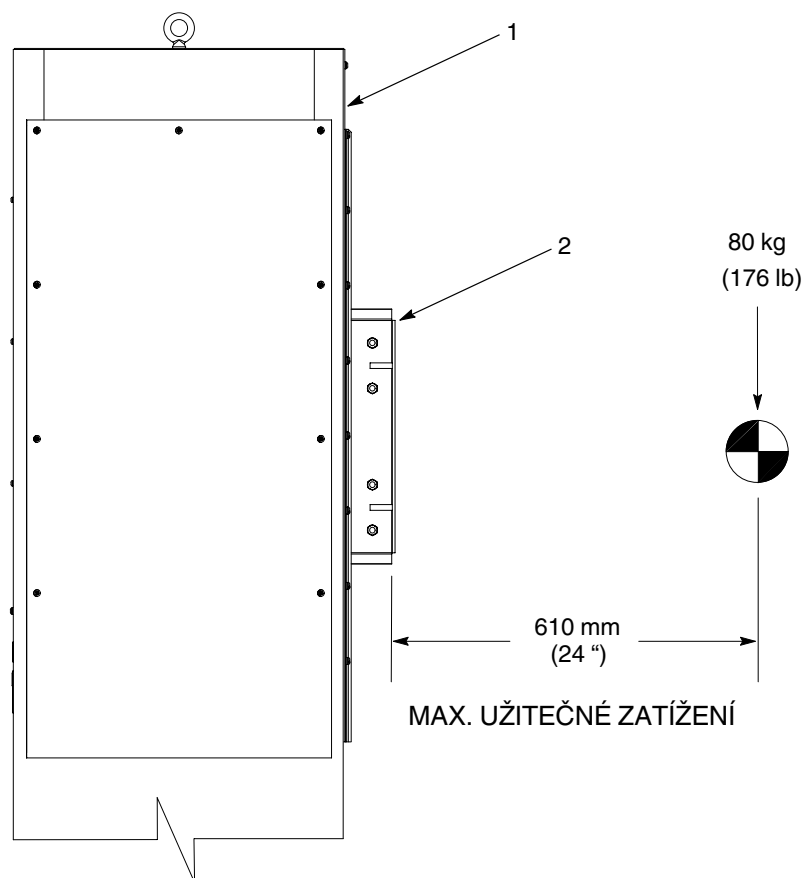


Obr. 6 Maximální rychlost vozíku

Instalace držáku pistolí a pistolí

Viz Obr. 7. Maximální užitečné zatížení oscilátoru je 80 kg ve vzdálenosti 610 mm od montážní příruby.

1. Namontujte stříkací pistole na vhodný držák.
2. Namontujte držák pistolí na vozík na pistole (2) pomocí vhodného spojovacího materiálu.
3. Ujistěte se, že držák pistolí nenarušuje chod oscilátoru (1).



Obr. 7 Instalace držáku pistolí a pistolí

Připojení přívodu vzduchu ke vstupu vzduchu

1. Viz Obr. 8. Připojte přívodní vedení vzduchu 8 mm (6) na vzduchovou armaturu (5) na oscilátoru (7).
2. Provedte postup *Seřízení tlaku vzduchu*, abyste vyvážili hmotnost pistolí a montážního příslušenství.

Seřízení tlaku vzduchu

Tlak vzduchu musí být seřízen tak, aby vyvážil pistole a montážní příslušenství (zatížení) namontované na vozíku na pistole. Provozní požadavky na tlak vzduchu jsou následující:

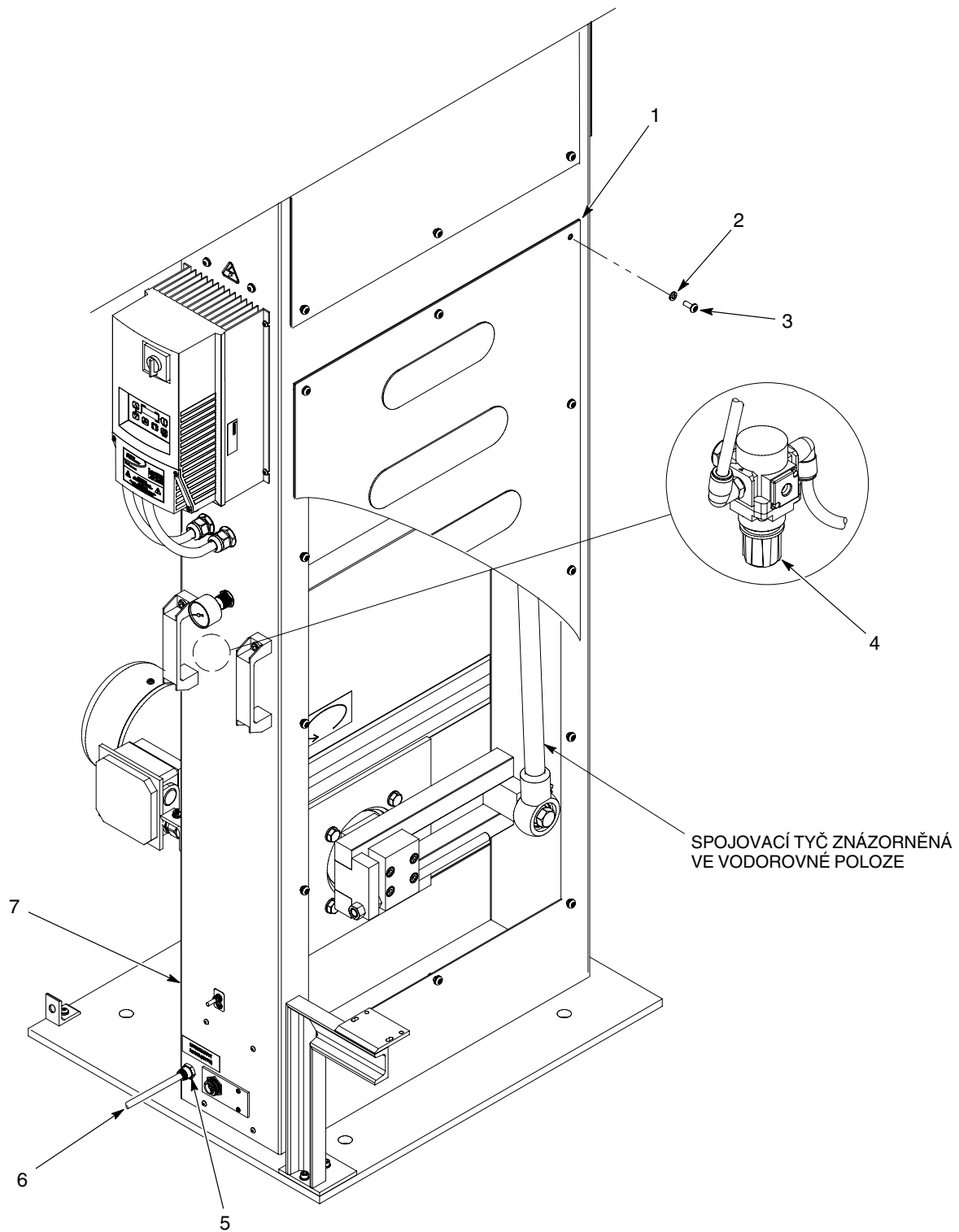
Provozní požadavky na tlak vzduchu
1,4 bar (20 psi) ^A až 5,8 bar (85 psi) ^B
A: Bez pistolí nebo montážního příslušenství
B: Maximální užitečné zatížení 80 kg

Provedte následující kroky:

1. Odpojte a zablokujte přívod napájení do oscilátoru.
2. Ujistěte se, že k pistolím jsou připojené hadice a kabely.
3. Odšroubujte šrouby (3) a pojistné podložky (2) zajišťující spodní přístupový panel (1) k oscilátoru (7).
4. Použijte regulátor tlaku vzduchu (4), začněte na tlaku 1,4 bar (20 psi) a pomalu tlak zvyšujte, až bude možné spojovací tyč ručně vytáhnout do vodorovné polohy a až zde zůstane.
5. Ručně pohněte zátěží lehce nahoru, potom dolů. Podle potřeby upravte tlak vzduchu, až síla potřebná k přesunu zatížení nahoru a dolů bude přibližně stejná v obou směrech.
6. Namontujte dolní přístupový panel (1) pomocí pojistných podložek (2) a šroubů (3). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.

Namontování panelů a krytů

Viz Obr. 2. Zkontrolujte, že jsou všechny kryty a panely nainstalované a zajištěné pomocí pojistných podložek a šroubů.



Obr. 8 Připojení přívodu vzduchu

Provoz

Provoz je závislý na požadavcích aplikace. Provozní postupy najdete v Dokumentaci k systému dodané společně se systémem.



VAROVÁNÍ: Nedodržení následujících pokynů může vést k poškození majetku, zranění osob či smrti:

- Před spuštěním oscilátoru se přesvědčte, že nic nebrání v pohybu držáku pistolí nebo stříkacích pistolí.
- Oscilátor se může okamžitě rozběhnout, když je přivedeno napájení do pohonu VFD. Upozorněte personál nacházející se v blízkosti oscilátoru, aby se vzdálil, než zapnete napájení pohonu VFD.
- Nikdy neotvírejte přístupové panely, když je oscilátor v provozu.

Seřízení zdvihu

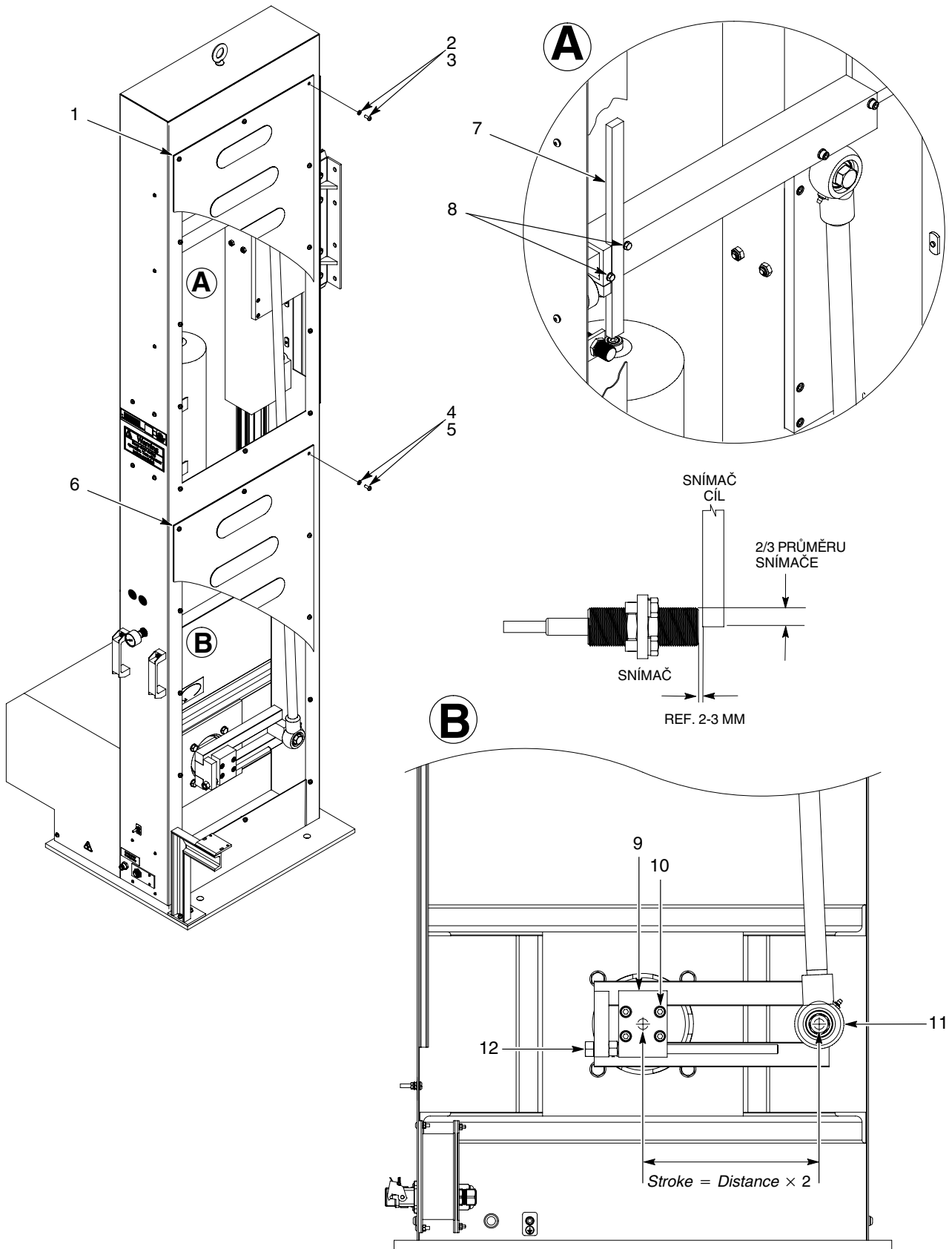
Viz Obr. 9. Zdvih můžete seřídit pomocí následujícího postupu:

1. Zablokujte přívod napájení do oscilátoru.
2. **Oscilátory s VFD:** Demontujte šrouby (4) a pojistné podložky (5) zajišťující spodní přístupový panel (6).
Oscilátory bez VFD: Demontujte šrouby (2, 4) a pojistné podložky (3, 5) zajišťující horní a spodní přístupový panel (1, 6).
3. Zdvih můžete seřídit pomocí následujícího postupu:
 - a. Povolte šrouby bloku podpěry zkrutného ramena (10).
 - b. Otáčením seřizovací matice (12) po směru hodinových ručiček zvýšíte nebo proti směru hodinových ručiček snížíte vzdálenost mezi osami podpěry zkrutného ramena (9) a konce spojovací tyče (11). Zdvih se rovná této vzdálenosti vynásobené 2.
 - c. Utáhněte šrouby zkrutného ramena (10) na 26 N•m.
4. **Oscilátory bez VFD:** S vozíkem na pistole v nejnižší poloze povolte šrouby (8) a znovu seřídte cíl snímače (7), jak je naznačeno na obrázku. Tyto šrouby bezpečně utáhněte.
5. Namontujte všechny přístupové panely (1, 6), které jste demontovali, a to pomocí pojistných podložek (3, 5) a šroubů (2, 4). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.



POZOR: Po provedení tohoto postupu může být nutné znovu nastavit četnost cyklů, aby nedocházelo k příliš velké rychlosti vozíku na pistole. Maximální přípustná rychlost vozíku je 100 ft/min (cca 30 m/min.).

6. Podle potřeby upravte četnost cyklů. Postupy viz část *Maximální rychlost vozíku*.



Obr. 9 Změna zdvihu

Údržba



VAROVÁNÍ: Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

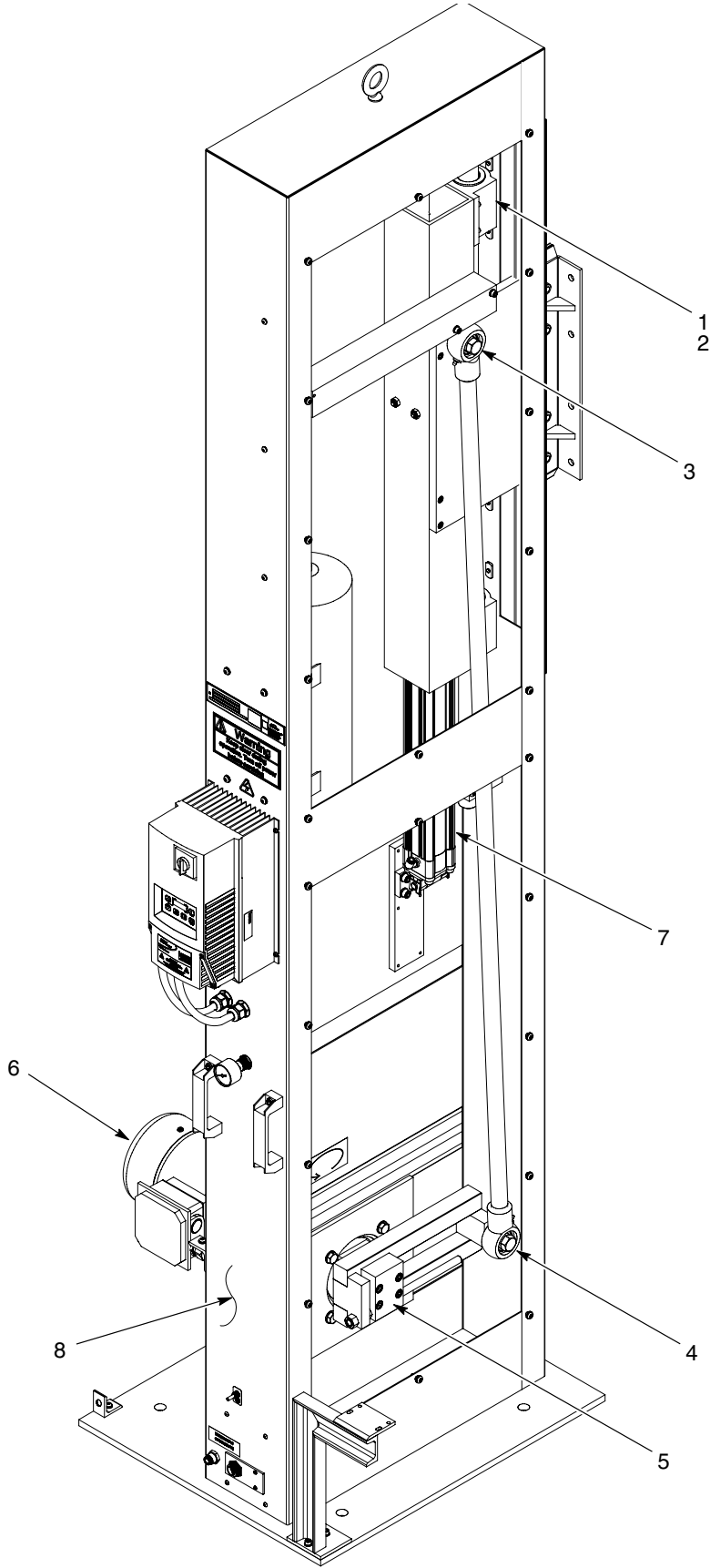


VAROVÁNÍ: Před provedením servisu odpojte zařízení od sítě. Nedodržení těchto varovných pokynů může mít za následek vážný úraz elektrickým proudem.

Viz tabulka 3 a Obr. 10.

Tabulka 3 Plán údržby

Popis	Položka	Frekvence	Postup
Obecné čištění	—	Každý týden	Vyčistěte vnitřní povrch oscilátoru. POZNÁMKA: Pokud se oscilátor nachází v prostředí, které je z podstaty znečištěné, nebo pokud dochází k nadměrnému přestříku, zvažte instalaci přetlakové jednotky. K dispozici jsou i oscilátory se zabudovanou přetlakovou jednotkou. Více informací získáte u zástupců firmy Nordson.
Vodící tyč a ložiska vozíku na pistole	1, 2	Každý týden	Otřete stopy přestříku z vodící tyče a namažte ji tenkou vrstvou oleje 3-IN-ONE® nebo strojího oleje vyhovujícího třídě ISO 22-32.
		Každý měsíc	Zkontrolujte opotřebení vodící tyče. Drážky znamenají, že je nutné vyměnit ložiska a vodící tyč.
Konce zkrutného ramena	3, 4	Každý měsíc	Ujistěte, že šrouby jsou pevně utažené. Uťahovací moment: 120-135 N•m.
Šrouby bloku podpěry zkrutného ramena	5	Každý měsíc	Ujistěte, že šrouby jsou pevně utažené. Uťahovací moment: 26 N•m
Motor	6	Každý měsíc	Vyčistěte mřížku ventilátoru na zadní straně motoru. Zkontrolujte, že se na ní neusadily nečistoty.
		Prvních 500 hodin / pět týdnů provozu	Zkontrolujte proudový odběr motoru a porovnejte s hodnotou uvedenou na identifikačním štítku motoru. Skutečný odběr by měl být 50-70 % hodnoty uvedené na identifikačním štítku.
Vzduchový válec	7	Každý měsíc	Odpojte napájení. Nechejte zapnutý přívod vzduchu a poslouchajte, zda nedochází k úniku vzduchu. Opravte nebo vyměňte netěsné součásti.
Převodovka	8	10 000 hodin nebo 2 roky	Vyměňte převodový olej.



Obr. 10 Body pro údržbu

Vyhledávání závad



VAROVÁNÍ: Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

Tyto postupy při odstraňování závad postihují pouze nejběžnější problémy. Pokud nevyřešíte problém za pomoci poskytnutých informací, obraťte se na svého zástupce společnosti Nordson.

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
1. Nadměrné vibrace	Opotřebená vodicí tyč nebo ložiska vozíku na pistole.	Zkontrolujte nadměrné opotřebení vodicí tyče. Podle potřeby vyměňte vodicí tyč a ložiska.
	Opotřebovaná převodovka.	Zkontrolujte, zda nedochází k nadměrnému hluku, k přílišnému zahřívání nebo k příliš vysokému proudovému odběru. V případě potřeby převodovku vyměňte.
	Opotřebovaný vzduchový válec.	Zkontrolujte vzduchotěsnost, uvolnění a drhnutí. Podle potřeby vyměňte vzduchový válec.
	Uvolněné šrouby bloku podpěry zkrutného ramena.	Zkontrolujte šrouby a podle potřeby je dotáhněte. Utahovací moment: 26 N•m
2. Oscilátor se nerozběhne	Motor se nerozběhne.	Zkontrolujte veškerá elektrická zapojení vedoucí do motoru. Ověřte, že je do motoru přiváděno správné napětí. Zkontrolujte všechny jističe motoru. Zkontrolujte směr otáčení motoru. Na motoru nesmí být překážky.
	Nadměrné zatížení.	Zkontrolujte zatížení. Snižte zatížení, pokud překročí limity oscilátoru.
	Nedostatečný nebo žádný tlak vzduchu.	Seříd'te tlak vzduchu.
	Vadný pohon VFD.	Vyměňte pohon VFD.

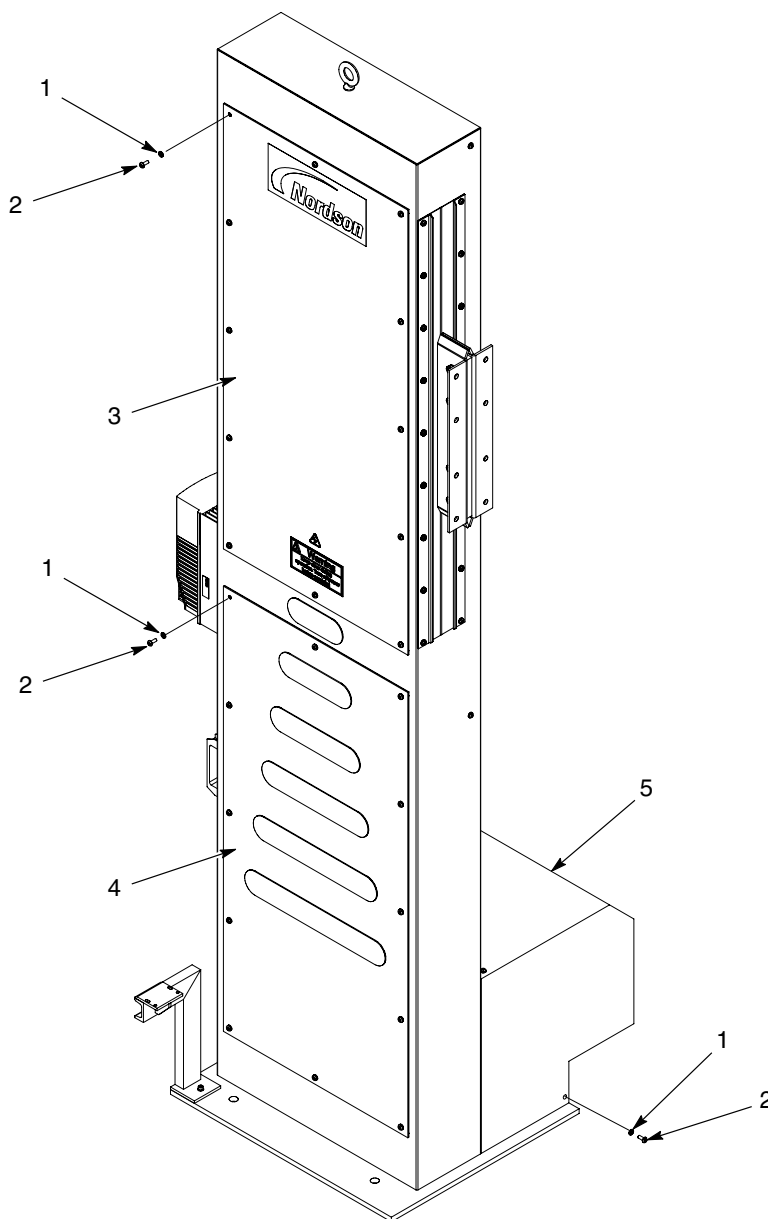
Oprava



VAROVÁNÍ: Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

Demontáž panelů a krytu převodového motoru

1. Viz Obr. 11. Odstraňte šrouby (2) a pojistné podložky (1) z příslušného panelu (3, 4) nebo krytu převodového motoru (5), abyste získali přístup k příslušné části oscilátoru.
2. Až budou opravy dokončeny, namontujte příslušný kryt pomocí pojistných podložek a šroubů. Tyto šrouby bezpečně utáhněte.

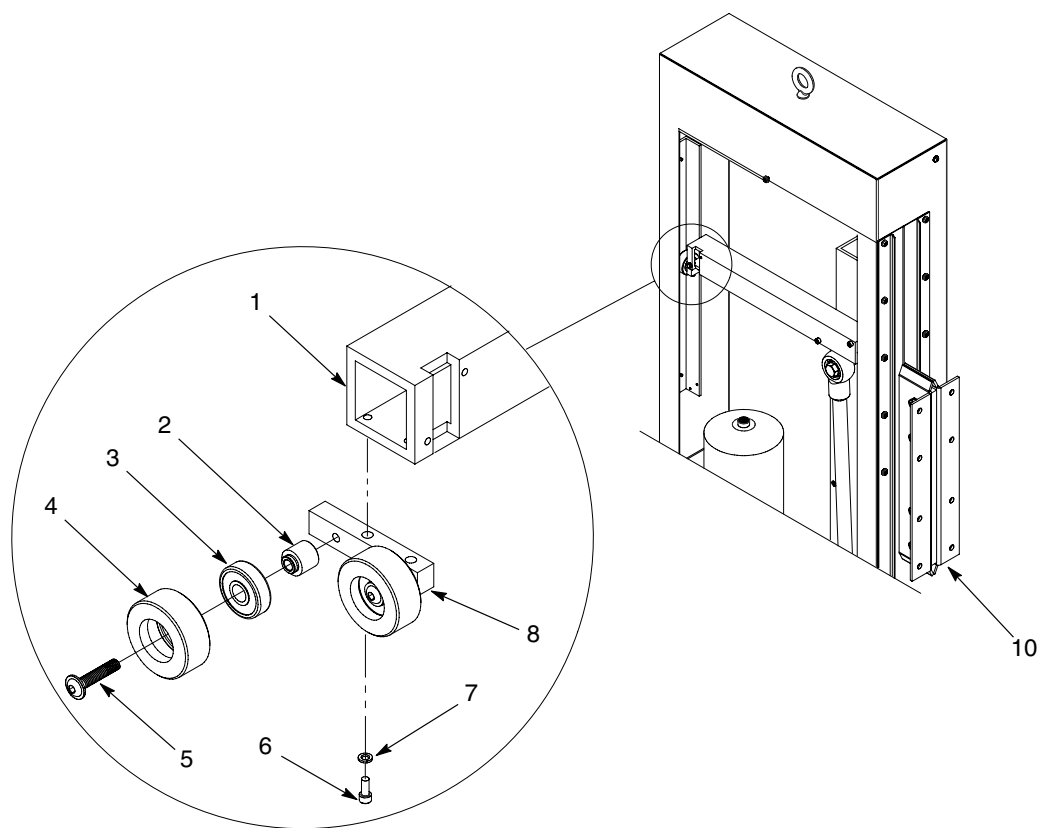


Obr. 11 Demontáž krytů

Výměna válečků

Před provedením tohoto postupu si připravte Sadu vodicích válečků. Informace o způsobu objednání naleznete v části *Náhradní díly*.

1. Uvolněte tlak vzduchu v oscilátoru.
2. Viz Obr. 12. Ujistěte se, že vozík na pistole (10) je v dolní poloze.
3. Odstraňte šrouby (6) a pojistné podložky (7) zajišťující válečkový blok (8) ke stabilizační tyči (1).
4. Odšroubujte šroub s přírubou (5) zajišťující kolečko (4), ložisko (3) a osu (2) k válečkovému bloku (8). Zlikvidujte pouze kolečko a ložisko.
5. Namontujte nové kolečko (4), nové ložisko (3) a osu (2) na válečkový blok (8) pomocí šroubu s přírubou (5). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.
6. Namontujte válečkový blok (8) na stabilizační tyč (1) pomocí pojistných podložek (7) a šroubů (6). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.



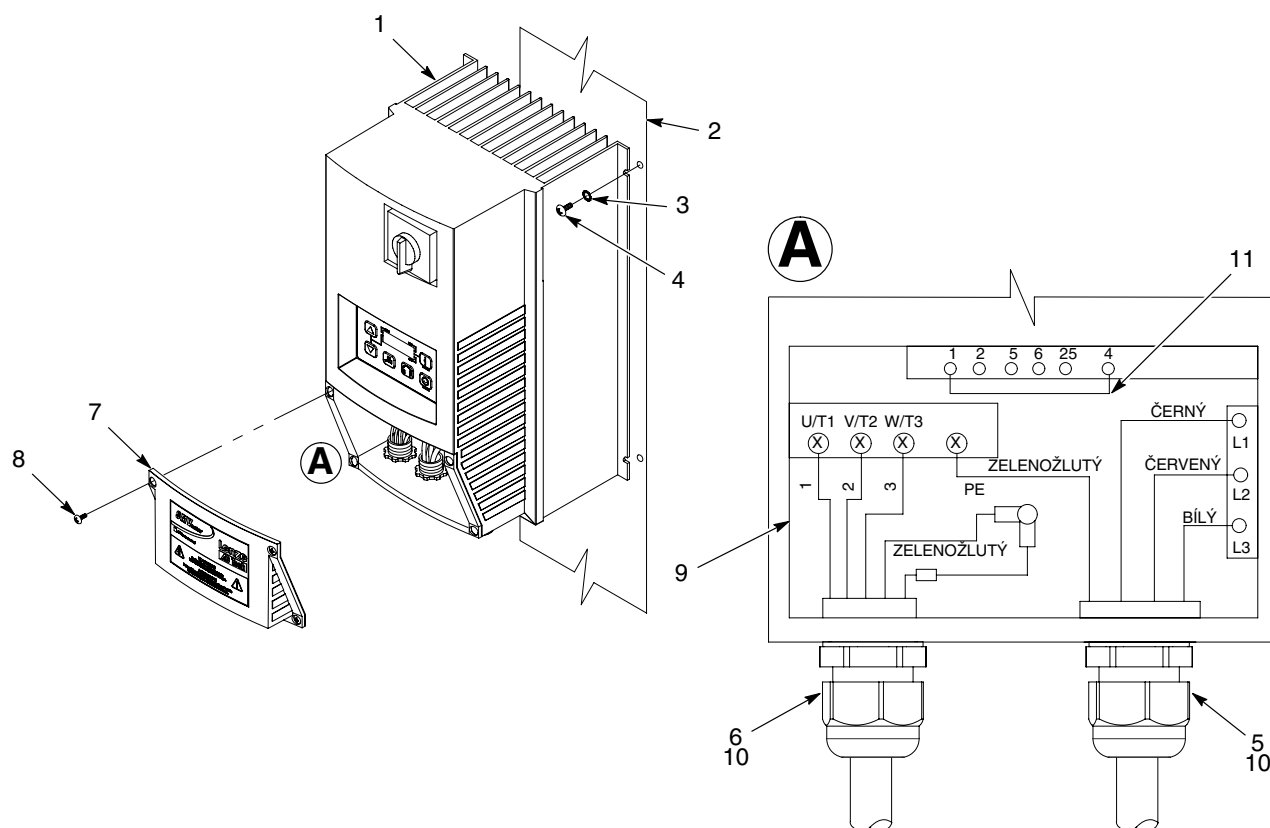
Obr. 12 Typická sestava válečků (zobrazena konfigurace pro pohon VFD)

Výměna pohonu VFD



VAROVÁNÍ: Před zahájením oprav odpojte a zablokujte napájení oscilátoru. Přesvědčte se, že vypínač pohonu VFD je vypnutý.

1. Odšroubujte šrouby (8) zajišťující kryt (7) k pohonu VFD (1).
2. Uvolněte kabelové průchodky (10). Odpojte vodiče kabelu převodového motoru (6) a vodiče napájecího kabelu (5) ze svorkovnice (9).
3. Odšroubujte šrouby (4) a pojistné podložky (3) zajišťující pohon VFD (1) k oscilátoru (2).
4. Namontujte nový pohon VFD (1) na oscilátor (2) pomocí pojistných podložek (3) a šroubů (4). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.
5. Vložte kabel motoru a napájecí kabel do kabelových průchodek (10). Připojte vodiče kabelu převodového motoru (6) a vodiče napájecího kabelu (5) ke svorkovnici (9), jak je naznačeno na obrázku.
6. Obstarejte si 50 mm drátu 18 AWG. Odstraňte 6 mm izolace z obou konců drátu.
7. Připojte drát (11) mezi svorky 1 a 4, jak je naznačeno na obrázku.
8. Znovu nainstalujte kryt (7) pomocí šroubů (8). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.
9. Více informací o nastavení parametrů viz odstavec *Nastavení parametrů pro konfigurace VFD* v části *Instalace*.



Obr. 13 Výměna pohonu VFD

Výměna převodového motoru



POZOR: Převodový motor je těžký. Pro bezpečnou demontáž převodového motoru z oscilátoru je potřebný pomocník.

1. Viz Obr. 14. Přesuňte vozík na pistole (1) do nejvyšší polohy. Použijte hranol (2) pro zajištění vozíku na pistole (1), jak je naznačeno na obrázku.
2. Odpojte napájení a uvolněte tlak vzduchu v systému.
3. Proved'te následující kroky:
 - a. Odšroubujte šrouby (5) a pojistné podložky (6) zajišťující kryt (7) k spínací skříňce (4).
 - b. Poznačte si orientaci propojek svorek ve spínací skříňce. Ujistěte se, že propojky ve skříňce nového převodového motoru jsou ve stejných polohách.
 - c. Demontujte kabelovou průchodku (8) a uschovejte ji pro použití na novém převodovém motoru.
 - d. Odpojte vodiče kabelu ve spínací skříňce (4). Opatrně vytáhněte kabel (9) ze spínací skříňky.
4. Odšroubujte šrouby (18) zajišťující zkrutné rameno (17) k bloku hřídele (15). Zvedněte zkrutné rameno a vytočte ho do strany.
5. Demontujte matice (13), pojistné podložky (12) a podložky (11) zajišťující převodový motor (3) k montážním kolíkům (16). Vyjměte převodový motor z oscilátoru.
6. Povolte šroub (14) na bloku hřídele (15). Demontujte blok hřídele z převodového motoru (3).

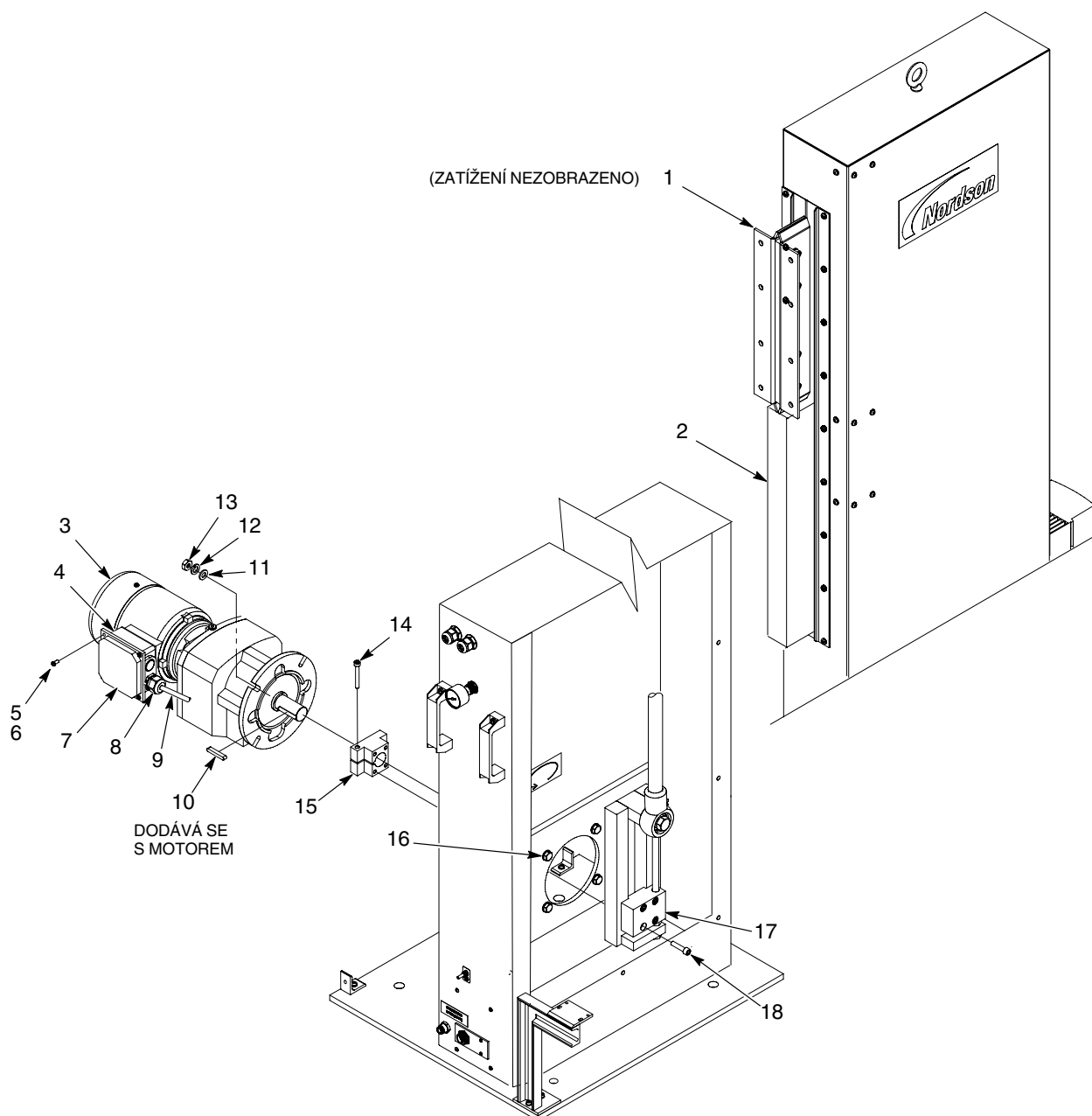
POZNÁMKA: Zkontrolujte délku nového a starého klínu hřídele (10). Pokud je nový klín hřídele delší než starý, musíte ho zkrátit nebo použít starý klín hřídele.

7. Nasaďte klín hřídele (10) na nový převodový motor (3).
8. Namontujte blok hřídele (15) na převodový motor (3), až dosedne. Utáhněte šroub (12) na 26 N•m.
9. Proved'te následující kroky:
 - a. Namontujte převodový motor (3) na montážní kolíky (16) pomocí podložek (11), pojistných podložek (12) a matic (13). Matice utáhněte na 50 N•m.
 - b. Otočte hřídel převodového motoru, abyste zarovnali otvor se závitem na bloku hřídele (15) s otvorem se závitem na zkrutném ramenu (17).
 - c. Připojte zkrutné rameno (17) k bloku hřídele (15) pomocí šroubů (18). Utáhněte šrouby na 26 N•m.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že propojky ve spínací skříňce nového převodového motoru jsou ve stejné konfiguraci jako v případě starého motoru.

10. Proveďte následující kroky:

- a. Odšroubujte šrouby (5) a podložky (6) zajišťující kryt (7) k spínací skříňce (4). Namontujte kabelovou průchodku (8) ze starého převodového motoru.
- b. Vložte kabel (9) do kabelové průchodky (8). Připojte vodiče kabelu ve spínací skříňce (4). Podle potřeby nahlédněte do odstavce *Schéma zapojení*.
- c. Utáhněte kabelovou průchodku (8).
- d. Namontujte kryt (7) na spínací skříňku (4) pomocí šroubů (5) a pojistných podložek (6). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.



Obr. 14 Výměna převodového motoru

Výměna ložisek

Při výměně ložisek použijte následující postup. Před provedení těchto postupů si přečtěte následující pokyny:

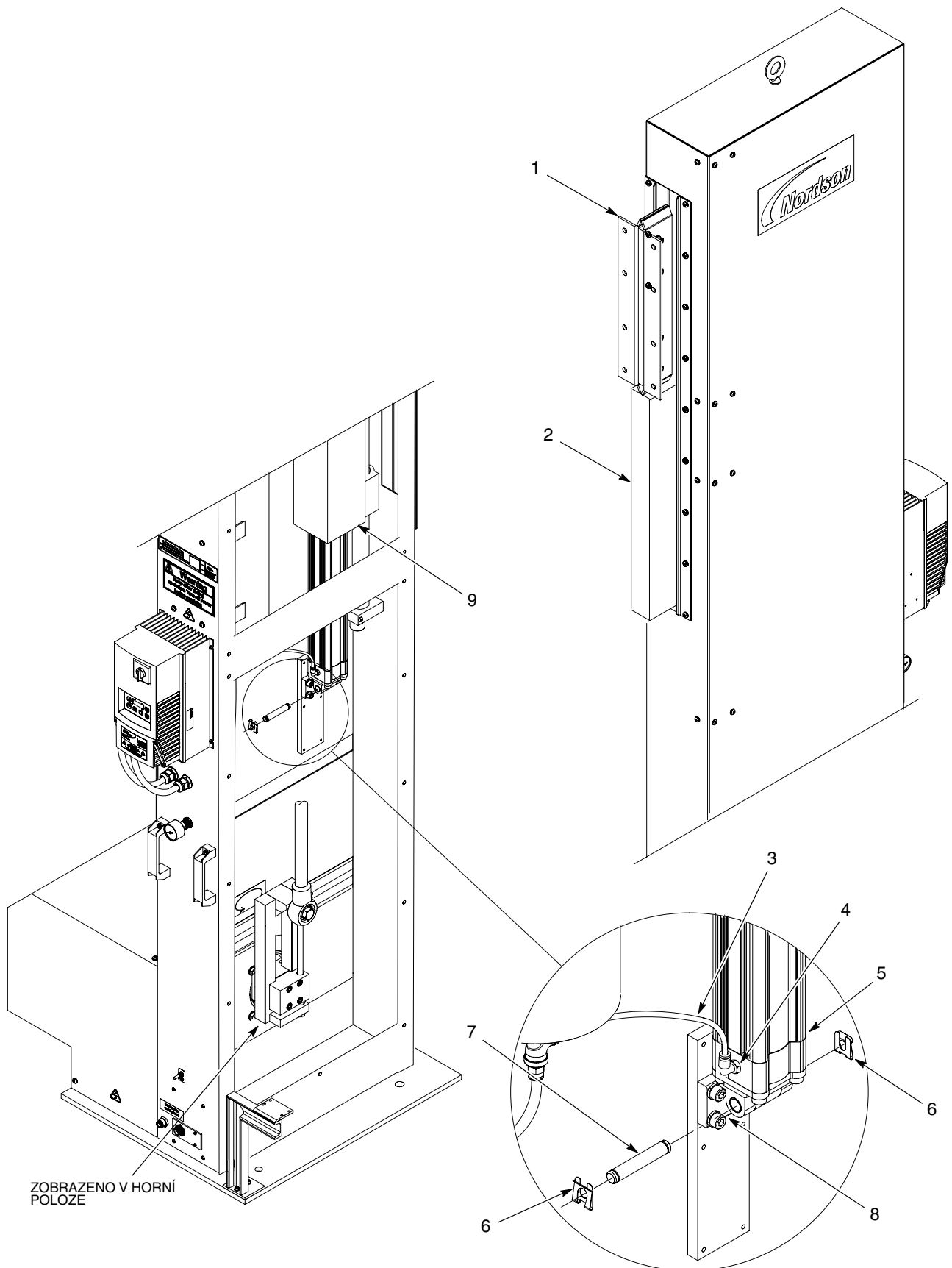
- Demontujte zatížení z vozíku na pistole.
- Připravte si k ruce sadu ložisek. Informace o způsobu objednání naleznete v části *Náhradní díly*.
- Pro bezpečnou demontáž sestavy ložisek z oscilátoru je potřebný pomocník.
- Je potřebný hranol k zajištění vozíku na pistole v horní poloze. Dohlédněte na to, aby hranol unesl hmotnost vozíku na pistole.

Demontáž vzduchového válce

1. Viz Obr. 15. Demontujte pistole a montážní příslušenství z montážní konzoly na vozíku (1).
2. Přesuňte vozík na pistole (1) do nejvyšší polohy. Použijte hranol (2) pro zajištění vozíku na pistole (1), jak je naznačeno na obrázku.
3. Uvolněte tlak vzduchu v oscilátoru.
4. Odpojte vzduchové potrubí (3) z armatury vzduchového válce (4).
5. Demontujte svorky (6) a kolík (7) zajišťující vzduchový válec (5) na držáku (8). Demontujte vzduchový válec z montážního profilu sestavy ložisek (9).

POZNÁMKA: Vozík na pistole musí být naveden dolů, protože by sjel dolů vlastní vahou.

6. Přesuňte vozík na pistole (1) do nejnižší polohy poté, co opatrně odeberete hranol (2).
7. Demontujte sestavu ložisek z oscilátoru. Viz postup *Demontáž sestavy ložisek*.



Obr. 15 Demontáž vzduchového válce

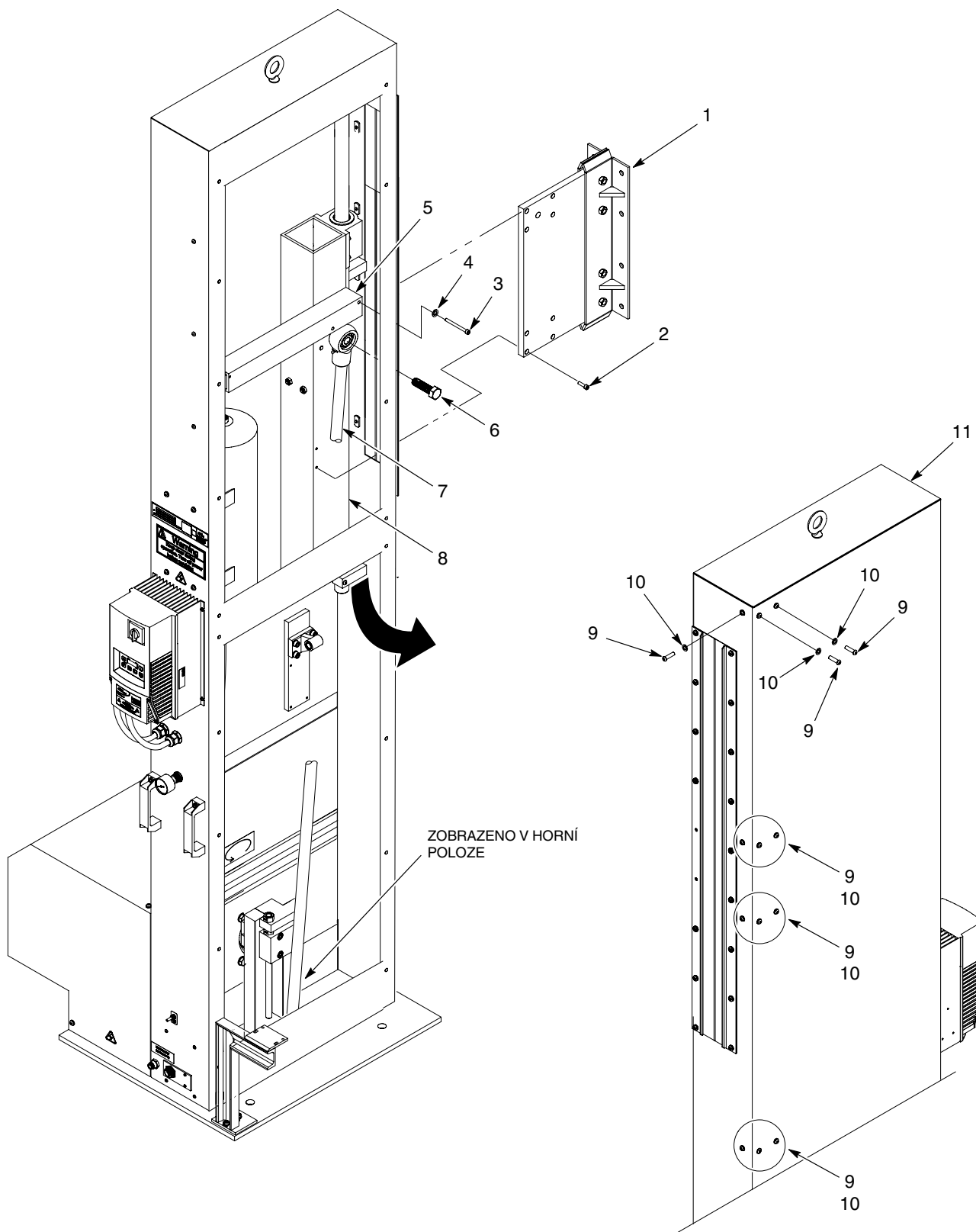
Demontáž sestavy ložisek

1. Viz Obr. 16. Odšroubujte šrouby (3) a pojistné podložky (4) zajišťující stabilizační tyč (5) k montážnímu profilu ložisek (8). Demontujte stabilizační tyč.



POZOR: Při demontáži šroubů v následujícím kroku buďte opatrní. Vozík na pistole sjede dolů asi o 25 mm, dokud se ložiska nedostanou do kontaktu s bloky podpěry.

2. Odstraňte šroub (6) zajišťující spojovací tyč (7) na montážním profilu ložisek (8). Vytočte spojovací tyč doleva a mimo montážní profil ložisek.
3. Odstraňte šrouby (2) zajišťující sestavu montážní konzoly pistolí (1) na montážní profil ložisek (8). Demontujte sestavu montážní konzoly pistolí.
4. Požádejte pomocníka, aby přidržel sestavu ložisek. Odšroubujte šrouby (9) a pojistné podložky (10) zajišťující sestavu ložisek k oscilátoru (11). Vytáhněte sestavu ložisek z oscilátoru (11) přes spodní otvor.
5. Vyměňte ložiska. Viz postup *Výměna ložisek*.



Obr. 16 Demontáž sestavy ložisek

Výměna hřídele a ložisek

1. Viz Obr. 17. Povolte šrouby (2) zajišťující dvě koncové podpěry hřídele (1A, 1D). Demontujte dvě koncové podpěry hřídele.
2. Demontujte šrouby (6) a pojistné podložky (5) zajišťující ložiska (4A, 4B) k montážnímu profilu ložisek (8). Stáhněte ložiska z hřídele (7).
3. Demontujte poslední dvě podpěry hřídele (1B, 1C) z hřídele (7).

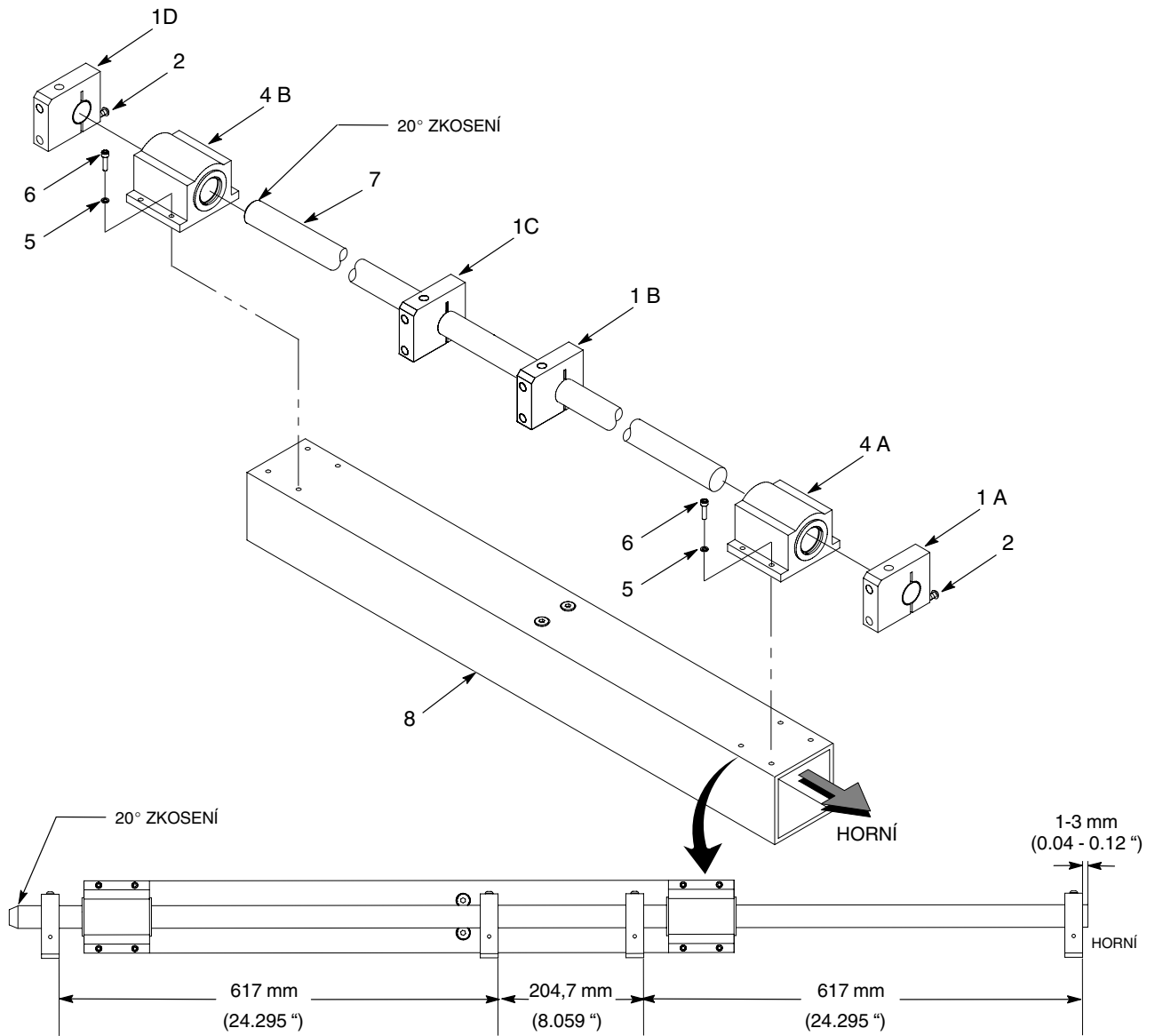


POZOR: Nová ložiska jsou promazaná a smontovaná s těsněními. Buďte mimořádně opatrní, aby nedošlo ke znečištění vnitřní části ložisek.

4. Namontujte nová ložiska (4A, 4B) na nový montážní profil ložisek (8) pomocí pojistných podložek (5) a šroubů (6). V tomto okamžiku šrouby neutahujte.
5. Proved'te následující kroky:
 - a. Vložte konec hřídele (7) zkosený pod úhlem 20° skrz horní ložisko (4A).
 - b. Z konce hřídel zkoseného o 20° (7) nasuňte dvě podpěry hřídele (1B, 1C) na hřídel (7).
 - c. Zasuňte hřídel do spodního ložiska (4B). Utáhněte šrouby ložisek (6) na 6 N•m.
6. Zajistěte podpěry hřídele:

POZNÁMKA: Ujistěte se, že mezery i orientace všech podpěr hřídele jsou správné.

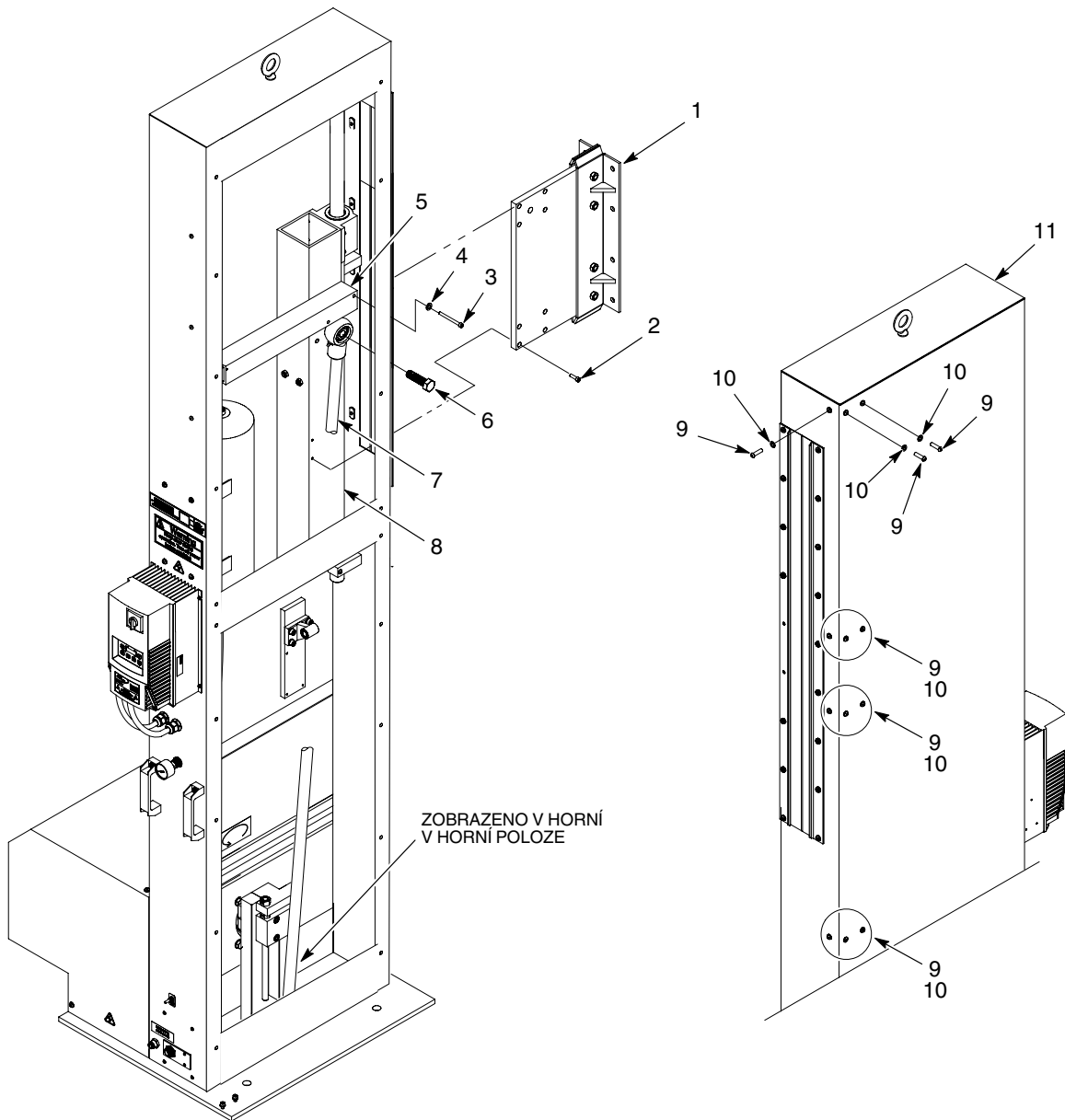
- a. Horní podpěru (1A) umístěte tak, jak je naznačeno na obrázku. Šroub (2) bezpečně utáhněte.
 - b. Zbývající podpěry hřídele (1B, 1C, 1D) umístěte na jejich příslušná místa. Šrouby (2) bezpečně utáhněte.
7. Namontujte sestavu ložisek na oscilátor. Viz postup *Instalace sestavy ložisek*.



Obr. 17 Výměna ložisek

Instalace sestavy ložisek

1. Viz Obr. 18. Pořádejte pomocníka, aby umístil sestavu ložisek do oscilátoru (11). Zajistěte sestavu ložisek k oscilátoru pomocí pojistných podložek (10) a šroubů (9). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.
2. Namontujte vozík na pistole (1) na montážní profil (8) pomocí šroubů. Tyto šrouby bezpečně utáhněte.
3. Naneste mazivo na závity šroubu (6). Namontujte spojovací tyč (7) na montážní profil (8) pomocí šroubu. Šroub utáhněte na 120-135 N•m.
4. Namontujte stabilizační tyč (5) na montážní profil ložisek (8) pomocí pojistných podložek (4) a šroubů (3). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.
5. Namontujte vzduchový válec. Viz postup *Instalace vzduchového válce*.



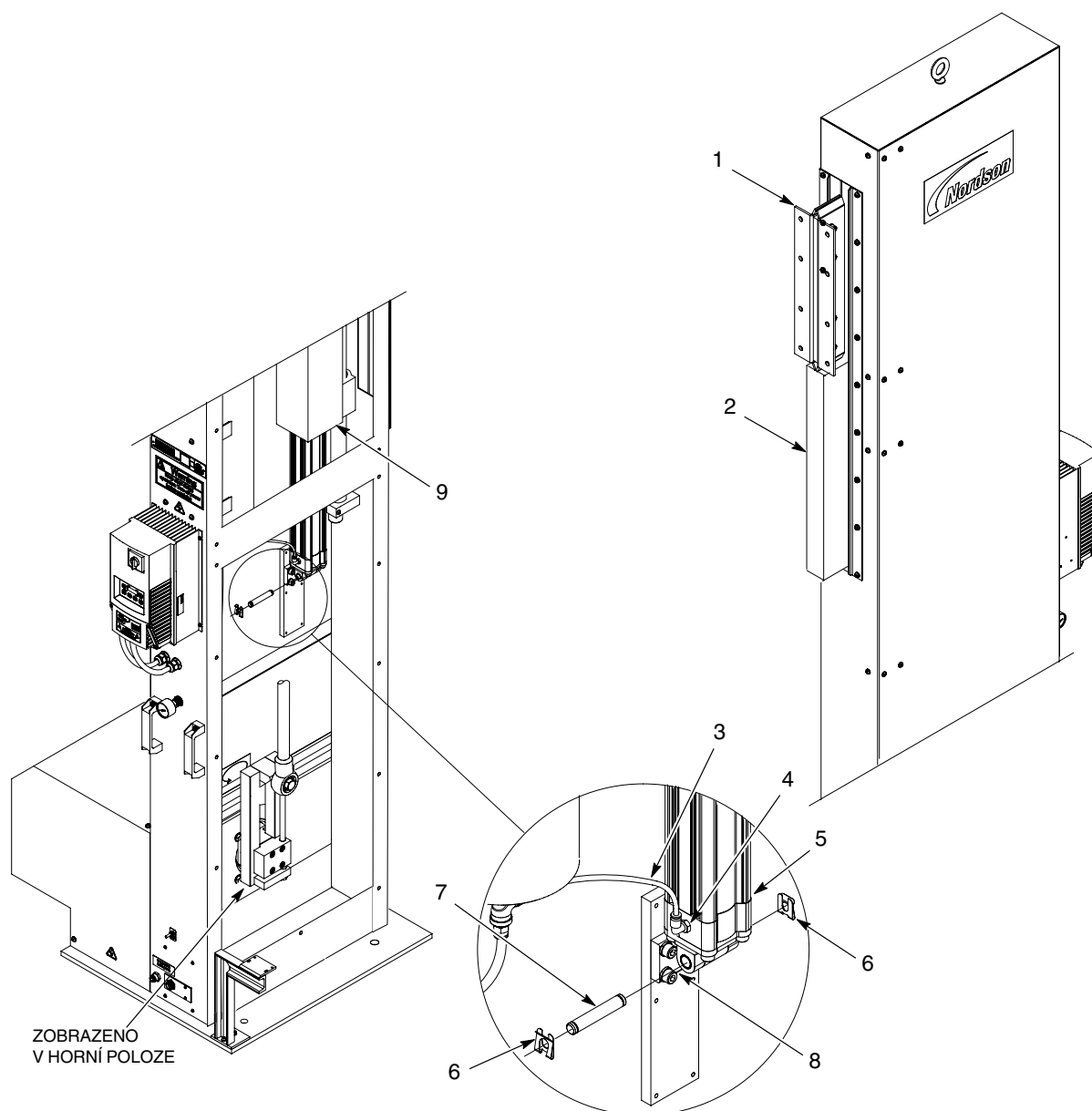
Obr. 18 Instalace sestavy ložisek

Instalace vzduchového válce

1. Viz Obr. 19. Přesuňte vozík na pistole (1) do nejvyšší polohy. Použijte hranol (2) pro zajištění vozíku na pistole (1), jak je naznačeno na obrázku.
2. Namontujte vzduchový válec na montážní profil sestavy ložisek (9). Zajistěte vzduchový válec pomocí kolíku (7) a svorek (6).
3. Připojte vzduchové potrubí (3) na armaturu vzduchového válce (4).

POZNÁMKA: Vozík na pistole musí být naveden dolů, protože by jinak sjel dolů vlastní vahou.

4. Přesuňte vozík na pistole (1) do nejnižší polohy poté, co opatrně odeberete hranol (2). Vozík na pistole by se měl snášet dolů.
5. Namontujte držák pistolí na montážní konzolu vozíku na pistole (1).



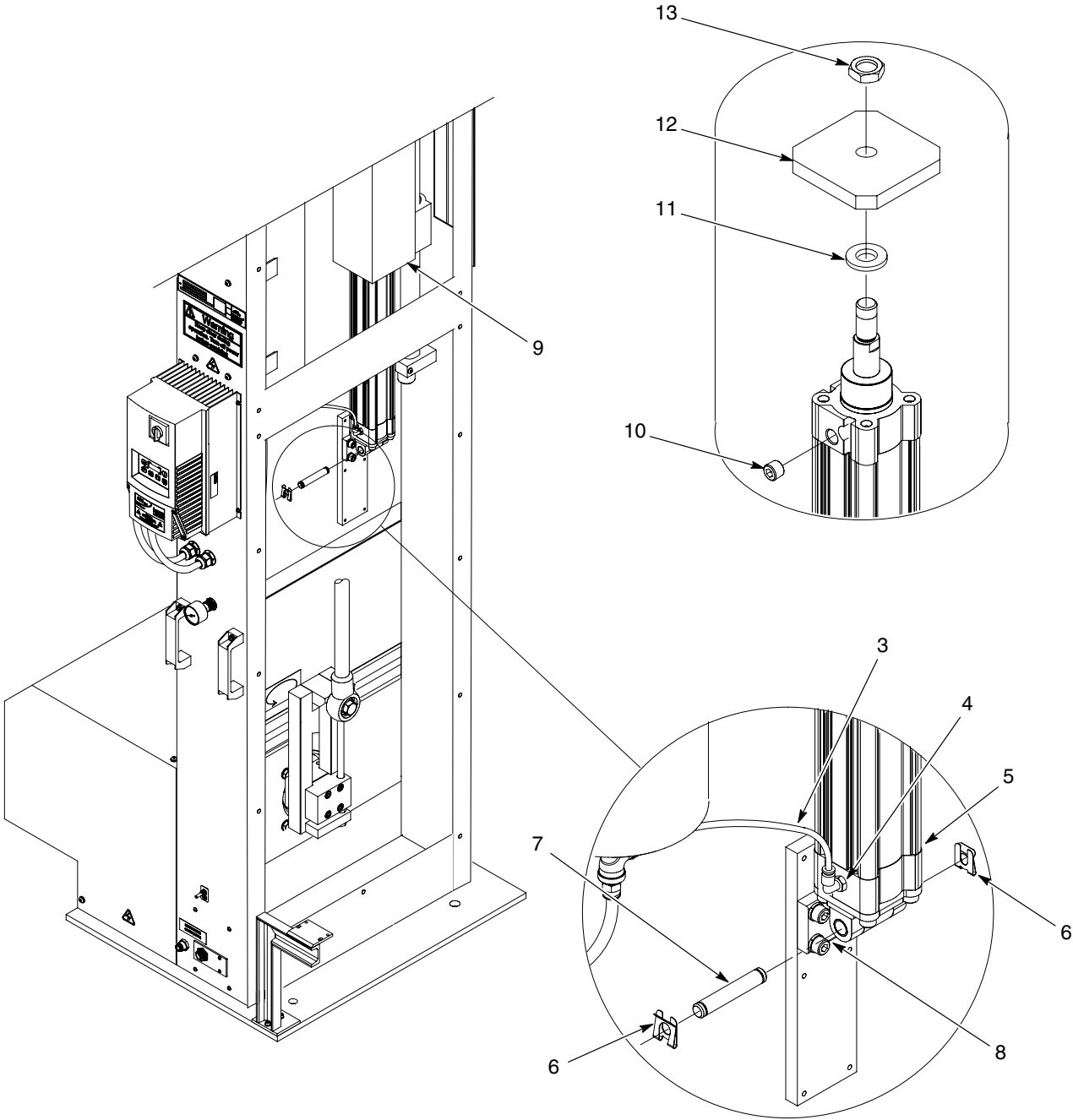
Obr. 19 Instalace vzduchového válce

Výměna vzduchového válce

1. Viz Obr. 19. Přesuňte vozík na pistole (1) do nejvyšší polohy. Použijte hranol (2) pro zajištění vozíku na pistole (1), jak je naznačeno na obrázku.
2. Uvolněte tlak vzduchu v oscilátoru.
3. Viz Obr. 20. Odpojte vzduchové potrubí (3) z armatury vzduchového válce (4).
4. Demontujte svorky (6) a kolík (7) zajišťující vzduchový válec (5) na držáku (8). Demontujte vzduchový válec z montážního profilu sestavy ložisek (9).
5. Proveďte následující kroky:
 - a. Demontujte armaturu (4), průduch (10), podložku (11), opěrnou desku (12) a pojistnou matici (13) ze starého vzduchového válce.
 - b. Namontujte tyto součásti na nový vzduchový válec. Utáhněte pojistnou matici, až se dotkne desky, potom ji povolte o ½ otáčky.
6. Namontujte nový vzduchový válec na montážní profil sestavy ložisek (9). Zajistěte vzduchový válec pomocí kolíku (7) a svorek (6).
7. Připojte vzduchové potrubí (3) na armaturu vzduchového válce (4).

POZNÁMKA: Vozík na pistole musí být naveden dolů, protože by jinak sjel dolů vlastní vahou.

8. Viz Obr. 19. Přesuňte vozík na pistole (1) do nejnižší polohy poté, co opatrně odeberete hranol (2). Vozík na pistole by se měl snášet dolů.

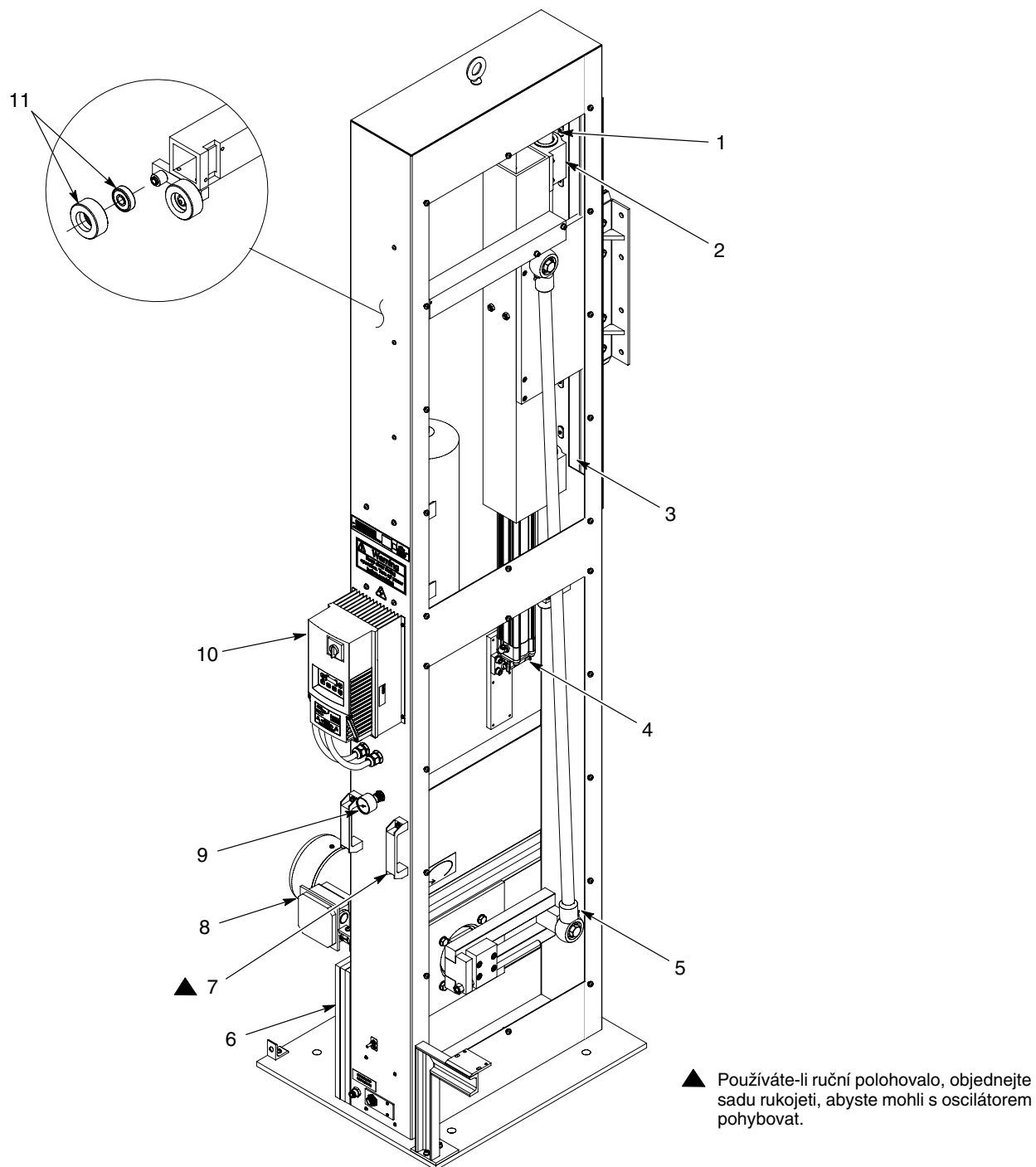


Obr. 20 Instalace vzduchového válce

Náhradní díly

Chcete-li objednat náhradní díly, zavolejte zákaznické a servisní středisko Nordson Industrial Coating na čísle (800) 433-9319 nebo se obraťte na místního zástupce společnosti Nordson.

Náhradní díly uvedené v této příručce jsou použity na všech modelech oscilátorů. Informace o dílech, které nejsou uvedené v této příručce, získáte u svého zástupce firmy Nordson nebo v zákaznickém a servisním středisku Nordson Industrial Coating.



Obr. 21 Náhradní díly

Sestavy oscilátoru

K dispozici jsou následující oscilátory.

P/N	Popis
Oscillators Configured With VFD	
1106991	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106995	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50/60 Hz, VFD, ATEX
1106997	OSCILATOR, 460 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106998	OSCILATOR, 200 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106999	OSCILATOR, 575/600 Vac, 50/60 Hz, VFD
Oscillators Configured Without VFD	
1107010	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50 Hz
1107011	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50 Hz, ATEX
1107012	OSCILATOR, 230/460 Vac, 60 Hz
1107013	OSCILATOR, 208 Vac, 60 Hz
1107014	OSCILATOR, 575/600 Vac, 60 Hz
1600148	OSCILATOR, 200 Vac, 60 Hz

Převodové motory

Viz Obr. 21 a následující seznam dílů.

Položka	P/N	Popis
8	1108515	GEAR MOTOR, 400 V-50 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108517	GEAR MOTOR, 400 V-50 Hz, ATEX, 30-mm diameter shaft
	1108516	GEAR MOTOR, 230/460 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108518	GEAR MOTOR, 208 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108519	GEAR MOTOR, 575 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft

Měniče

Viz Obr. 21 a následující seznam dílů.

Položka	P/N	Popis
10	1106722	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 200/240 V
	1106723	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 400/480 V
	1106724	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 480/600 V

Snímače

Položka	P/N	Popis
Not Shown	1098898	SENSOR, inductive, proximity, 3-wire, NO, NPN, 18-mm
	1108645	SENSOR, inductive, proximity, 3-wire, NO, PNP, 18-mm

Sady

Viz Obr. 21 a následující seznam dílů

Položka	P/N	Popis
1	1107805	KIT, SHAFT, gun carriage
2	1107804	KIT, BEARING, linear, 1.25 diameter, with seals
3	1107801	KIT, FLAP SEAL, oscillator
4	1107802	KIT, AIR CYLINDER, 500-mm stroke, 50 mm diameter
5	1108812	KIT, ROD END
6	1600187	KIT, COUNTERWEIGHT, 33.9 Kg, GBL oscillator
7	1104658	KIT, HANDLE, In/Out mover
9	1107803	KIT, REGULATOR, with gage, 0-100 psi, 1/8 NPT
11	1108811	KIT, GUIDE WHEEL

Technické údaje

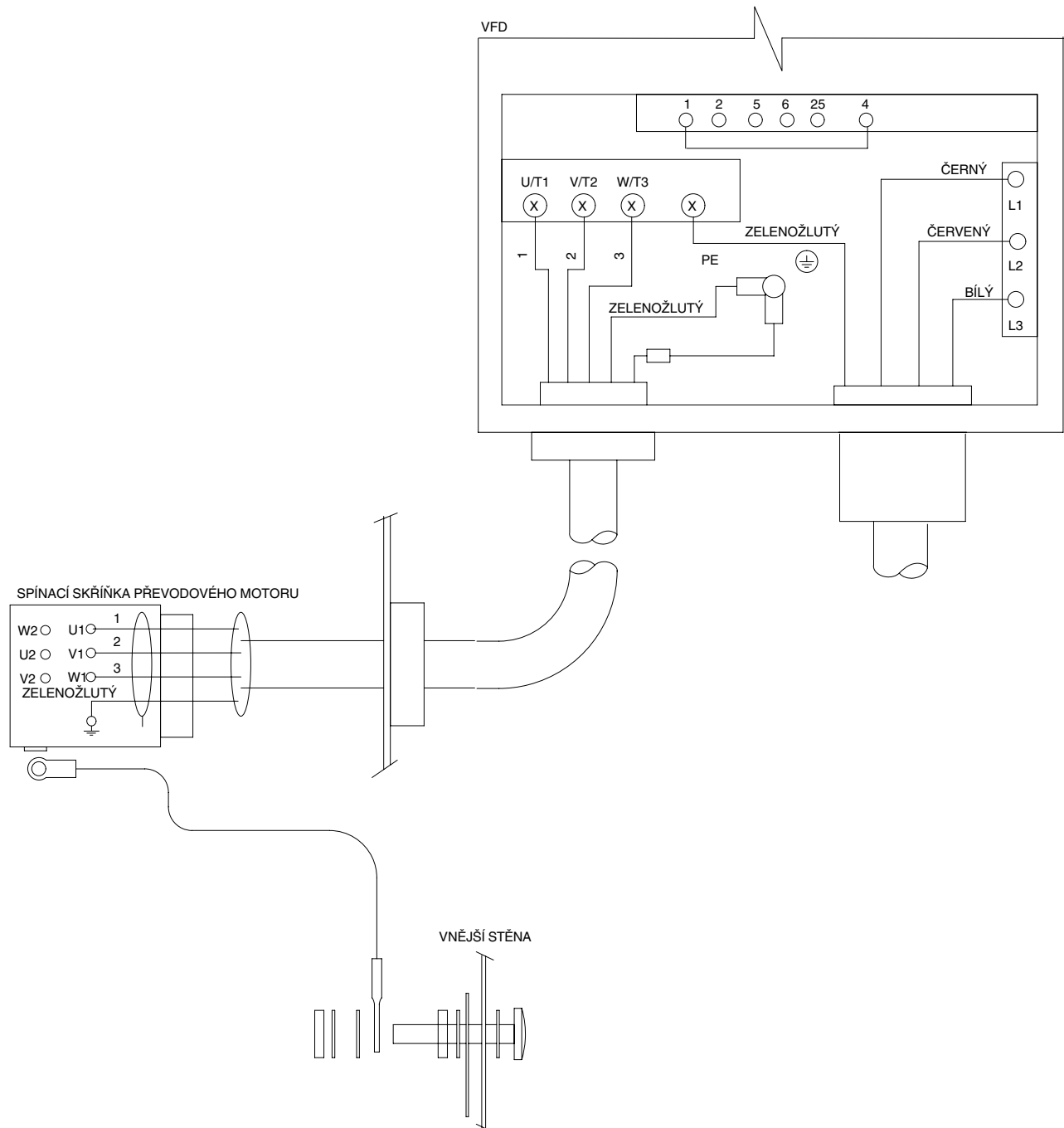
Viz tabulka 4.

Tabulka 4 Technické údaje

Hardwarové specifikace	
Napájecí zdroj	Viz popisy čísel dílů v části <i>Sestavy oscilátoru</i> .
Motor	Viz identifikační štítek motoru
Plášť	TEFC, IP55
Hmotnost	210 kg bez pistolí nebo montážního příslušenství
Provozní specifikace	
Rozsah rychlosti pistolí	Minimální: 9 cyklů za minutu (nahoru a dolů) při 20 Hz Maximální: 40 cyklů za minutu (nahoru a dolů) při 88 Hz
Vzdálenost osy zdvihu od základny	1920 mm (bez polohovadla)
Seřízení délky zdvihu	100-450 mm
Maximální užitečné zatížení	80 kg při vzdálenosti 610 mm od montážní příruby pistolí
Rozsah okolních provozních teplot	5-50 °C
Rozměry	S pohonem VFD: 2667,7 mm V x 843,3 mm Š x 737,5 mm H () Bez pohonu VFD: 2667,7 mm V x 703 mm Š x 737,5 mm H ()
Doporučený olej redukční převodovky	Minerální olej s aditivem EP (DIN51517, typ CLP, viskozita ISO, třída EP220 (AGMA 5EP)
Požadavky na stlačený vzduch	
Přívodní tlak	Minimální: 5,8 bar (85 psi) Maximální: 10,3 bar (150 psi)
Spotřeba vzduchu	Zanedbatelná

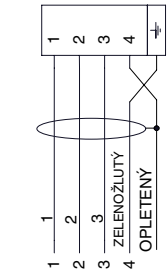
Schémata zapojení

Viz Obr. 22 a 23.

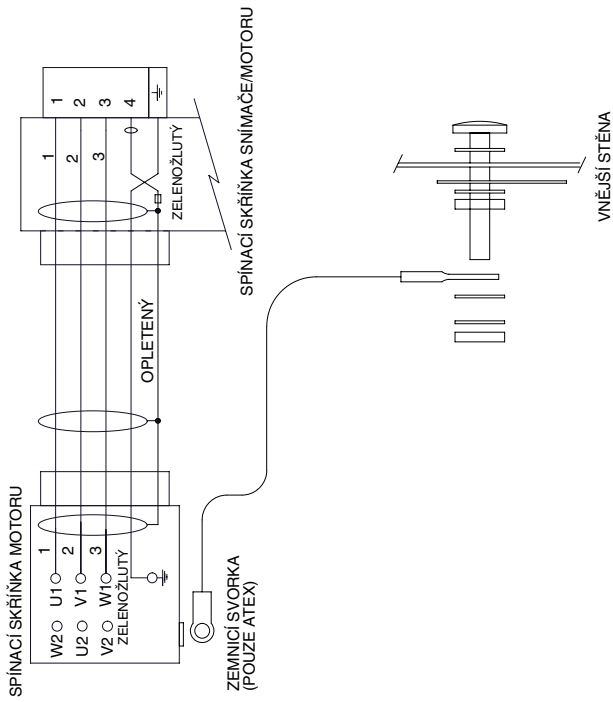


Obr. 22 Schéma zapojení pro oscilátory s VDF

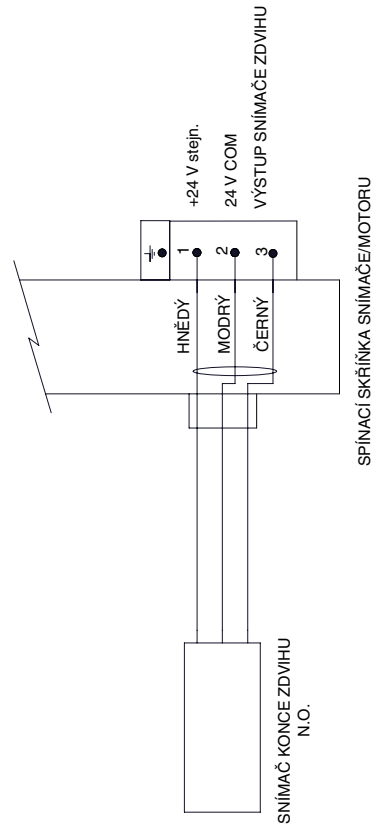
KABEL PROPOJUJÍCÍ TŘÍFÁZOVÝ MOTOR OSCILÁTORU S OVLADAČEM
(NENÍ SOUČÁSTÍ TĚTO SESTAVY)



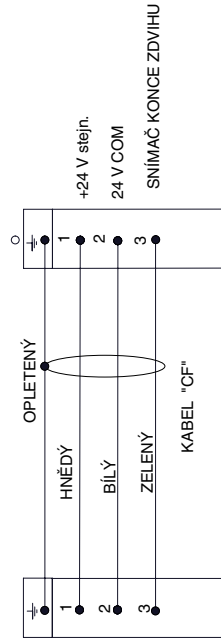
SCHEMA ZAPOJENÍ TŘÍFÁZOVÉHO MOTORU



SCHEMA ZAPOJENÍ SNÍMAČŮ



KABEL PROPOJUJÍCÍ SNÍMAČ S OVLADAČEM
(NENÍ SOUČÁSTÍ TĚTO SESTAVY)



Obr. 23 Schéma zapojení pro oscilátory bez VFD