PILOUS®

NÁVOD K OBSLUZE

ARG 250 H • ARG 250 H.F. • ARG 250 plus H • ARG 250 plus H.F.
ARG 300 H.F. • ARG 300 plus H.F. • ARG 330 H.F. • ARG 330 plus H.F.
ARG 380 plus H.F.

1. ČÁST

Pilous - pásové pily, spol. s r.o., Železná 9, 619 00 Brno, Czech Republic
Prodejce: FIPAS +420 371 720 100 | info@fipas.cz | www.fipas.cz

PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽITÍ

ver. 1/6/2016

Vážený zákazníku,
děkujeme Vám, že jste se rozhodl pro zakoupení našeho výrobku a přejeme Vám mnoho úspěchů. Aby Vám stroj bez problémů sloužil, věnujte prosím pečlivou pozornost následujícímu návodu.

© 2016 Veškerá práva, zvláště právo na kopírování, rozšiřování a překlad, vyhrazena. Žádná část této příručky nesmí být bez souhlasu firmy PILOUS v žádné formě (tisk, fotokopie, mikrofilm nebo jiný způsob) reprodukována, nebo za použití elektronických systémů ukládána do paměti, zpracovávána, kopírována nebo rozšiřována.

Obsah:

0. Všeobecně
0.1. Bezpečnostní ustanovení
0.2. Rozsahy použití / použití podle určení
0.3. Požadavky na provozní personál
0.4. Požadavky na stroj - bezpečnostní zařízení
0.5. Ochranné kryty

1. Přeprava a skladování
1.1. Povrchová ochrana
1.2. Balení
1.3. Demontáž / opětovné zabalení
1.4. Odjištění ramene ARG 380 plus H.F.
1.5. Likvidace

2. Technická data

3. Instalace
3.1. Potřebná plocha
3.2. Demontáž přepravních trámků a ustavení stroje
3.3. Umístění stroje
3.4. Připojení energií

4. Popis stroje
4.1. Ovládací panel
4.2. Olejový tlumič - posuv pilového pásu do řezu
4.3. Mechanická regulace přítlaku do řezu
4.4. Svěrák - upínání materiálu
4.4.1. Postup seřízení boční vůle svěráku
4.4.2. Nastavení úhlu řezání
4.5. Rameno - vedení pilového pásu
4.6. Demontáž ochranných krytů pilového pásu
4.6.1. Demontáž ochranných krytů pilového pásu vyjma ARG 380 plus H.F.
4.6.2. Demontáž ochranných krytů pilového pásu ARG 380 plus H.F.
4.7. Výměna, napínání a seřízení pilového pásu
4.8. Vodící kostky - seřízení
4.9. Hydraulický agregát
4.10. Nastavení výšky zdvihu ramene
4.11. Chladící zařízení

5. Uvedení do provozu
5.1. Bezpečnostní kontrola
5.2. Postup provedení řezu

6. Údržba stroje
6.1. Údržba a kontrola
6.2. Zásady údržby hydraulického agregátu
6.2.1. Bezpečnost práce
6.2.2. Uvedení zařízení do provozu
6.2.3. Hydraulické kapaliny
6.2.4. Hydraulické ropné oleje
6.2.5. Servisní intervaly
6.2.6. Výměna oleje
6.2.7. Schéma zapojení hydraulického agregátu
6.3. Opravy

7. Poruchy - možné příčiny a odstranění

8. Pilové pásy
8.1. Konstrukce pilového pásu
8.2. Volba velikosti zubů
8.3. Optimální upnutí obrobku
8.4. Zabíhání nových pilových pásů
8.5. Faktory ovlivňující životnost pilových pásů
8.6. Doporučené hodnoty pro řezání

9. Výrobní štítek

10. Schéma zapojení
10.1. Schéma zapojení ARG 250 H, ARG 250 plus H
10.2. Schéma zapojení ARG 250 H.F., ARG 250 plus H.F., ARG 300 H.F., ARG 300 plus H.F., ARG 330 H.F., ARG 330 plus H.F.
10.3. Schéma zapojení ARG 380 plus H.F.

11. Sestavy
11.1. Sestava vodících kostek
11.1.1. Sestava vodících kostek ARG 250 - 300
11.1.2. Sestava vodících kostek ARG 330 (plus) H.F.
11.1.3. Sestava vodících kostek ARG 380 plus H.F.
11.2. Sestava ramene
11.2.1. Sestava ramene ARG 250-300
11.2.2. Sestava ramene ARG 380 plus H.F.
11.2.3. Sestava ramene ARG 330 (plus) H.F.
11.4. Sestava poháněného čistícího kartáčku
11.5. Sestava stolu, točny, kloubu a svěráku
11.5.1. Sestava stolu, kloubu a svěráku ARG 250 H.(F.), ARG 300 H.F.
11.5.2. Sestava stolu, točny, kloubu a svěráku ARG 250 plus H.(F.), ARG 300 plus H.F.
11.5.3. Sestava stolu, kloubu a svěráku ARG 330 H.F.
11.5.4. Sestava stolu, točny, kloubu a svěráku ARG 330 plus H.F.
11.5.5. Sestava stolu, točny, kloubu a svěráku ARG 380 plus H.F.
11.6. Sestava olejového tlumiče
11.7. Sestava chlazení
11.7.1. Sestava chlazení ARG 250-300
11.7.2. Sestava chlazení ARG 330 (plus) H.F.
11.7.3. Sestava chlazení ARG 380 plus H.F.

12. Příslušenství
12.1. Laserové zaměřování
12.1.2. Označení laseru na stroji
12.1.3. Seřízení
12.2. Mlhové mazání
12.3. Přítlačné zařízení pro řezání materiálu ve svazku VP

0. Všeobecně

Tento návod k obsluze Vám má poskytnout informace a pomoc při seznámení se s pásovou pilou na kov firmy PILOUS a při využití jejích možností použití podle určení. Návod k obsluze obsahuje důležitá upozornění, jak stroj provozovat bezpečně, odborně a hospodárně. Jeho dodržováním bude zamezeno rizikům, sníží se náklady na opravy a výpadky a zvýší se spolehlivost a životnost stroje. Návod k obsluze obsahuje pokyny vycházející ze současných národních předpisů k prevenci úrazů a ochraně životního prostředí. Návod k obsluze musí být na místě použití stroje stále k dispozici. Návod k obsluze si musí přečíst a používat jej každý, kdo je pověřen instalací, přepravou a skladováním, používáním, provozem, údržbou a likvidací stroje. Kromě návodu k obsluze a závazných pravidel platných v zemi uživatele a na místě použití k prevenci úrazů je nutno dodržovat i schválená pravidla pro bezpečné a odborné práce.

Záruční list - servis

Záruční list tvoří samostatnou přílohu Návodu k obsluze.

Délka záruční doby: viz Záruční list.

Podmínky pro zachování nároků ze záruky:
- Přepravování a skladování stroje podle Návodu k obsluze.
- Používání a obsluhování stroje podle Návodu k obsluze.
- Zapojení stroje na napětí podle Návodu k obsluze.

Záruka se nevztahuje na:
- Násilné a mechanické poškození stroje zásahem spotřebitele či jiných osob.
- Neodvratnou událost (živelnou pohromu).
- Poškození stroje během dopravy.
- Skladování či umístění stroje ve vlhkém, chemickém, či jinak nevhodném prostředí.
- Díly podléhající opotřebení (viz Záruční list).

Případné požadavky na záruční a pozáruční opravy adresujte telefonicky, e-mailem, poštou na adresu: viz Záruční list

Upozornění pro spotřebitele:
Prodávající je povinen vydat spotřebiteli ihned při koupi výrobku Záruční list, který musí být řádně a čitelně vyplněn a potvrzen razítkem prodejce, podpisem a datem prodeje. Prodávající je povinen kupujícího informativně seznámit s výrobkem, jeho používáním a zacházením.

Údaje potřebné pro uplatnění záruční (pozáruční) opravy:
- typ stroje,
- číslo Záručního listu (shodné s výrobním číslem),
- datum vystavení Záručního listu.

0.1. Bezpečnostní ustanovení

Stroj je konstruován podle stavu techniky a schválených bezpečnostně technických pravidel. Přesto může dojít při jeho používání k vážnému ohrožení zdraví uživatele nebo třetích osob případně k nepříznivým vlivům na stroj nebo jiné věcné hodnoty. Aby se těmto ohrožením co nejvíce zamezilo, je bezpodmínečně nutné dbát na bezpečnostní pokyny uvedené v návodu k obsluze. Tyto bezpečnostní pokyny si musí příslušné osoby přečíst a porozumět jim před uvedením stroje do provozu. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek vážné újmy na zdraví a věcné škody! Pokyny pro bezpečnost jsou v tomto návodu k obsluze a na stroji označeny bezpečnostními symboly / značkami nebezpečných míst.

Upozornění na nebezpečné místo - zachovejte nejvyšší opatrnost!

Upozornění na nebezpečné elektrické napětí!

Je nutno použít chrániče očí!

Ohrožení zdraví odletujícími částečkami!

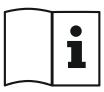
Je nutno použít chrániče uší!

Nebezpečí poranění stlačením!

Je nutno použít vysoké boty (holínky), nebo pracovní obuv s ocelovou špičkou a s podrážkou, která neklouže!

Nebezpečí poranění pořezáním!

Je nutno použít ochranné rukavice!



Před použitím pásové pily pečlivě prostudujte tuto příručku a ověřte si, že jste jejímu obsahu porozuměli!

0.2. Rozsahy použití / použití podle určení

Stroj je určen výhradně pro řezání obrobků zpravidla z kovových materiálů. Jiné použití platí jako použití neodpovídající určení. Za škody takto způsobené výrobce neručí. Riziko nese sám uživatel. K používání podle určení náleží i dodržování návodu k obsluze a dodržování podmínek kontroly a údržby.

Příklady řezných materiálů: stavební oceli • cementační oceli • nitridační oceli • automatové oceli • oceli k zušlechtění • oceli na valivá ložiska • pružinové oceli • nástrojové oceli • rychlořezné oceli • ocelolitina • litina • měď • mosaz • hliník • plasty.

Doporučení k použití považujte za směrné hodnoty. Specifické případy konzultujte s výrobcem.

0.3. Požadavky na provozní personál

Na stroji může pracovat pouze poučený a po stránce bezpečnostně technické zaškolený personál!

Stroj smí být provozován pouze tehdy, je-li po stránce technické bezpečnosti v bezvadném stavu. Uživatel je povinen nejméně jedenkrát za směnu zkontrolovat stroj na vně rozeznatelné škody a závady. Vzniklé změny, závady a poškození na ochranných zařízeních a změny chování stroje, které ohrožují bezpečnost, hlaste neodkladně nadřízenému místu. Při provozování stroje se nesmějí odstraňovat, přemísťovat, odstavovat nebo měnit žádná bezpečnostní zařízení. Nároky na záruku jsou jinak neúčinné. Pokud během opravy nebo údržby musí být některé bezpečnostní zařízení odstraněno, zabezpečte HLAVNÍ VYPÍNAČ v poloze "VYPNUTO" visacím zámkem nebo pilu odpojte z elektrické sítě a zabezpečte proti opětovnému spuštění.

- Odstraňte při práci volné části oděvu a zakryjte dlouhé vlasy.
- Zajistěte, aby další osoby byly od pásu vzdáleny alespoň 2 m, chraňte je před poletujícími pilinami a nebezpečím pro případ, že by došlo k přetržení pilového pásu.
- Všechny osoby, které Vám pomáhají, musíte seznámit se všemi bezpečnostními pravidly.
- Bezpečnostní pravidla musí být na pracovišti umístěna na dobře viditelném místě.
- Ruce udržujte vždy v bezpečné vzdálenosti od pilového pásu, nikdy neseřizujte jakkoliv pilový pás, když je motor v chodu. Vypněte motor a zabezpečte proti opětovnému spuštění, než začnete s pilovým pásem manipulovat.

Otevírání krytů elektrického vybavení a práce na elektrozařízení je povoleno pouze osobám s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací!

0.4. Požadavky na stroj - bezpečnostní zařízení

POZOR - NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ!

V obráběcím prostoru nemá pilový pás kryt!
Ohrožení v pracovním prostoru ramene pily!
Před otevřením ochranných zařízení vyčkejte, dokud nebude pilový pás v klidu!
Nikdy nepoužívejte pilu, když jste unaveni, přepracováni, pod vlivem léků, drog nebo alkoholu!

Horizontální pásová pila na kov je obráběcí stroj vybavený k obrábění pilovým pásem. K provedení tohoto výrobního procesu musí zuby pilového pásu v oblasti obrábění proniknout do obrobku. Ochranné kryty proti dotyku pilového pásu je možno proto instalovat pouze mimo oblast obrábění.

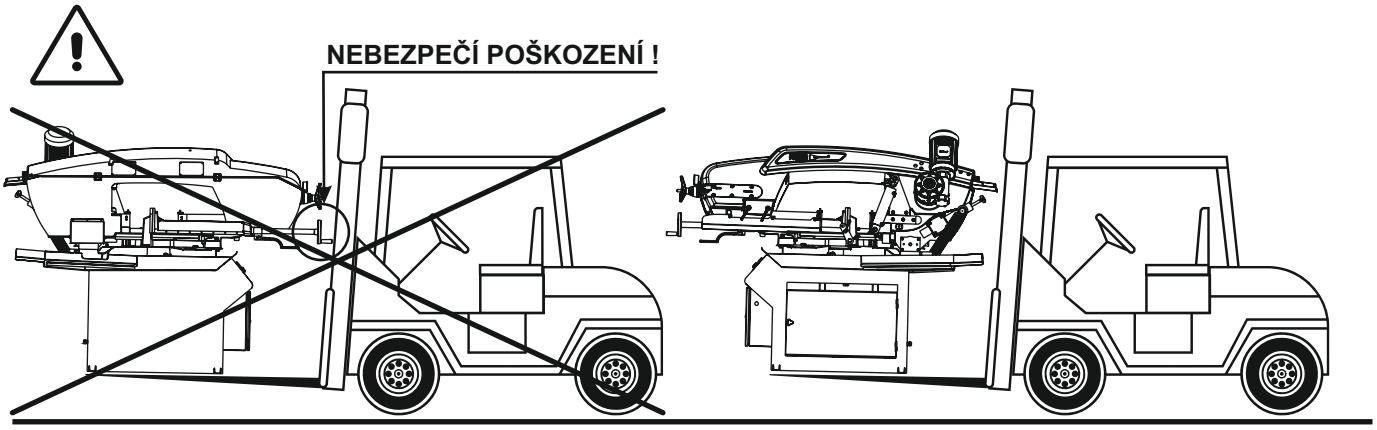
0.5. Ochranné kryty

Mimo oblast obrábění jsou pilový pás a oběžná kola chráněny proti dotyku. Ochranné kryty je dovoleno sejmout pouze tehdy, je-li hlavní vypínač vypnut a zajištěn proti opětovnému spuštění nebo tehdy, je-li stroj odpojen ze sítě a pilový pás v klidu. Před opuštěním pily musí být všechny kryty uzavřeny. Ochranný kryt na rameni, chránící oběžná kola s pilovým pásem je zabezpečen koncovým spínačem. Pokud není kryt zcela uzavřen,nespustí se žádný z pohonů stroje.
Odstavení stroje v nouzovém případě se provádí tlačítkem **TOTAL STOP**. Nové uvedení do chodu je možné teprve po ručním odblokování tlačítka otočením ve směru otáčení hodinových ručiček. Pevné a posuvné lišty vodících kostek jsou vybaveny pevnými ochranými kryty, chránící pás mimo oblast obrábění.

Ruční čištění a odstraňování odpadů za chodu a doběhu stroje a nástroje je zakázáno. Pracoviště musí být vybaveno soupravou první pomoci. Při práci se musí používat vhodný pracovní oděv, obuv a patřičné ochranné pomůcky (chrániče očí, uší, rukavice, pracovní obuv s ocelovou špičkou). Dodržujte platné hygienické předpisy o vzdušném prostoru na pracovišti.

1. Přeprava a skladování

Stroj je možno přepravovat a zvedat pouze vidlicovým zdvižným vozíkem. Lišty vozíku zasouvejte pod postavec zezadu stroje, aby jste předešli poškození viz obrázek. U stroje ARG 380 plus H.F. je možno zasouvat lišty vozíku i z boční strany. Při manipulaci se strojem na vidlicovém vozíku vždy dbejte na vyvážení stroje na lištách vozíku.



Stroj je možno přepravovat a zvedat jen vidlicovým zdvižným vozíkem. ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ JEŘÁBU!

1.1. Povrchová ochrana

Díly stroje jsou chráněny proti korozi vypalovacím práškovým lakem, nebo základní barvou a dvousložkovým polyuretanovým lakem. Kluzné plochy jsou natřeny antikorozním olejem. Ostatní součásti a díly stroje jsou povrchově upraveny zinkováním, nebo černěním.

1.2. Balení

Pro přepravu a nakládání vidlicovým zdvižným vozíkem je od země vzdálenost asi 100 mm, která je zajištěna podložením stroje dřevěnými trámky. Proti povětrnostním vlivům během přepravy je stroj zabalen ve strečové fólii.

Standardní příslušenství:
- 1 kovový pilový pás bimetal M 42 (namontován),
- 1 návod k obsluze pásové pily,
- 1 délkový doraz vyjma ARG 380 plus H.F..

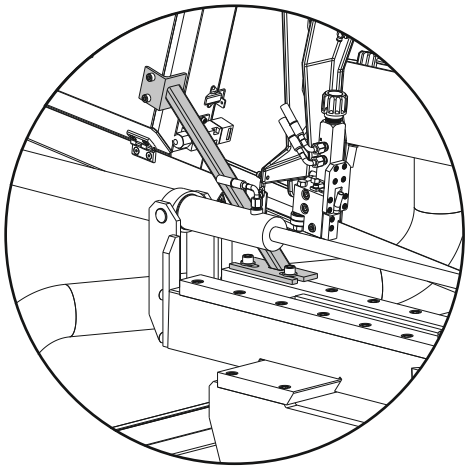
1.3. Demontáž / opětovné zabalení

Zajistěte odpojení stroje od přívodu energie • vyprázdněte a vyčistěte nádobu na třísky a nádobu chladicího média • vyčistěte stroj • kluzné plochy stroje natřete antikorozním olejem • pro přepravu z hydraulického agregátu odšroubujte nalévací zátku a nahraďte ji přepravní zátkou viz. kapitola 4.9. • zajistěte rameno pro transport viz. kapitola 3.5. • zvedněte stroj a podložte trámky • dbejte na vzdálenost od země asi 100 mm kvůli přepravě na vidlicovém vysokozdvižném vozíku • zkontrolujte, zda jsou přišroubována všechna ochranná zařízení stroje • přibalte příslušenství stroje.

Pozor: použitá chladící média jsou speciální odpad!
Odpojení stroje od přívodu elektrické energie smí provádět pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací!

1.4. Odjištění ramene ARG 380 plus H.F.

Rameno je zajištěno proti pohybu z důvodů přepravy. Odjištění ramene se provede demontáží žluté konzoly odšroubováním šroubů/šroubovice. V případě transportu pily zajistěte rameno proti pohybu stejným způsobem.



1.5. Likvidace

Po definitivním odstavení z provozu se stroj likviduje podle ustanovení platných v příslušné zemi. Je doporučeno obrátit se na firmu specializovanou na likvidaci.

2. Technická data

Hlučnost stroje - měřeno dle ČSN EN ISO 3746:2011

Hladina akustického tlaku na pracovním místě 76 dB (A), hladina akustického výkonu 91 dB (A).
Naměřené hodnoty převyšují hodnotu uvedenou v Nařízení vlády 176/2008, čl. 1.7.4.2. bod u, proto je nutné za provozu používat ochranné prostředky sluchu. Měření bylo provedeno při ustáleném stavu stroje a rychlosti pilového pásu 80 m/min. Při provozním stavu se zatížením technologií byl měřen nejčastěji používaný technologický proces. Hodnoty hlučnosti na stroji naměřené se mohou lišit podle druhu řezaného materiálu, rychlosti pilového pásu atd.

PILOUS®		ARG 250 H.(F.)			ARG 250 plus H.(F.)				ARG 300 H.F.			ARG 300 plus H.F.			
HLAVNÍ MOTOR 2 rychlosti pil. pásu		400 V, 50 Hz 0,9 / 1,4 kW			400 V, 50 Hz 0,9 / 1,4 kW										
HLAVNÍ MOTOR verze F		400 V, 50 Hz 2,2 kW			400 V, 50 Hz 2,2 kW				400 V, 50 Hz 2,2 kW			400 V, 50 Hz 2,2 kW			
MOTOR ČERPADLA		400 V, 50 Hz 0,05 kW			400 V, 50 Hz 0,05 kW				400 V, 50 Hz 0,05 kW			400 V, 50 Hz 0,05 kW			
MOTOR KARTÁČKU															
MOTOR AGREGÁTU		400 V, 50 Hz 550 W			400 V, 50 Hz 550 W				400 V, 50 Hz 550 W			400 V, 50 Hz 550 W			
RYCHLOST PÁSU 2 rychlosti pil. pásu		40 / 80 m/min			40 / 80 m/min										
RYCHLOST PÁSU verze F		15 - 90 m/min			15 - 90 m/min				15 - 90 m/min			15 - 90 m/min			
ŘEZNÉ ROZSAHY	[mm]	90°	45°	60°	90°	45°	45°	60°	90°	45°	60°	90°	45°	45°	60°
	⌀ ●	250	200	125	250	180	200	125	300	240	155	300	220	240	155
	a a ■ a	240	190	120	240	160	190	120	290	225	150	290	195	225	150
	a×b b ▬ a	300x200	190x190	120x130	300x200	190x100	190x190	120x130	375x190	240x160	150x150	375x190	240x100	240x160	150x150
NATOČENÍ RAMENE															
PILOVÝ PÁS		2710x27x0,9			2710x27x0,9				3110x27x0,9			3110x27x0,9			
PRŮMĚR VODÍCÍCH KOL PILOVÉHO PÁSU		300 mm			300 mm				355 mm			355 mm			
PRACOVNÍ VÝŠKA SVĚRÁKU		910 mm			900 mm				910 mm			910 mm			
OLEJ V HYDRAULICKÉM SYSTÉMU		Hydraulický olej Olea OPTIMA HV 46			Hydraulický olej Olea OPTIMA HV 46				Hydraulický olej Olea OPTIMA HV 46			Hydraulický olej Olea OPTIMA HV 46			
NÁDRŽ CHLADÍCÍ KAPALINY		přibližně 15 litrů			přibližně 15 litrů				přibližně 15 litrů			přibližně 15 litrů			
HMOTNOST STROJE		340 kg			485 kg				440 kg			590 kg			

PILOUS		ARG 330 H.F.			ARG 330 plus H.F.				ARG 380 plus H.F.				
HLAVNÍ MOTOR 2 rychlosti pil. pásu													
HLAVNÍ MOTOR verze F		400 V, 50 Hz 3,0 kW			400 V, 50 Hz 3,0 kW				400 V, 50 Hz 3,0 kW				
MOTOR ČERPADLA		400 V, 50 Hz 0,12 kW			400 V, 50 Hz 0,12 kW				400 V, 50 Hz 0,12 kW				
MOTOR KARTÁČKU		400 V, 50 Hz 90 W			400 V, 50 Hz 90 W				400 V, 50 Hz 90 W				
MOTOR AGREGÁTU		400 V, 50 Hz 550 W			400 V, 50 Hz 550 W				400 V, 50 Hz 550 W				
RYCHLOST PÁSU 2 rychlosti pil. pásu													
RYCHLOST PÁSU verze F		15 - 90 m/min			15 - 90 m/min				15 - 90 m/min				
ŘEZNÉ ROZSAHY	[mm]	90°	45°	60°	90°	45°	45°	60°	90°	45°	45°	60°	60°
	⌀ ●	330	250	165	330	240	250	165	380	380	380	270	270
	a ■	320	230	150	320	200	230	150	340	340	340	255	255
	a×b ▬	400x200	250x170	150x150	400x200	250x140	250x170	150x150	510x340	350x340	350x340	235x340	235x340
NATOČENÍ RAMENE		90° 60° 45° 45° 60°			90° 60° 45° 45° 60°				90° 60° 45° 45° 60°				
PILOVÝ PÁS		3870x34x1,1			3870x34x1,1				4950x34x1,1				
PRŮMĚR VODÍCÍCH KOL PILOVÉHO PÁSU		420 mm			420 mm				420 mm				
PRACOVNÍ VÝŠKA SVĚRÁKU		940 mm			945 mm				860 mm				
OLEJ V HYDRAULICKÉM SYSTÉMU		Hydraulický olej Olea OPTIMA HV 46			Hydraulický olej Olea OPTIMA HV 46				Hydraulický olej Olea OPTIMA HV 46				
NÁDRŽ CHLADÍCÍ KAPALINY		přibližně 35 litrů			přibližně 35 litrů				přibližně 35 litrů				
HMOTNOST STROJE	Kg	735 kg			845 kg				1025 kg				

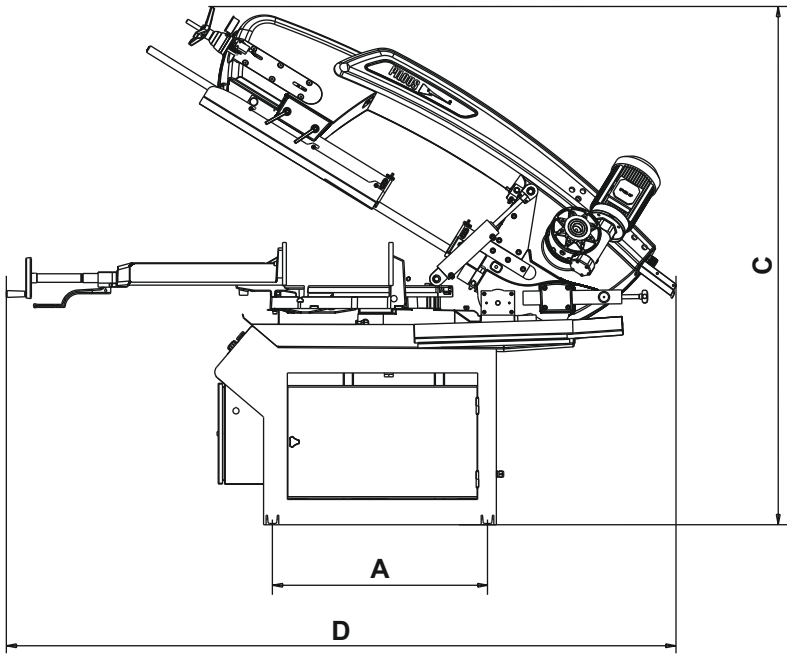
3. Instalace

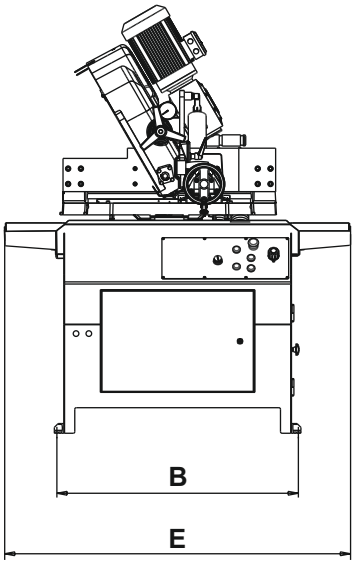
3.1. Potřebná plocha

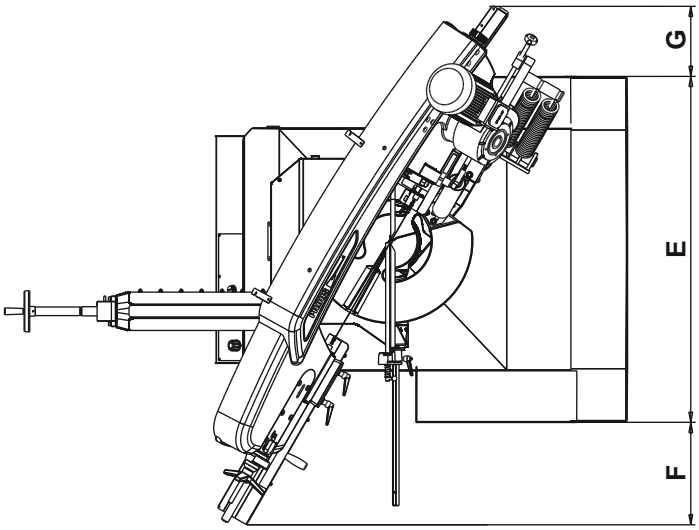
Stroj je možno instalovat na jakékoli vhodné rovné podlaze haly (betonové ploše). Dodržujte přípustné zatížení podlahy.

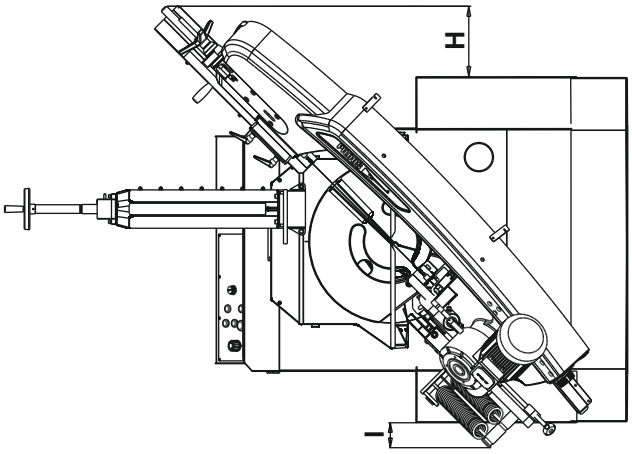
Doporučení / předpoklady:

- Naplánujte si dostatek prostoru pro přísun obrobku, odsun obrobku a údržbu stroje - pracovní plocha obsluhy min. 1 m okolo stroje a 0,5 m okolo válečkových dopravníků.
- Pro bezpečnou manipulaci s obrobky a proti ohrožení případnými padajícími uříznutými kusy musejí být instalovány válečkové dopravníky, případně bedna na uříznuté kusy.
- Stroj doporučujeme ukotvit do podlahy, obzvláště při instalaci válečkových dopravníků.
- Instalace zvedacího zařízení pro těžké obrobky.
- Zajistěte dobré osvětlení na pracovišti.









	ARG 250 H.(F.)	ARG 250 plus H.(F.)	ARG 300 H.F.	ARG 300 plus H.F.	ARG 330 H.F.	ARG 330 plus H.F.	ARG 380 plus H.F.
A	796	850	1050	850	850	850	1240
B	640	945	648	945	945	945	835
C min	1430	1420	1560	1560	1660	1660	1450
C max	1980	1980	2030	2050	2060	2050	2310
D min	1680	1620	1760	1740	2290	2290	2650
D max	1870	1860	2180	1840	2660	2650	3150
E	750	950	890	950	1360	1360	1520
F	640	480	660	580	400	410	690
G	140	90	110	160	280	290	80
H	x	250	x	340	x	270	630
I	x	x	x	130	x	70	240

C min - rameno pily je dole
C max - rameno pily je nahoře

D min - rameno pily je dole, svěrák zavřen
D max - rameno pily je nahoře, svěrák otevřen

3.2. Demontáž přepravních trámků a ustavení stroje

Pomocí paletového vozíku stroj přizvedněte a umístěte přesně na požadované místo na pracovišti. Odšroubujte vruty držící stroj a přepravní trámky. Stroj zvedněte, odstraňte trámky a spusťte stroj na podlahu. Stroj vyrovnejte podkladovými plechy (nejsou součástí dodávky) pod nohy stroje a případně zakotvěte do podlahy. Kluzné plochy zbavte antikorozní ochrany a prachu a znovu na ně naneste olej. Zajistěte připojení energie (viz kapitola 3.4.). Po otevření dvířek v podstavci stroje zkontrolujte, zda odpadní hadice chladící kapaliny při přepravě nevypadla z krytu nádoby chladící kapaliny a je-li dobře usazena v nádobě. Nalejte chladící kapalinu (přibližně 15/35 litrů viz Technická data) do vany stroje, médium postupně steče do nádoby v podstavci. Hydraulický agregát je vybaven plnícím otvorem, který je z důvodu přepravy zakryt červenou přepravní zátkou (viz kapitola 4.9.). Zátku je nutno demontovat a nahradit ji nalévací zátkou, jinak hrozí nefunkčnost celého systému a nebezpečí poškození čerpadla.

Při manipulaci s chladícími médii nelze vyloučit ohrožení nebezpečnými látkami. Dodržujte ve vlastním zájmu národní předpisy a doporučení / provozní předpisy dané výrobcem, případně svého podniku, týkající se bezpečné manipulace s chladícími médii.

3.3. Umístění stroje

Chraňte stroj bezpodmínečně proti vlhku, dešti a prachu!

Stroj je možno provozovat při okolní teplotě vzduchu + 5°C až + 40°C. Průměrná teplota vzduchu nesmí po dobu 24 hodin překročit + 35°C. Při teplotách nižších než +5°C vyměňte běžná chladicí média za média, která fungují při odpovídajících teplotách. Taktéž vyměňte olej v hydraulickém agregátu za jiný s nižší viskozitou.

3.4. Připojení energií

Tyto práce smí provádět pouze osoby s elektrotechnickou kvalifikací!

Překontrolujte zda napětí sítě, napěťová ochrana a připojovací napětí souhlasí s požadavky na výkon uvedenými v bodě 2.Technická data. Pokud je instalována proudová ochrana, musí mít charakteristiku S (pro frekvenční měnič). Při připojování stroje k elektrické síti 3 NPe 50 Hz, 400 V, TN-S **důsledně dbejte na barevné značení vodičů: L1** hnědý, **L2** černý, **L3** šedý, **N** modrý, **PE** žluto/zelený. **Při nesprávném zapojení nulovacího, nebo ochranného vodiče může dojít k poškození elektrických zařízení stroje, nebo k úrazu elektrickým proudem!** Přívodní kabel elektrické energie stroje se připojí na jištěnou zásuvku **16 A**, v případě přímého připojení na síť je nutno opatřit přívod uzamykatelným hlavním vypínačem. V případě nesprávného směru otáčení motoru zaměňte na přívodu stroje vodiče **L1** hnědý, **L2** černý.

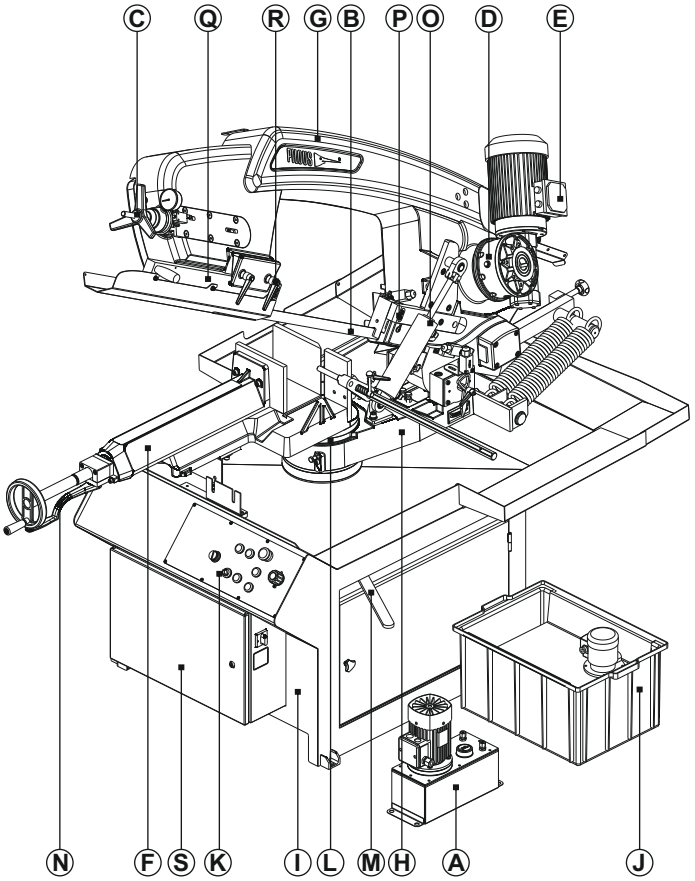
Při nedodržení výše uvedeného může běžet motor pily a čerpadlo chladicí kapaliny v nesprávném směru. Možnost poškození stroje!

4. Popis stroje

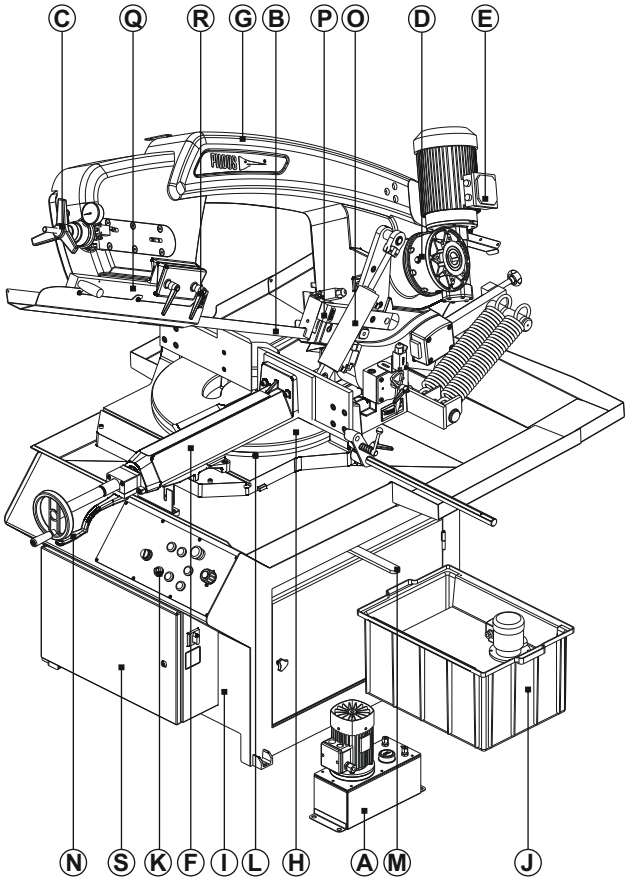
Horizontální pásové pily na kov umožňují dělení širokého sortimentu různých druhů materiálu. Přísun, upínání a odebírání obrobků se provádí ručně. Hydraulický agregát slouží k automatickému zvednutí ramene pilového pásu po ukončení řezu. Výška zdvihu je nastavitelná dle velikosti řezaného materiálu. Posuv do řezu je prováděn vlastní vahou ramene s možností plynulé regulace škrtícím ventilem hydraulického válce. Jako řezný nástroj slouží nekonečný svařovaný kovový pilový pás. Pilový pás se napíná mechanicky přes napínací oběžné kolo. Pilový pás je poháněn hnacím oběžným kolem, které je přes šnekovou převodovku poháněno dvourychlostním motorem (verze H.), nebo jednorychlostním motorem s frekvenčním měničem (verze H.F.). Typy označené **H.F.** jsou vybaveny silnějším motorem a frekvenčním měničem, které umožňují plynulou regulaci rychlosti pilového pásu v rozsahu 15 - 90 m/min. Optimální nastavení rychlosti pilového pásu podstatně zvyšuje produktivitu stroje, přesnost řezu a životnost pilových pásů. V oblasti obrábění je pilový pás přesně veden ve vodících kostkách. Mimo oblast obrábění je pilový pás chráněn pohyblivými a pevnými kryty.

A hydraulický agregát	**H otočný stůl**	**N páka rychloupínání**
B pilový pás	**I podstavec**	**O hydraulický válec zdvihu**
C napínání pilového pásu	**J nádoba chladící emulze s čerpadlem**	**P pevná lišta**
D převodovka		**Q pohyblivá lišta**
E motor	**K ovládací panel**	**R upínací páka pohyblivé lišty**
F svěrák	**L úhlová stupnice**	**S rozvaděč**
G rameno	**M aretační páka natáčení ramene**	

ARG 250 H, ARG 250 H.F.,
ARG 300 H.F., ARG 330 H.F.

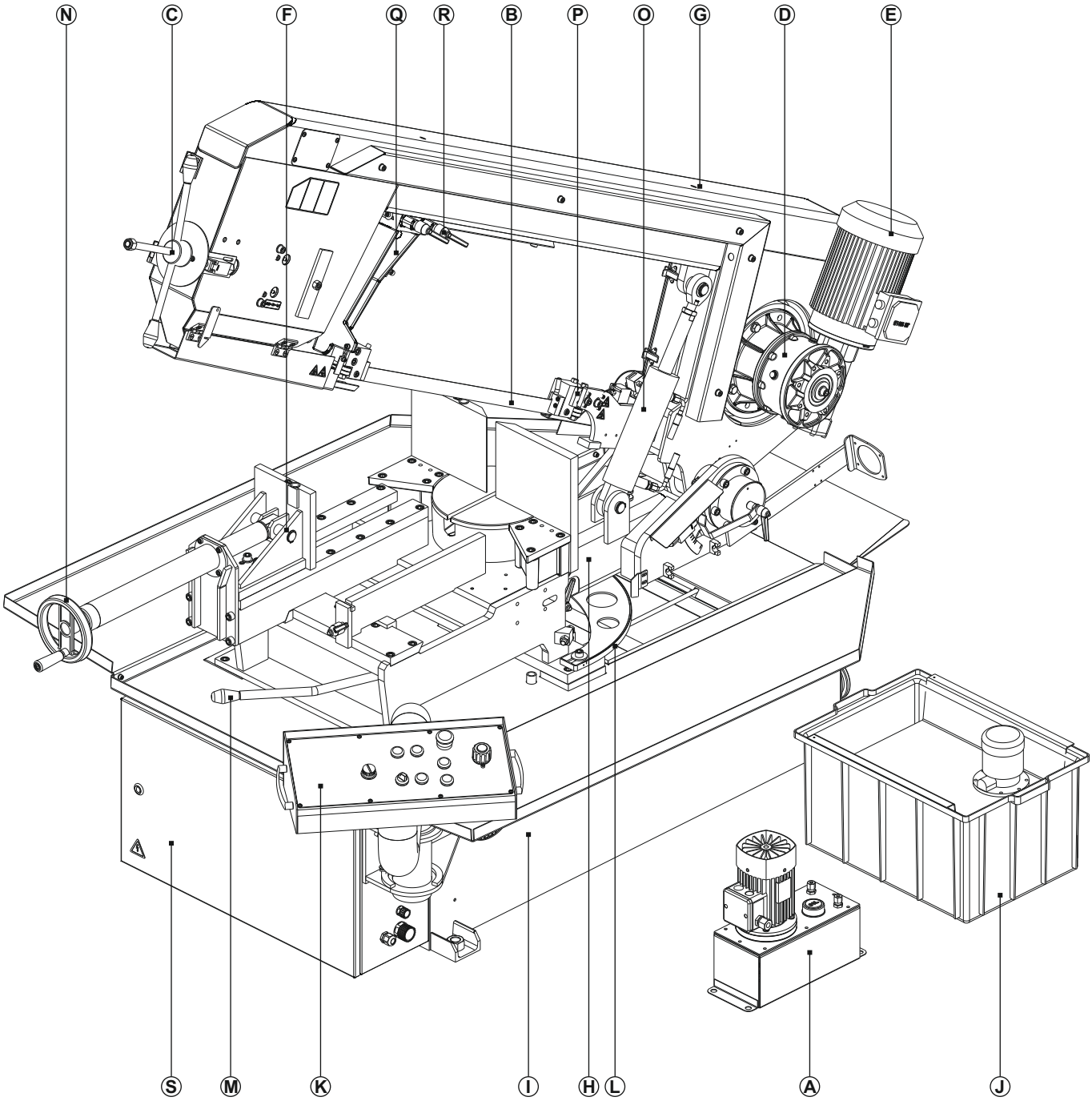


ARG 250 plus H, ARG 250 plus H.F.,
ARG 300 plus H.F., ARG 330 plus H.F.



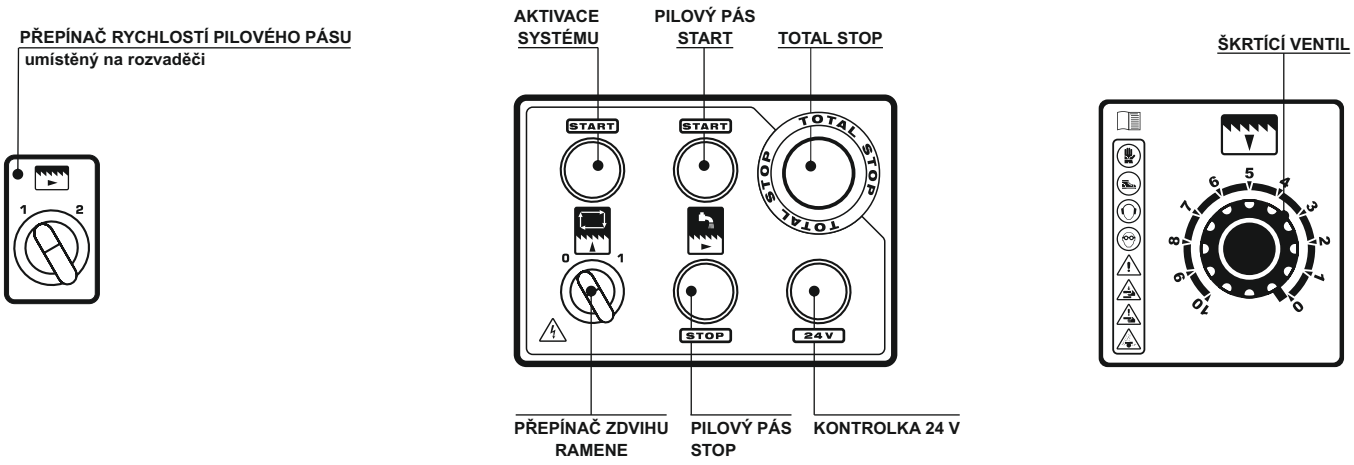
A hydraulický agregát	**H otočný stůl**	**N ruční kolo**
B pilový pás	**I podstavec**	**O hydraulický válec zdvihu**
C napínání pilového pásu	**J nádoba chladící emulze s čerpadlem**	**P pevná lišta**
D převodovka		**Q pohyblivá lišta**
E motor	**K ovládací panel**	**R upínací páka pohyblivé lišty**
F svěrák	**L úhlová stupnice**	**S rozvaděč**
G rameno	**M aretační páka natáčení ramene**	

ARG 380 plus H.F.

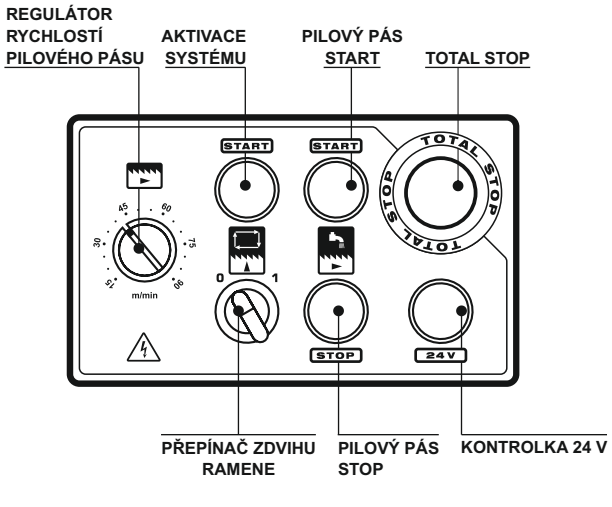


4.1. Ovládací panel

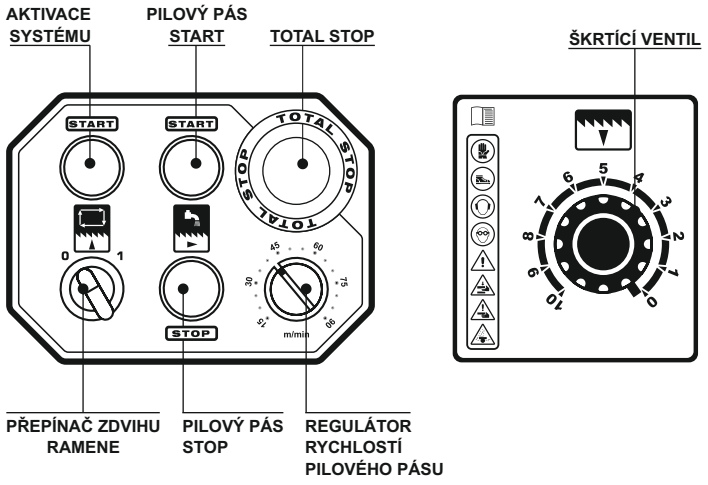
Ovládací panel ARG 250 H



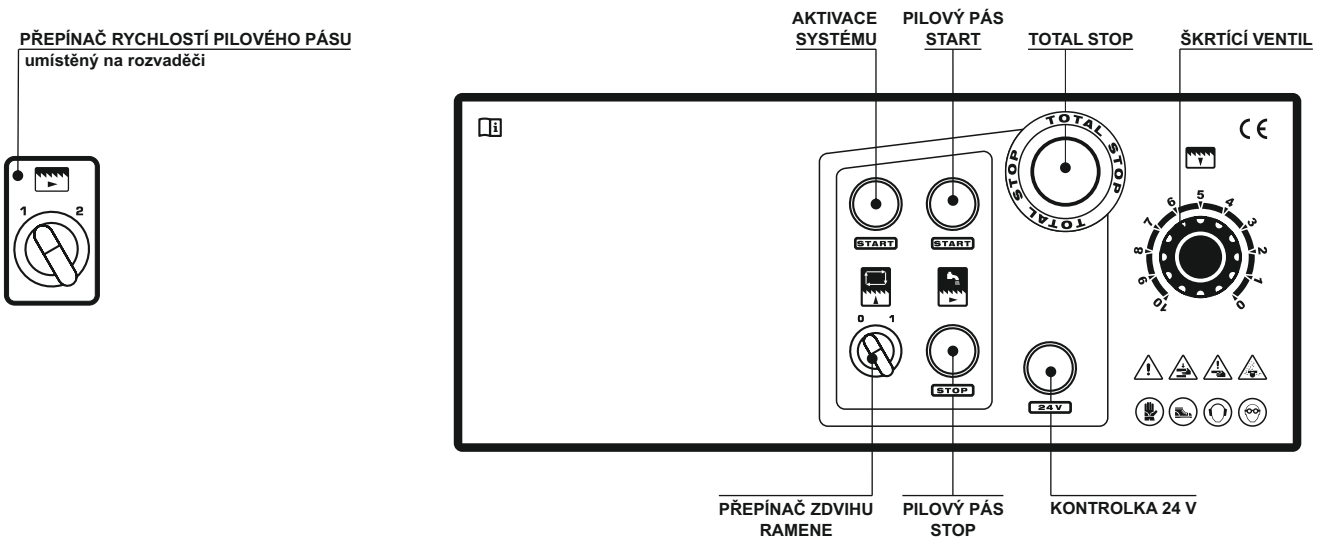
Ovládací panel ARG 250 H.F.



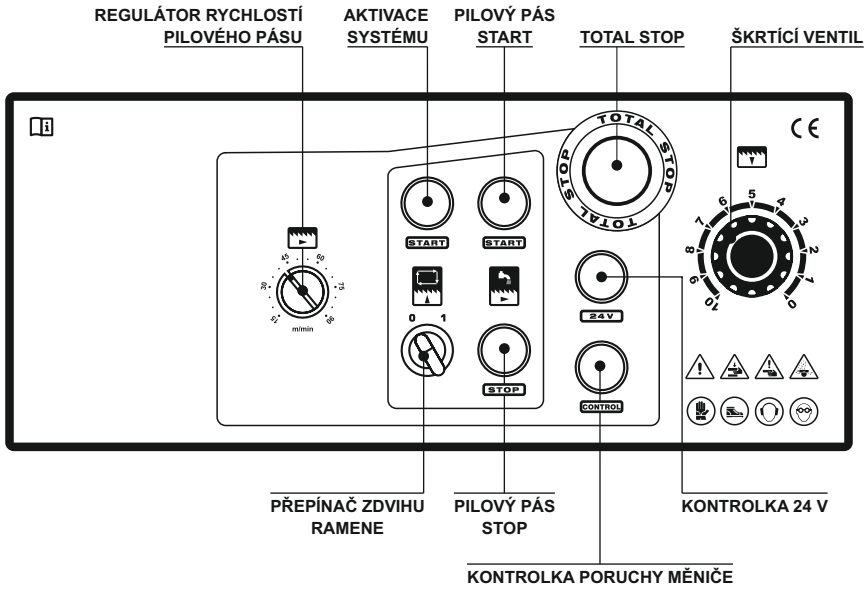
Ovládací panel ARG 300 H.F.



Ovládací panel ARG 250 plus H



Ovládací panel ARG 250 plus H.F., ARG 300 plus H.F., ARG 330 H.F., ARG 330 plus H.F., ARG 380 plus H.F.



Základní funkce

HLAVNÍ VYPÍNAČ

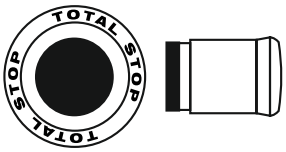
Pouze u verze F - frekvenční měnič. Umístěn na rozvaděči

ON Zapnuto

OFF Vypnuto

Před spuštěním pohonu pilového pásu se vždy přesvědčte, zda pilový pás není v místě řezu ve styku s obráběným materiálem.

TOTAL STOP



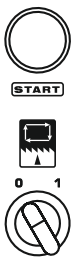
Slouží k nouzovému zastavení motoru pilového pásu, hydraulického agregátu a čerpadla chladící emulze.
Nové uvedení stroje do chodu je možné teprve po ručním odblokování tlačítka tahem, nebo krutem!
POZOR - Po stisknutí tlačítka rameno stále klesá - NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ!

PILOVÝ PÁS START - STOP

Zelené tlačítko START - slouží k spuštění motoru pilového pásu, čerpadla chladící emulze. Pokud je otevřen škrtící ventil, rameno začne klesat nastavenou rychlostí.
Při spuštění pohonu pilového pásu musí být rameno pily zvednuto nad spínací dráhu koncového spínače ukončení řezu, jinak se pohon pilového pásu nezapne.

Červené tlačítko STOP - slouží k zastavení motoru pilového pásu, čerpadla chladící emulze a k zastavení klesání ramene.

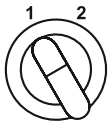
AKTIVACE SYSTÉMU / PŘEPÍNAČ ZDVIHU RAMENE



Tlačítko AKTIVACE SYSTÉMU - START slouží při zapnutém HLAVNÍM VYPÍNAČI k aktivování elektrického systému stroje a zároveň k uvedení v činnost hydraulický agregát.

Pokud je rameno ve spodní poloze a přepínač zdvihu ramene se přepne do polohy **1**, rameno s pilovým pásem se zvedne do horní polohy. Pokud je přepínač v poloze **1** mezi řezy, pokaždé po doříznutí materiálu se rameno s pilovým pásem zvedne do horní polohy automaticky. Pokud je přepínač v poloze **0**, tak po doříznutí materiálu zůstane rameno s pilovým pásem ve spodní koncové poloze. To umožní nastavení výšky zdvihu ramene (viz kapitola 4.10.).

PŘEPÍNAČ RYCHLOSTI PILOVÉHO PÁSU



Řezné rychlosti se mění přepínačem na ovládacím panelu umístěném na podstavci pily.

1 - 40 m/min
2 - 80 m/min

Pozor : Řezné rychlosti měňte jen při zastaveném motoru (pilový pás je v klidu).

REGULÁTOR RYCHLOSTI PILOVÉHO PÁSU (pouze verze H.F. - frekvenční měnič)

Řezné rychlosti se mění potenciometrem na ovládacím panelu umístěném na podstavci pily.

15 - 90 m/min

KONTROLKA 24 V

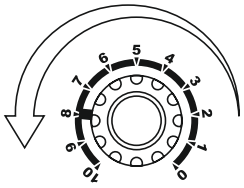
Kontrolka svítí, pokud je na ovládací panel přivedeno napětí 24 V.

KONTROLKA PORUCHY MĚNIČE

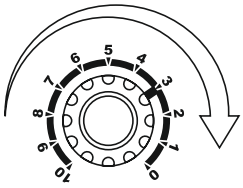
Červená kontrolka svítí - porucha frekvenčního měniče (viz kapitola 7).

4.2. Olejový tlumič - posuv pilového pásu do řezu

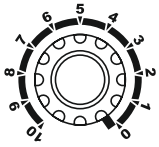
Olejový tlumič se ŠKRTÍCÍM VENTILEM umožňuje plynulé nastavení rychlosti posuvu pilového pásu do řezu, nebo stabilizaci ramene v jakékoli poloze mechanickým uzavřením. Optimální hodnotu klesání lze stanovit velmi snadno poslechem. Pohyb pilového pásu musí být nehlučný bez vibrací. Tohoto stavu se dosáhne přidáním nebo ubráním přítlačné síly (rychlostí klesání ramene). Podmínkou nastavení optimálního přítlaku je zvolení správné řezné rychlosti pásu a optimální velikosti zubů pilového pásu.



ZRYCHLENÍ
KLESÁNÍ RAMENE



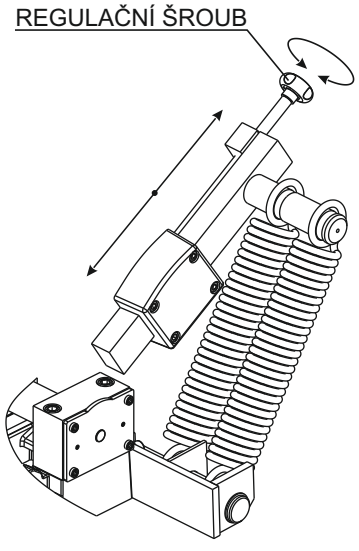
ZPOMALENÍ
KLESÁNÍ RAMENE



ZASTAVENÍ
KLESÁNÍ RAMENE

4.3. Mechanická regulace přítlaku do řezu

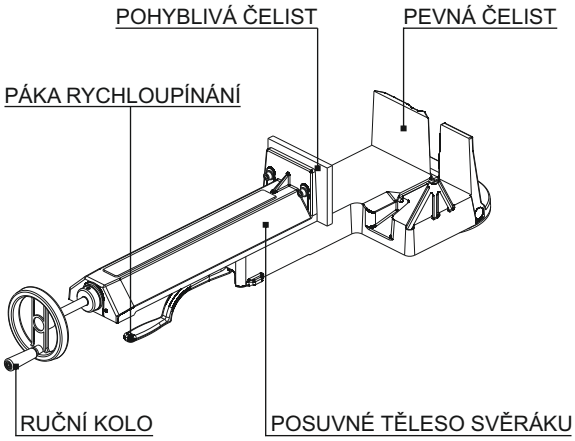
Z výroby je předpětí pružin nastaveno pro univerzální použití, kdy se rameno pohodlně zvedá nahoru a rameno klesá ideálním poměrem sil pro většinu řezů. Zejména při řezání houževnatých plných materiálů je vhodné zvýšit tlak do řezu za využití vlastní hmotnosti litinového ramene. Toho je dosaženo pozvolným vyšroubováním regulačního šroubu a stažením pružin. V případě řezání pouze tenkostěnných profilových konstrukčních materiálů, je možné naopak pružiny vytáhnout zašroubováním regulačního šroubu, čímž je dosaženo menšího tlaku do řezu a zejména snažšího zvedání ramene pily nahoru. Regulačním šroubem se snadněji pohybuje v pozici, kdy je rameno v horní poloze a pružiny nejsou napnuty. Tímto zařízením nedisponuje ARG 380 plus H.F..



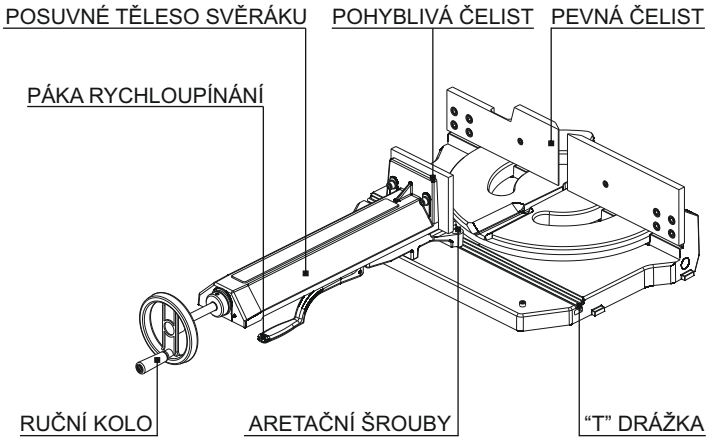
4.4. Svěrák - upínání materiálu

Konstrukční řešení stroje umožňuje řezání materiálu pod úhlem bez manipulace s materiálem. Materiál je stabilně uložen mezi pevnou upínací čelist a pohyblivou upínací čelist. Nastavení potřebného úhlu řezu se provádí natočením celého ramene pily včetně otočného stolu po uvolnění aretační páky natáčení ramene. Po nastavení potřebného úhlu (dle úhlové stupnice) se otočný stůl s ramenem zajistí utažením aretační páky natáčení ramene. Dorazové šrouby slouží k stabilnímu nastavení mezních úhlů viz. PEVNÝ DORAZ NATÁČENÍ RAMENE kapitola 4.4.2. U vybranych typů pil (vyjma ARG 380 plus H.F.) při řezání stejných průměrů materiálu umožňuje páka rychloupínání uvolnění a opětovné upnutí materiálu, bez potřeby použití ručního kola. Dbejte na rovnoběžné uložení řezaného materiálu s pevnou čelistí svěráku. Rychloupínací pákou a ručním kolem nelze rovnat chybně uložené dlouhé materiály ve svěráku, hrozí poškození stroje. U typů s označením PLUS se posuvné těleso svěráku po uvolnění aretačních šroubů přesouvá v "T" drážce (u ARG 380 plus H.F. v rybině) na levou, nebo pravou stranu podle natočení ramene pily.
Zkontrolujte, zda je materiál správně upnut - hrozí nebezpečí vymrštění materiálu během řezu!

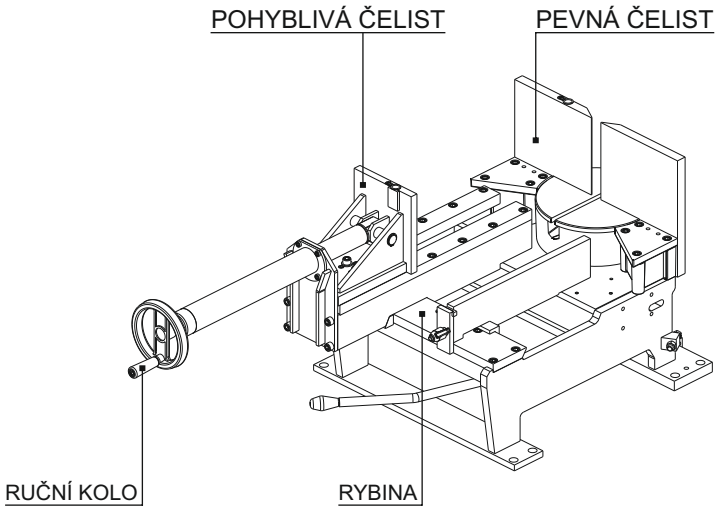
ARG 250 H, ARG 250 H.F., ARG 300 H.F., ARG 330 H.F.



ARG 250 plus H, ARG 250 plus H.F., ARG 300 plus H.F., ARG 330 plus H.F.

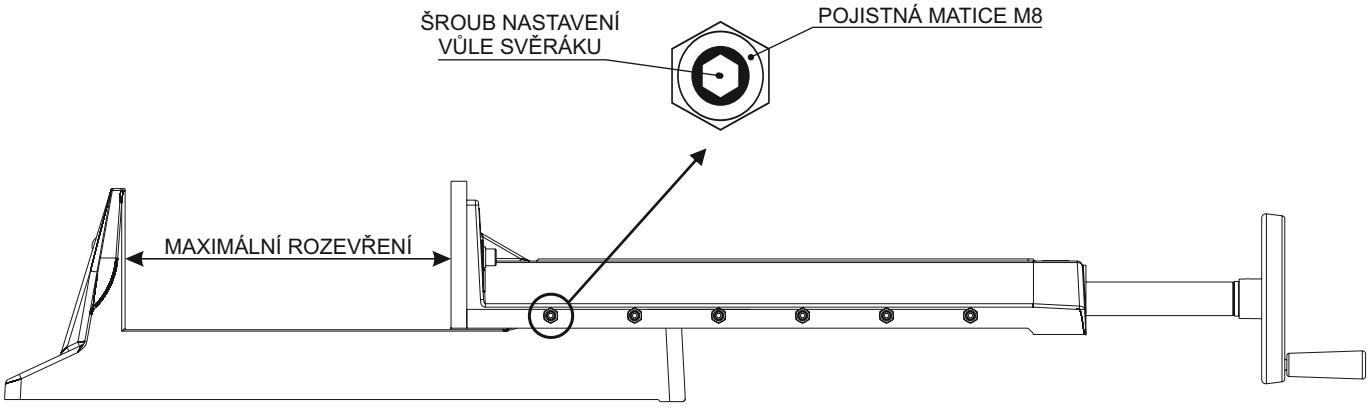


ARG 380 plus H.F.



4.4.1. Postup seřízení boční vůle svěráku

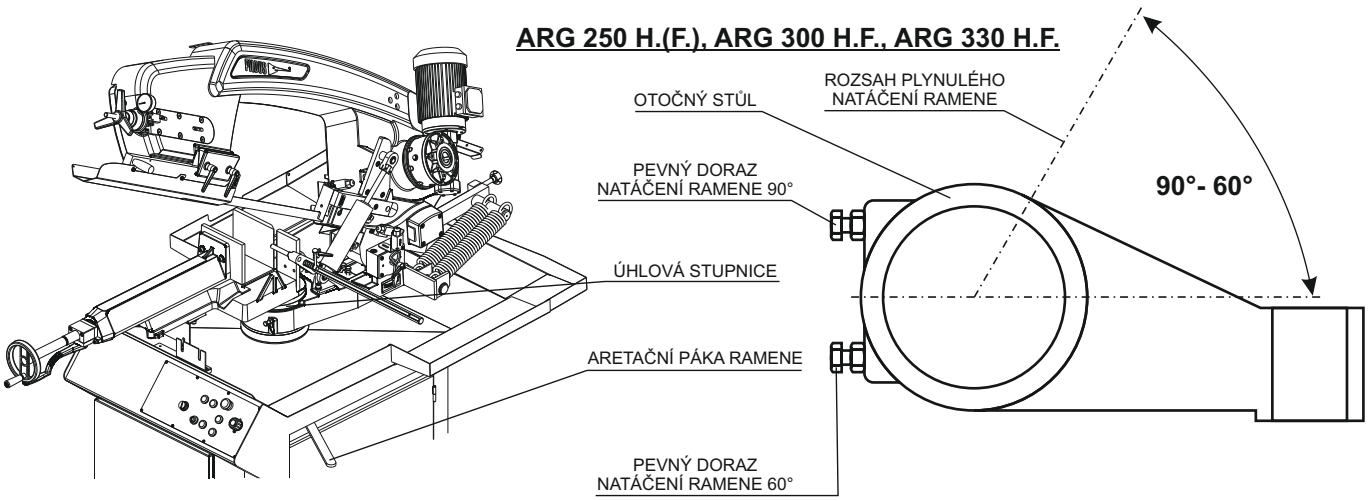
Boční vůli svěráku je možno seřizovat u všech typů pil vyjma typu ARG 380 plus H.F.
① Otevřete pohyblivou čelist svěráku do maximálního rozevření.
② Povolte POJISTNÉ MATICE M8 a povolte ŠROUBY NASTAVENÍ VŮLE SVĚRÁKU M8.
③ První ŠROUB NASTAVENÍ VŮLE SVĚRÁKU (hned u pohyblivé upínací čelisti) zlehka utahujte až do chvíle, kdy ucítíte, že se šroub (přes opěrnou kuličku) opřel o lištu, která tlačí na rybinu.
④ V této poloze zajistěte tento šroub POJISTNOU MATICÍ M8 proti povolování.
⑤ Ručním kolem posuňte POSUVNÉ TĚLESO SVĚRÁKU tak, aby další ŠROUB NASTAVENÍ VŮLE SVĚRÁKU byl na stejném místě, jako předchozí šroub.
⑥ Opakujte body ③, ④, ⑤ až je svěrák zcela uzavřen a tím i seřízen.
Instruktážní video naleznete na www.pilous.cz.



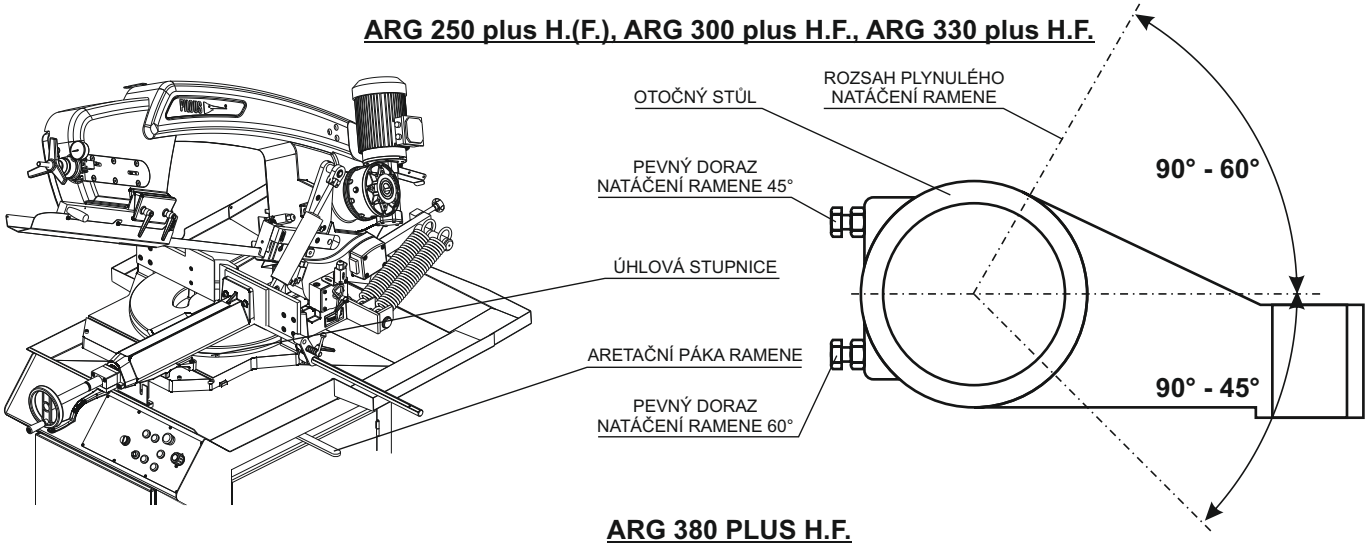
4.4.2. Nastavení úhlu řezání

Pásové pily ARG umožňují jak kolmé řezy, tak i řezy pod úhlem až do 60°. Pásové pily ARG 250 H.(F.), ARG 300 H.F. a ARG 330 H.F. umožňuje jednostranné plynulé nastavení řezných úhlů v rozsahu 60°vpravo. Pásové pily ARG 250 plus H.(F.), ARG 300 plus H.F. a ARG 330 plus H.F. umožňují oboustranné plynulé nastavení řezných úhlů v rozsahu 60°vpravo a 45° vlevo. Pásová pila ARG 380 PLUS H.F. umožňuje oboustranné plynulé nastavení řezných úhlů v rozsahu 60°vpravo a 60° vlevo. Dorazové šrouby slouží k stabilnímu nastavení mezních úhlů. Před samotným natočením rameno odjistěte pomocí aretační páky ramene a po nastavení požadovaného úhlu, rameno opět zaaretujte. Požadovaný úhel natočení ramene se odečte na úhlové stupnici. U pásových pil s označením PLUS dbejte před natočením na správné umístění polohy svěráku vzhledem k zamýšlenému úhlu natočení tak, aby jste předešli kolizi ramene/pásu se svěrákem. V případě, že hrozí kolize, povolte aretační šrouby svěráku (U ARG 380 plus H.F. povolte upínací páčky rybiny pod svěrákem) a přesuňte při zdviženém rameni svěrák v T drážce/rybině na druhou stranu a svěrák opět zaaretujte. Při natáčení ramene u ARG 250 H.(F.), ARG 300 H.F. a ARG 330 H.F. zvedněte rameno cca 20 mm nad ložnou plochu svěráku, abyste zamezili střetu pilového pásu s ložnou plochou svěráku. V případě, že delší dobu používáte pilu pouze na kolmé řezy, je doporučeno nejméně 1x za týden preventivně natočit pilu na úhel a zpět z důvodu agresivního působení chladící emulze, hrozí znehybnění ramene v jedné poloze.

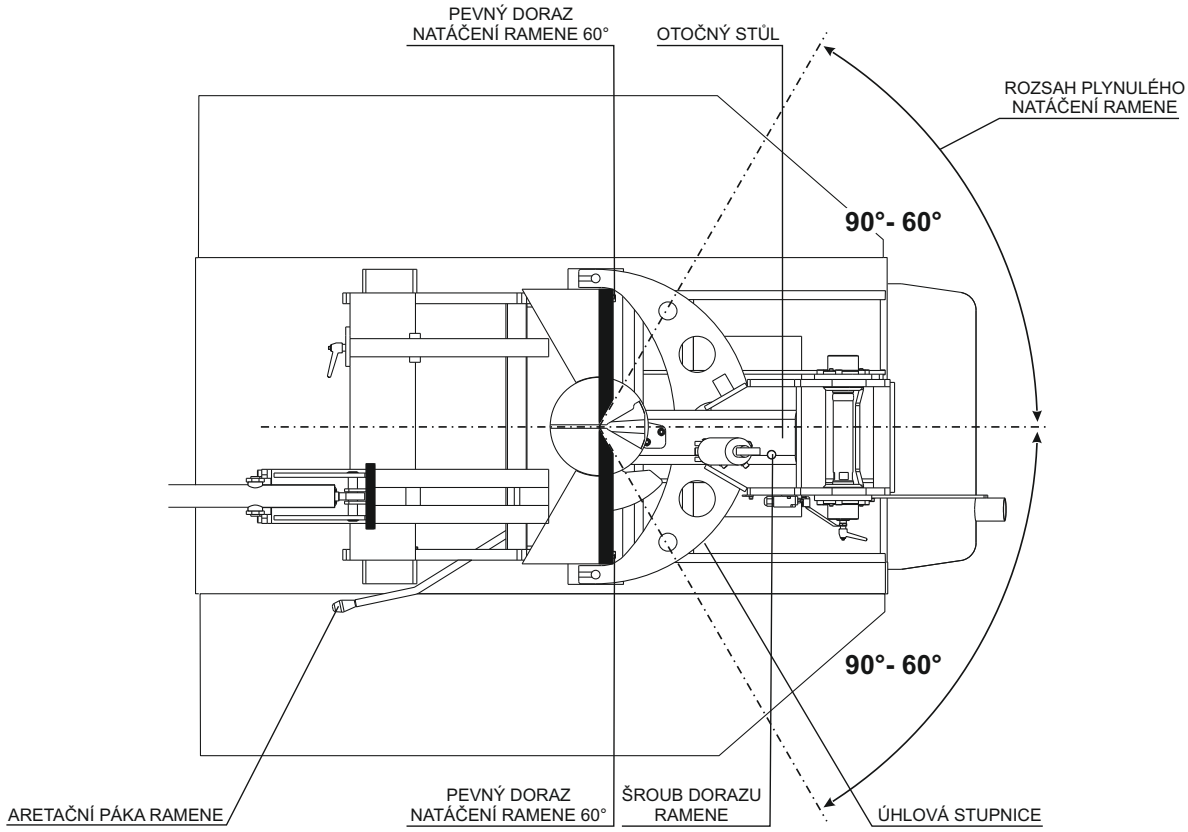
POZOR! Při použití přítlačného zařízení pro řezání materiálu ve svazku VP lze řezat pouze na 90°.



ARG 250 plus H.(F.), ARG 300 plus H.F., ARG 330 plus H.F.



ARG 380 PLUS H.F.



4.5. Rameno - vedení pilového pásu

Pilový pás je před a za řezem veden ve dvou vodících kostkách (viz. obrázek kapitola 4.8.), opatřených excentricky uloženými ložisky a tvrdokovy, umožňující snadnější přetočení pilového pásu oproti vedení na oběžných kolech. Pevná vodící kostka je připevněná na pevné liště. Pohyblivá vodící kostka je připevněna na pohyblivé liště a přisouvá se vždy do vzdálenosti 15-20 mm od pohyblivé upínací čelisti svěráku. Před provedením řezu zkontrolujte, aby pohyblivá vodící kostka a kryt pásu nekolidoval s pohyblivou upínací čelistí svěráku, nebo s materiálem v celém rozsahu klesání ramene. Vodící lišty jsou opatřeny ochrannými kryty pilového pásu až k oblasti obrábění.

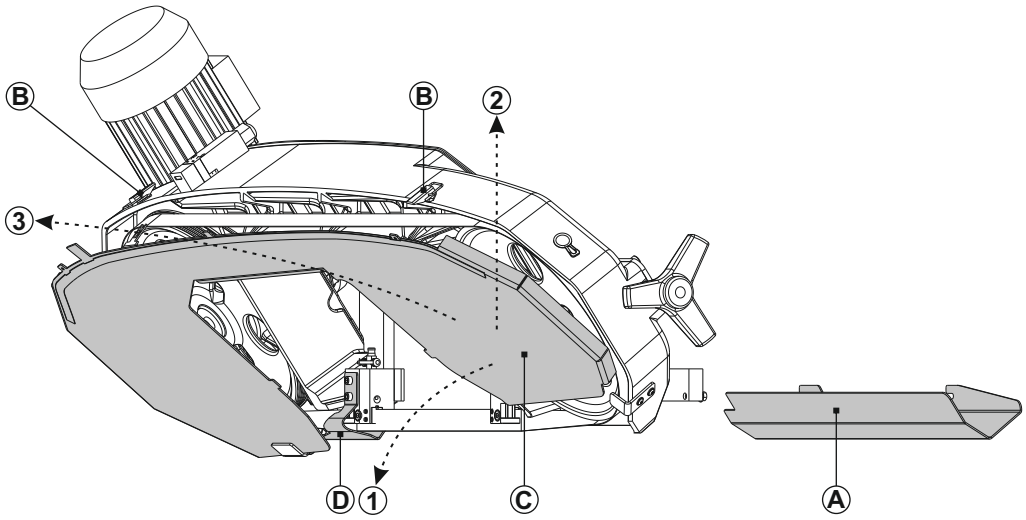
Nebezpečí poranění - v oblasti řezání nemá pilový pás kryt!

4.6. Demontáž ochranných krytů pilového pásu

Pozor: Demontáž krytů je možné provádět pouze tehdy, je-li HLAVNÍ VYPÍNAČ vypnut a zajištěn proti opětovnému spuštění nebo je-li stroj odpojen ze sítě.
Pozor: Nebezpečí poranění ostrými zuby pilového pásu. Použijte pracovní rukavice. Nesahejte mezi oběžná kola a pilový pás.

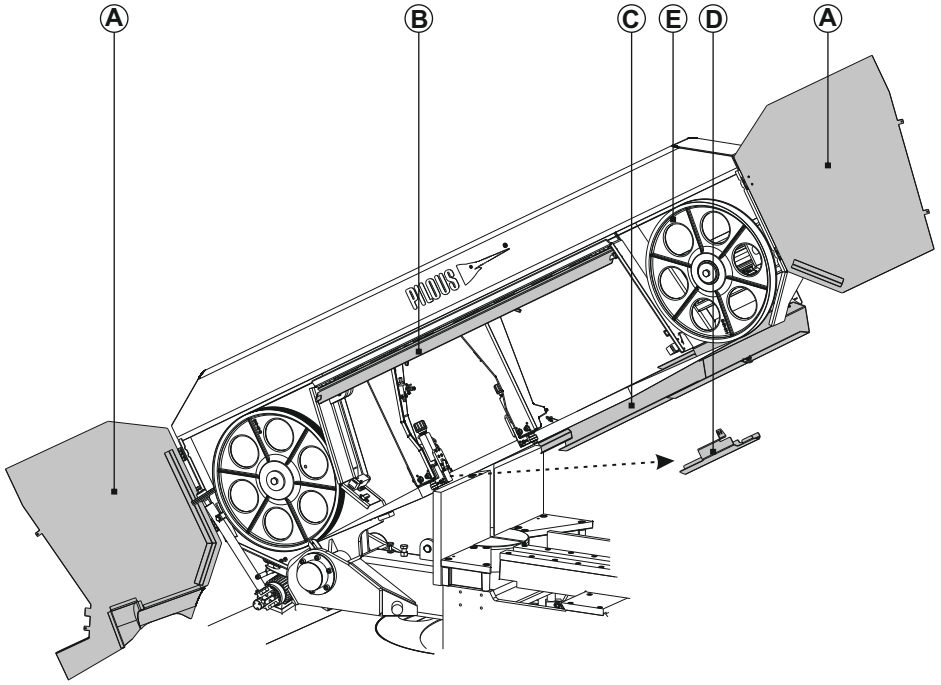
4.6.1. Demontáž ochranných krytů pilového pásu vyjma ARG 380 plus H.F.

Tlačítko TOTAL STOP je odblokováno, mezi čelistmi není materiál. Přepínač zdvihu ramene přepněte do polohy 0. Po zapnutí HLAVNÍHO VYPÍNAČE stiskněte tlačítko HYDRAULICKÝ AGREGÁT START a PILOVÝ PÁS START. Rameno pily klesne na spodní mez. Dle kapitoly 4.10. nastavte maximální výšku zdvihu ramene a přepnutím přepínače zdvihu ramene do polohy 1 zvedněte rameno do horní polohy. Po dosažení horní polohy přepněte přepínač zdvihu ramene opět do polohy 0. Stiskněte tlačítko PILOVÝ PÁS START. Spusťte rameno přibližně 30 mm nad pevnou čelist svěráku. Rychlost klesání regulujte ŠKRTÍCÍM VENTILEM (viz kapitola 4.2.). Pro zastavení spouštění ramene stiskněte tlačítko PILOVÝ PÁS STOP. Vypněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo odpojte stroj ze sítě a zabezpečte jej proti opětovnému spuštění. Kryt pásu (D) odšroubujte a odložte jej. Odšroubujte a vysuňte kryt přední latě (A) a odložte jej, odjistěte lomené závory (B). U typů pil ARG 330 zadní kryt vyklopte nahoru a zajistěte závorami. U ostatních typů pil zadní kryt ramene (C) naklopte (1), nadzvedněte v přední části (2) a posunem směrem vzad (3) vysuňte zadní kryt. Následnou montáž ochranných krytů proveďte opačným způsobem. Zapněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo připojte stroj k síti, stiskněte tlačítko HYDRAULICKÝ AGREGÁT START. Rameno se nachází v mezipoloze koncových spínačů, proto je nutné přepnout přepínač zdvihu ramene do polohy 1 a stiskem tlačítka PILOVÝ PÁS STOP dojde k odblokování této polohy ramene a rameno vyjede nahoru.



4.6.2. Demontáž ochranných krytů pilového pásu ARG 380 plus H.F.

Tlačítko TOTAL STOP je odblokováno, mezi čelistmi není materiál. Přepínač zdvihu ramene přepněte do polohy 0. Po zapnutí HLAVNÍHO VYPÍNAČE stiskněte tlačítko HYDRAULICKÝ AGREGÁT START a PILOVÝ PÁS START. Rameno pily klesne na spodní mez. Dle kapitoly 4.10. nastavte maximální výšku zdvihu ramene a přepnutím přepínače zdvihu ramene do polohy 1 zvedněte rameno do horní polohy. Po dosažení horní polohy přepněte přepínač zdvihu ramene opět do polohy 0. Stiskněte tlačítko PILOVÝ PÁS START. Spusťte rameno přibližně 50 mm nad pevnou čelist svěráku. Rychlost klesání regulujte ŠKRTÍCÍM VENTILEM (viz kapitola 4.2.). Pro zastavení spouštění ramene stiskněte tlačítko PILOVÝ PÁS STOP. Vypněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo odpojte stroj ze sítě a zabezpečte jej proti opětovnému spuštění. Uzavřete svěrák tak, aby kryt pohyblivý přední kostky vyjel z přední části ramene - kola napínacího E. Otevřete kryty A, následně vyklopte kryt B, C a odšroubujte kryt D. Následné uzavření krytů proveďte opačným způsobem. Zapněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo připojte stroj k síti. Rameno se nachází v mezipoloze koncových spínačů, proto je nutné přepnout přepínač zdvihu ramene do polohy 1 a stiskem tlačítka PILOVÝ PÁS STOP dojde k odblokování této polohy ramene a rameno vyjede nahoru.

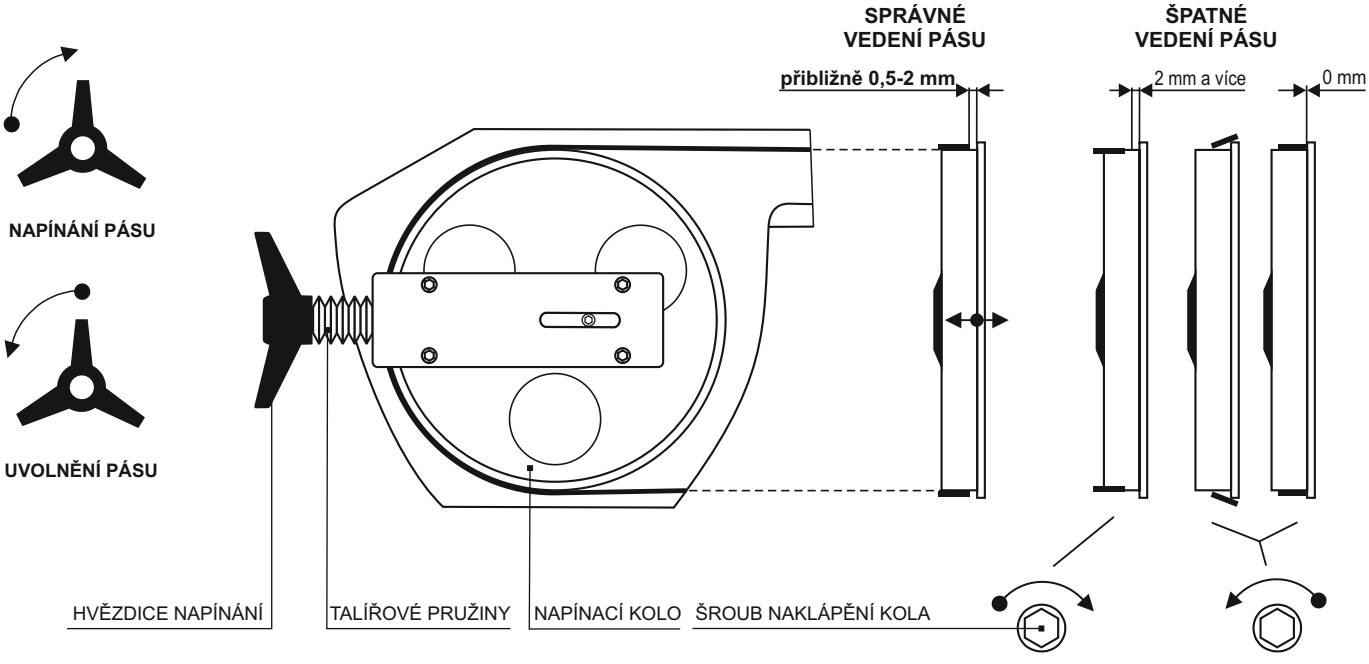


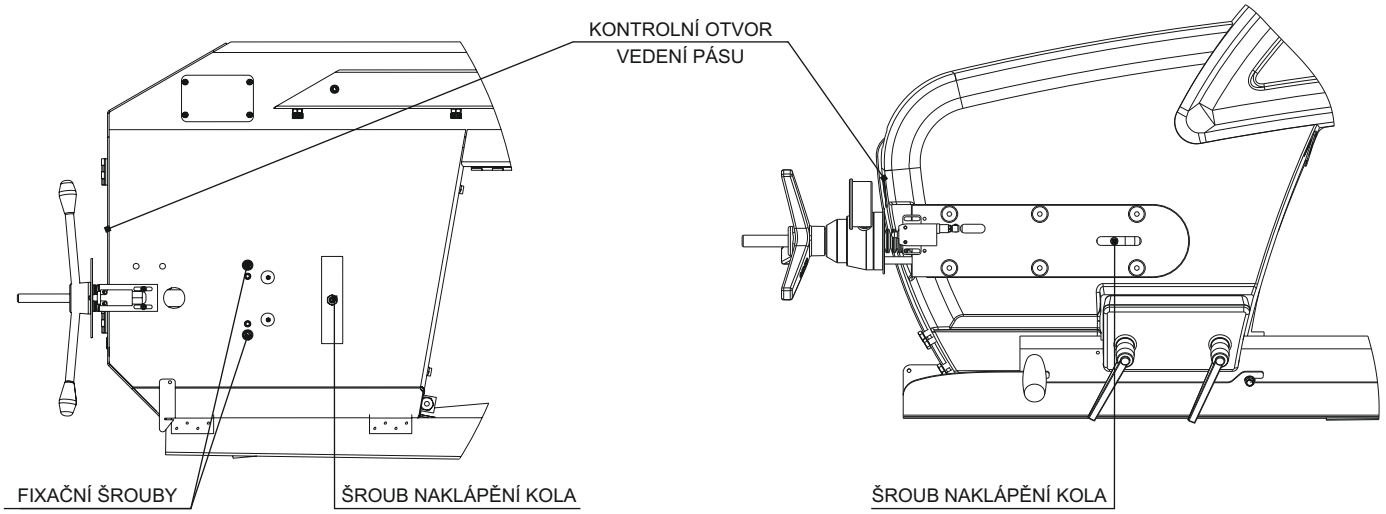
4.7. Výměna, napínání a seřízení pilového pásu

K dosažení dobrého obráběcího výkonu, jakosti povrchu a dodržení rozměrů obrobků je nutná včasná výměna pilového pásu. Tupý pilový pás má za následek větší spotřebu elektrické energie, šikmé řezy a drsné řezné plochy. Jedním z rozhodujících faktorů ovlivňujících kvalitu řezu a životnost řezného nástroje je správné a dostatečné napnutí pilového pásu.

Pozor: Je možné provádět pouze tehdy, je-li HLAVNÍ VYPÍNAČ vypnut a zajištěn proti opětovnému spuštění nebo je-li stroj odpojen ze sítě.
Pozor: Nebezpečí poranění ostrými zuby pilového pásu. Použijte pracovní rukavice. Nesahejte mezi oběžná kola a pilový pás.

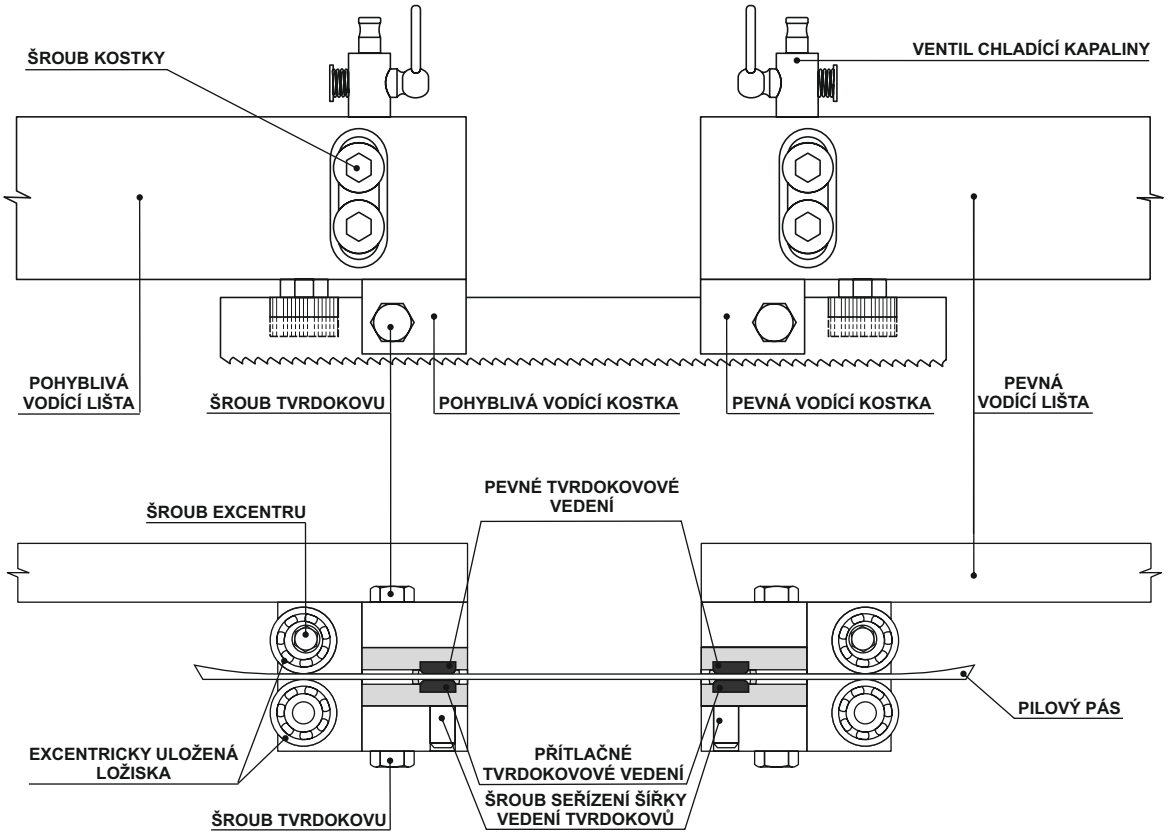
Postupujte dle kapitoly 4.6. a demontujte ochranné kryty. Stroj je vypnut a zabezpečen proti opětovnému spuštění, rameno je zaaretované cca 30-50 mm nad pevnou čelistí svěráku. Povolením hvězdice napínání uvolněte napínací kolo a tím celý pilový pás. Sejměte pás z oběžných kol a vysuňte jej z vodících kostek (viz kapitola 4.8.). Nový pilový pás vsuňte do vodících kostek. Nasaďte na oběžná kola a dotáhněte pilový pás hvězdicí napínání. **Hvězdici napínání dotáhněte tak, aby talířové pružiny byly úplně stlačeny (neprosvítá světlo)! Tím dosáhnete správného napětí pilového pásu!** Namontujte ochranné kryty pilového pásu a uzavřete zadní kryt ramene. Zapněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo připojte stroj k síti a přepněte stroj na minimální rychlost pásu. Tlačítkem PILOVÝ PÁS START spusťte pilový pás tak, aby se otočil zhruba 1x dokola a zjistěte, zda je pás správně ustaven ve vodících kostkách. Opět tlačítkem PILOVÝ PÁS START spusťte pilový pás tak, aby se otočil zhruba 1x dokola. Vypněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo odpojte stroj ze sítě a zabezpečte jej proti opětovnému spuštění. Demontujte ochranné kryty pilového pásu a zjistěte, zda je pás správně veden jak ve vodících kostkách, tak i správně ustaven na oběžných kolech (viz obrázek). Pokud není pilový pás správně ustaven na oběžných kolech, povolte hvězdici napínání a pomocí šroubu naklápění kola upravte pozici pásu na kole (viz obrázek). **Hvězdici napínání opět dotáhněte tak, aby talířové pružiny byly úplně stlačeny (neprosvítá světlo)!** Namontujte ochranné kryty pilového pásu. Zapněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo připojte stroj k síti. Proveďte zkušební chod pilového pásu. Vypněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo odpojte stroj od sítě, demontujte ochranné kryty pilového pásu. Překontrolujte nasazení pilového pásu na oběžných kolech. Dle potřeby celý cyklus opakujte. Pro rychlou kontrolu polohy pilového pásu na oběžných kolech slouží KONTROLNÍ OTVOR VEDENÍ PÁSU. Namontujte ochranné kryty pilového pásu a zapněte HLAVNÍ VYPÍNAČ. Proveďte řez.

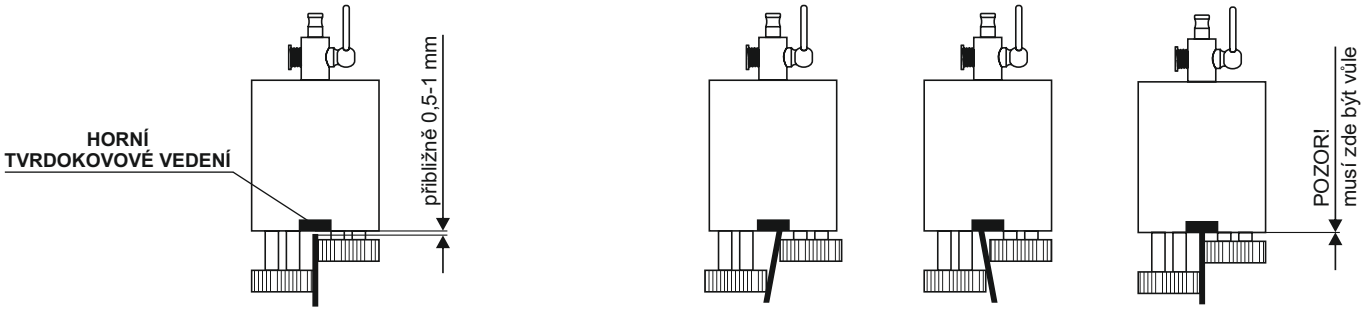




4.8. Vodící kostky - seřízení

Správné nastavení ložisek a tvrdokovových vedení ve vodících kostkách zásadně ovlivňuje životnost pilového pásu a jakost řezu. Excentricky uložená ložiska vodících kostek musí být seřízena tak, aby plocha pilového pásu byla rovnoběžná s plochou tvrdokovových destiček a s minimální vůlí mezi těmito destičkami a pásem.





Správné vedení pilového pásu
mezi vodícími ložisky na střed

Špatné vedení pilového pásu

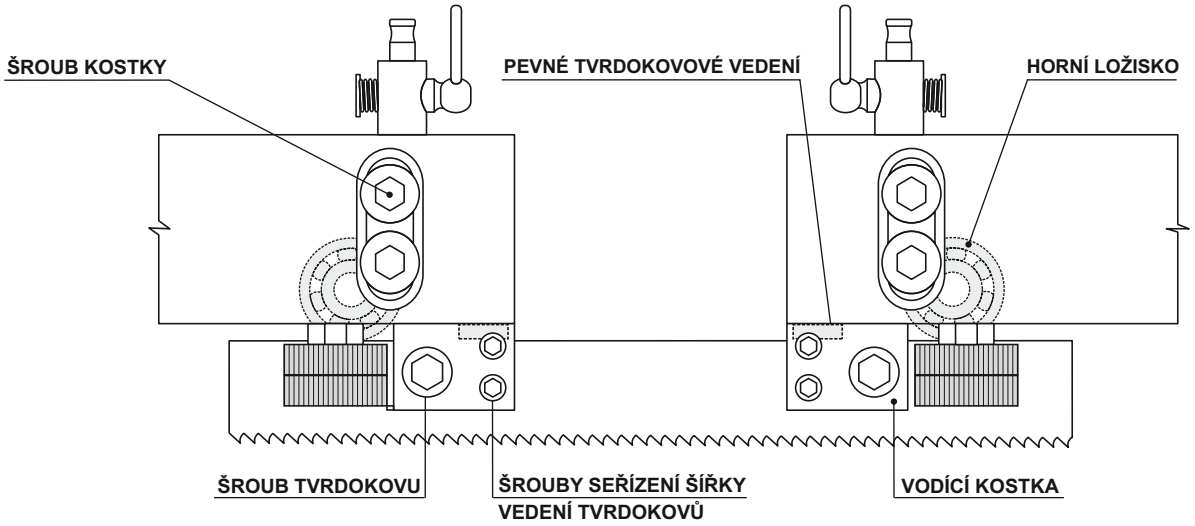
Postup seřízení vodících kostek

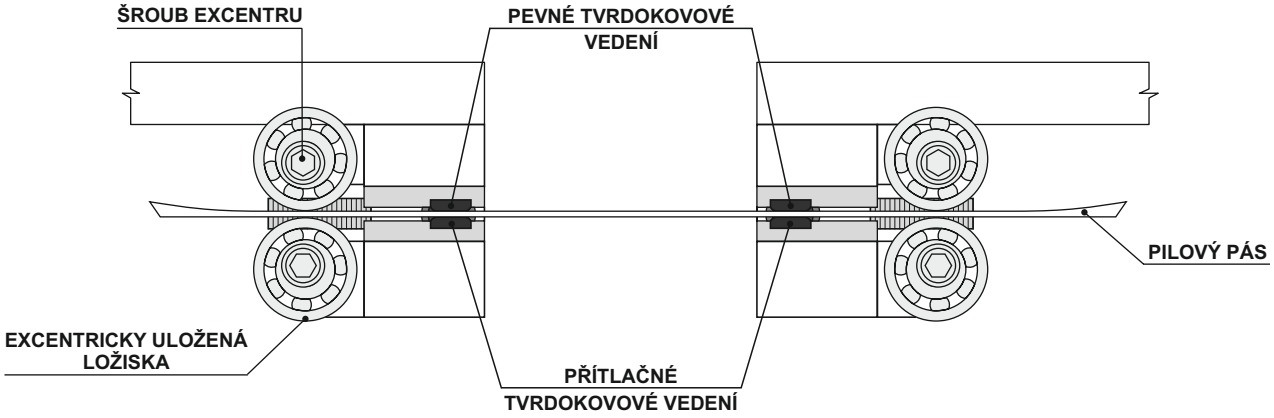
Postupujte dle kapitoly 4.6. a demontujte ochranné kryty. Stroj je vypnut a zabezpečen proti opětovnému spuštění, rameno je zaaretované cca 30-50 mm nad pevnou čelistí svěráku. Pohyblivou vodící kostku nastavte tak, aby vodící kostky byly od sebe vzdáleny přibližně 25 cm. Z ventilů chladící kapaliny odpojte hadice přívodu. Povolte hvězdici napínání, sejměte pilový pás z oběžných kol a vysuňte ho z vodících kostek. Odšroubujte vodící kostky postupně od pevné a pohyblivé lišty, obráťte je o 180° (ložisky a tvrdokovovým vedením nahoru) a opět přišroubujte k lištám (u ARG 380 plus H.F. přišroubujte kostky k přípravku cca 350 mm od sebe a obraťte je o 180° ložisky nahoru). Dbejte přitom na kolmost kostek k lištám a na stejnou výšku kostek. Pokud naleznete mezi kostkou a lištou speciální podložky, dbejte na jejich stejné umístění. Překontrolujte pevnost přitažení pevného tvrdokovového vedení. Přibližně 40 cm staršího pilového pásu vložte do kostek mezi tvrdokovové vedení a ložiska. Přítlačná tvrdokovová vedení pomocí šroubu seřízení šířky vedení tvrdokovů nastavte tak, aby se pilový pás mezi tvrdokovy pohyboval bez vůle, ale nedrhnul. K takto správně nastavenému pilovému pásu nastavte excentricky uložená ložiska a to tak, že ložiska nesmí pilový pás “stříhat” a ani nesmí být mezi ložisky volný. Při pohybu pilového pásu jsou ložiska pásem unášena. Překontrolujte utažení všech šroubových spojů. Odšroubujte vodící kostky od lišt/přípravku. Na oběžná kola nasaďte pilový pás, překontrolujte, zda je správně nasazen na oběžných kolech a napněte jej. Na pilový pás nasaďte v mezeře mezi lištami postupně obě vodící kostky a nasuňte je do správné polohy na lišty. Nastavení správného uložení výšky kostek rozlišujte dle typu stroje.

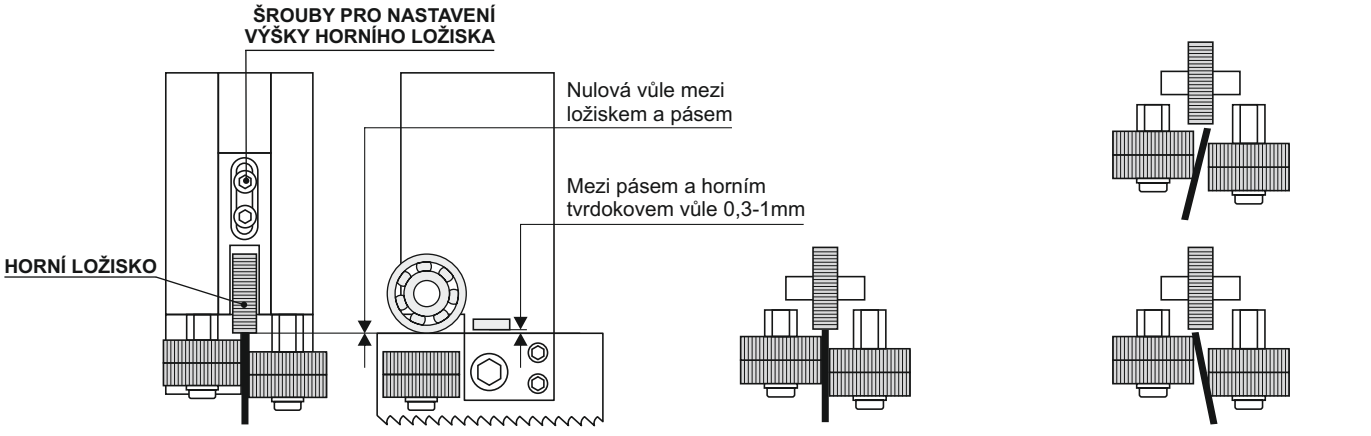
Pásové pily ARG 250 H, ARG 250 H.F., ARG 250 plus H, ARG 250 plus H.F., ARG 300 H.F., ARG 300 plus H.F.
Správné výšky vodící kostky oproti pilovému pásu dosáhnete tím, že kostky přizvednete tak, aby horní tvrdokovové vedení ve vodící kostce bylo vzdáleno od horní hrany pilového pásu cca 0,5-1 mm viz obrázek. Tím dosáhnete správné výšky vodících kostek vůči lištám.

Pásové pily ARG 330 H.F., ARG 330 plus H.F., ARG 380 plus H.F.
Správné výšky vodící kostky oproti pilovému pásu dosáhnete tak, že nastavíte pomocí šroubů horní ložisko o 0,3-1 mm blíže k pásu, než je horní tvrdokovové vedení. V tomto případě mezi horním ložiskem a hranou pásu nebude žádná mezera a ložisko bude pásem lehce unášeno.

Vodící kostky nastavte kolmo k lištám a utáhněte je. Nedodržení kolmosti zapříčiní sjíždění, nebo naopak nabíhání pilového pásu chybně na oběžná kola. Namontujte ochranné kryty pilového pásu. Zapněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo připojte stroj k síti. Proveďte krátký zkušební chod pilového pásu. Vypněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo odpojte stroj ze sítě a zabezpečte jej proti opětovnému spuštění. Demontujte ochranné kryty pilového pásu. Překontrolujte nasazení pilového pásu na oběžných kolech a vodících kostkách. V případě potřeby proveďte korekci viz. kapitola 4.7.. Namontujte ochranné kryty pilového pásu a zapněte HLAVNÍ VYPÍNAČ, nebo připojte stroj k síti. Proveďte řez. Instruktážní video naleznete na www.pilous.cz





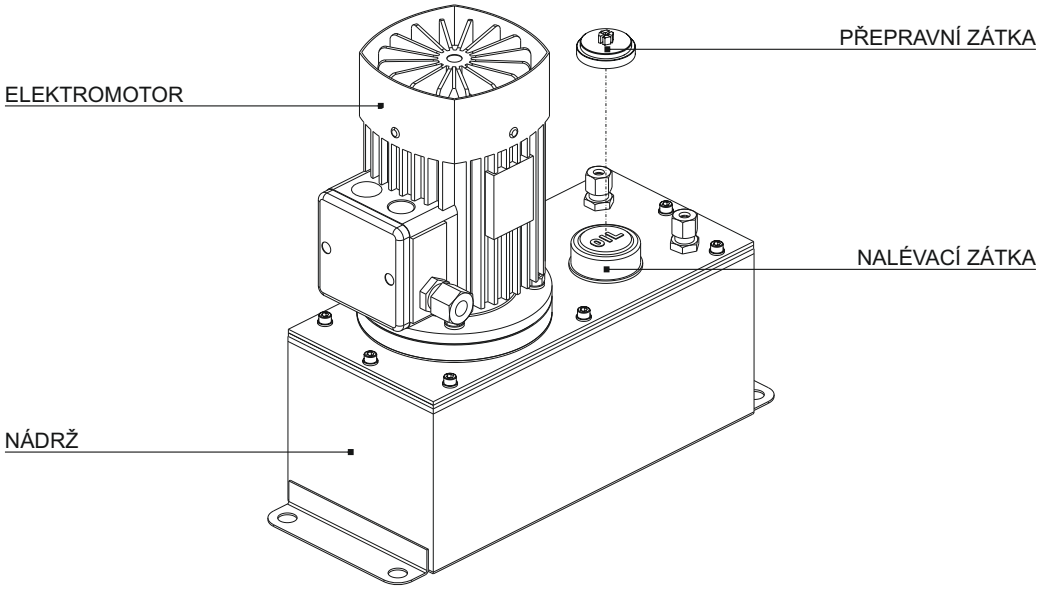


Správné vedení pilového pásu mezi vodícími ložisky na střed

Špatné vedení pilového pásu

4.9. Hydraulický agregát

Hydraulický agregát je uložen v podstavci stroje. Slouží k zvedání ramene po ukončení řezu do horní výchozí polohy. Tlačítko HYDRAULICKÝ AGREGÁT START slouží při zapnutém HLAVNÍM VYPÍNAČI k aktivování elektrického systému stroje a zároveň uvede v činnost i hydraulický agregát. Hydraulický agregát je vybaven plnícím otvorem, který je při přepravě zakryt červenou přepravní zátkou. Přepravní zátku je nutno demontovat a nahradit ji nalévací zátkou s měrkou, jinak hrozí nefunkčnost celého systému a nebezpečí poškození čerpadla. Hydraulický agregát je podrobněji popsán v kapitole 7.5.



4.10. Nastavení výšky zdvihu ramene

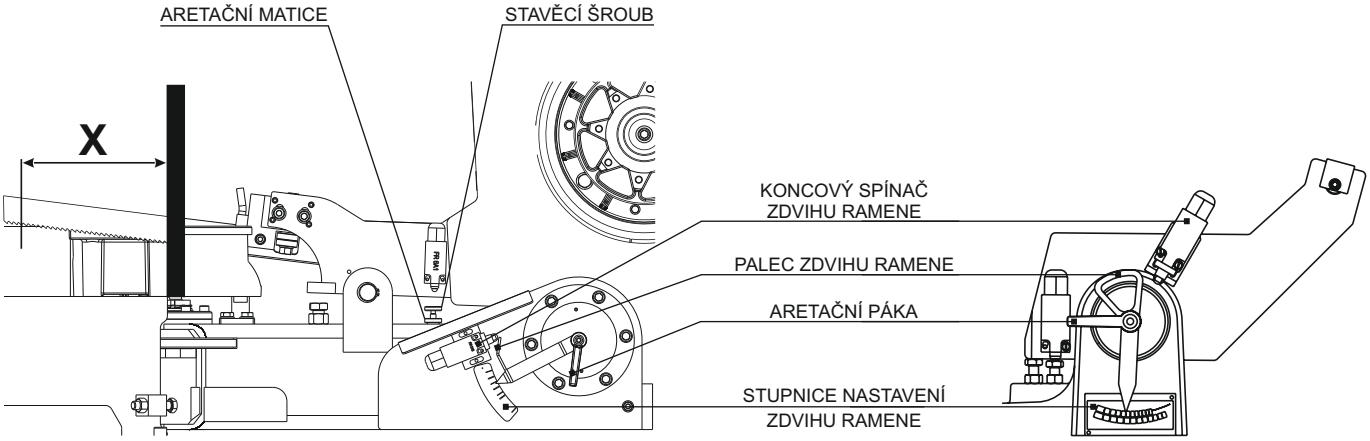
Tento systém umožňuje nastavení výšky zdvihu pilového pásu těsně nad řezaný materiál. Je důležitý zejména při sériovém řezání materiálu, kde výrazně snižuje čas řezacího cyklu oproti tomu, kdyby se rameno vracelo až do horní polohy.

Postup nastavení:

Rameno se nachází ve spodní koncové poloze. Povolte aretační páku palce zdvihu ramene a nastavte na stupnici požadovaný zdvih (přibližně 5 - 10 mm nad průřez řezaného materiálu) a utáhněte aretační páku.

Rameno je zdviženo nad spodní koncovou polohu. Tlačítko TOTAL STOP je odblokováno, mezi čelistmi není materiál. Přepínač zdvihu ramene přepněte do polohy 0. Po zapnutí HLAVNÍHO VYPÍNAČE stiskněte tlačítko HYDRAULICKÝ AGREGÁT START a PILOVÝ PÁS START. Rameno pily klesne do spodní koncové polohy. Povolte aretační páčku palce zdvihu ramene a nastavte na stupnici požadovaný zdvih (přibližně 5 - 10 mm nad průřez řezaného materiálu) a utáhněte aretační páčku.

Nastavení spodní koncové polohy - ARG 380 plus H.F. Tlačítko TOTAL STOP je odblokováno, mezi čelistmi není materiál. Přepínač zdvihu ramene přepněte do polohy 0. Po zapnutí HLAVNÍHO VYPÍNAČE stiskněte tlačítko HYDRAULICKÝ AGREGÁT START a PILOVÝ PÁS START. Pomalým klesáním nastavte pás do požadované šířky řezu **X** a uzavřením regulačního ventilu zaaretujte rameno. Postupně vyšroubovávejte stavěcí šroub, dokud nezhasne zelená kontrolka na ovládacím panelu. Polohu stavěcího šroubu zaaretujte aretační maticí.
Šířka řezu X je nastavena z výroby na maximální možnou šíři řezaného materiálu. Při sériovém řezání zejména trubek není nutné, aby pilový pás zajížděl tak hluboko do stolu a celkový čas řezacího cyklu může být úpravou šířky řezu **X** výrazně zkrácen.

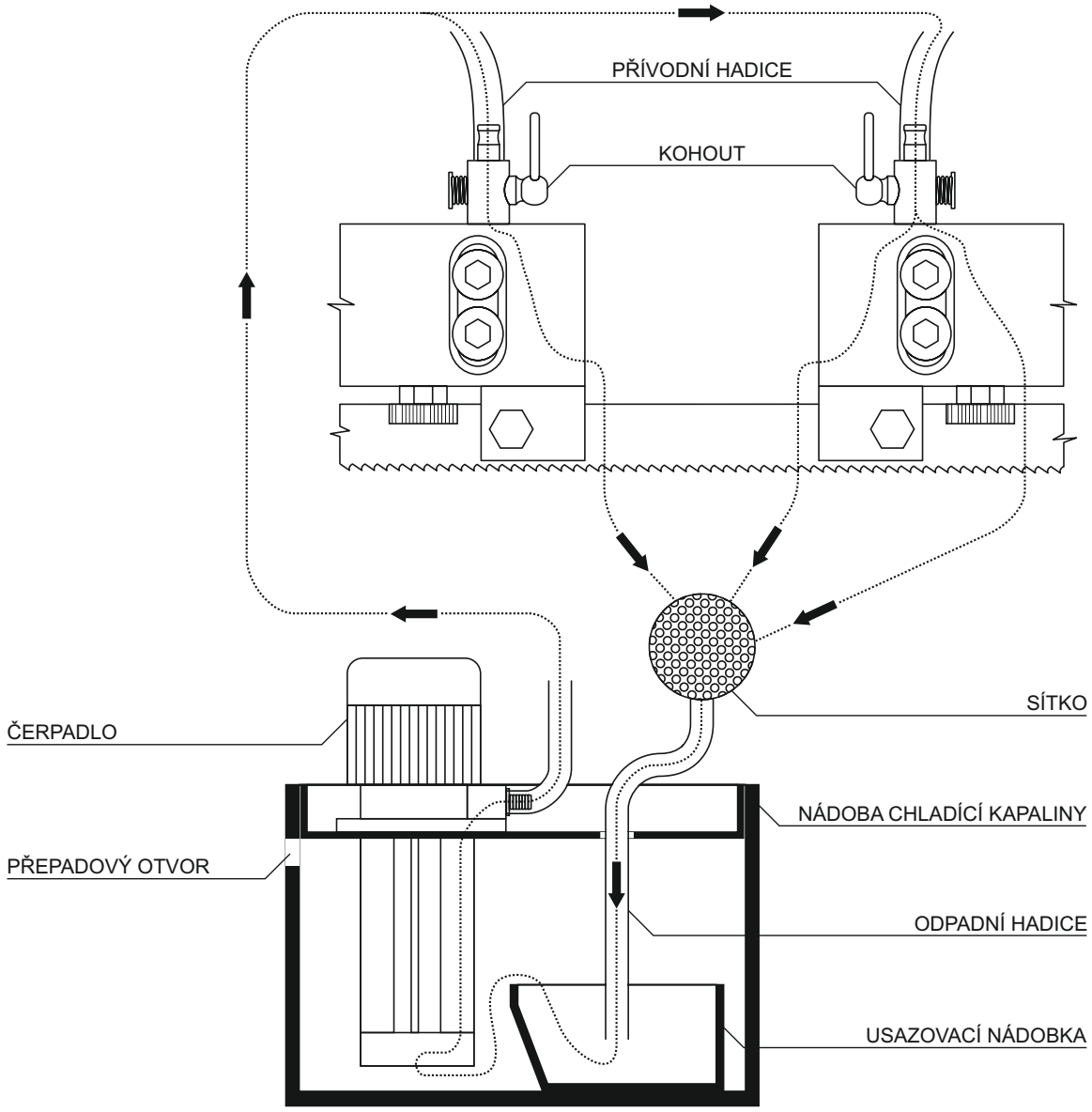


4.11. Chladící zařízení

Základem chladícího zařízení je čerpadlo a nádoba chladící kapaliny, které jsou uloženy v podstavci stroje. Samostatnou nádobu chladící kapaliny bez čerpadla je možno vyjmout. Čerpadlo chladícího média dopravuje chladivo hadičkami přes kohouty a vodící kostky k pilovému pásu. Množství chladící kapaliny se reguluje kohouty na vodících kostkách. Chladící kapalina zajišťuje chlazení a mazání pilového pásu a oplachování třísek. Čerpadlo se zapíná a vypíná současně se spuštěním, nebo odstavením pohonu pilového pásu. V nádobě chladící kapaliny je umístěna usazovací nádobka, kterou je nutné čistit při běžné kontrole v závislosti na řezaném materiálu. Je nutné dbát na to, aby čerpadlo bylo neustále ponořeno do chladící kapaliny, kterou se i samo chladí. **V případě příliš nízké hladiny chladící emulze při řezání dojde k nenávratnému poškození čerpadla.**

Ve vaně emulze je vyvrtán přepadový otvor pro zajištění správného množství emulze, aby nedošlo k zaplavení čerpadla (možnost spálení čerpadla). **Při nalití většího množství emulze může dojít k vytečení emulze pod pilu.**

Při manipulaci s chladícími médii nelze vyloučit ohrožení nebezpečnými látkami. Dbejte ve vlastním zájmu na předpisy a doporučení výrobce, případně vašeho závodu týkající se bezpečného zacházení s chladícími médii.



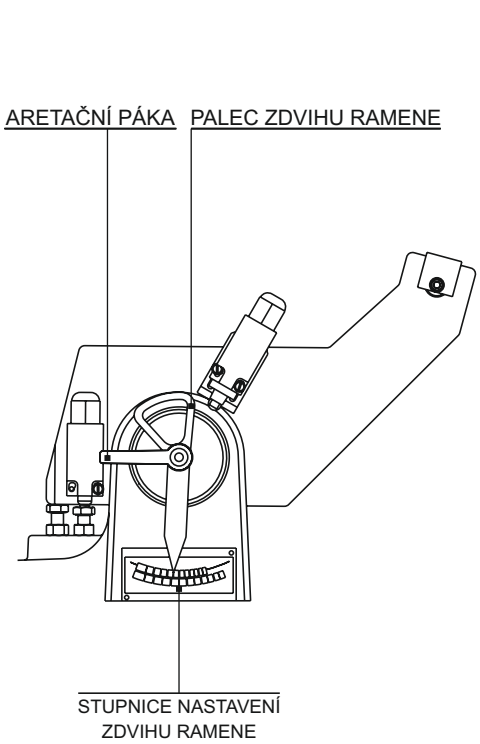
5. Uvedení do provozu

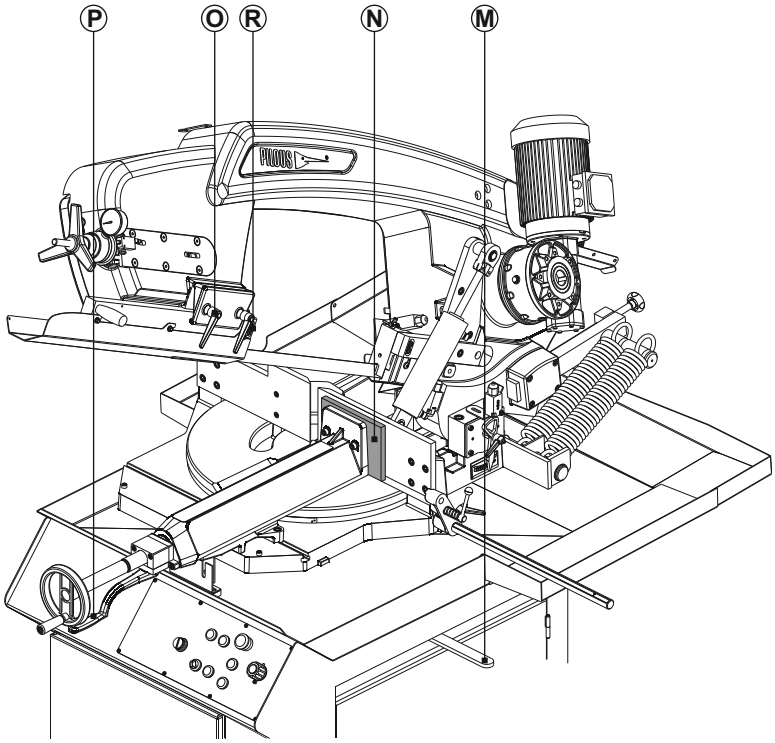
5.1. Bezpečnostní kontrola

Je po stránce bezpečnostně technické stroj v bezvadném stavu?
Jsou všechna ochranná zařízení správně namontována?

5.2. Postup provedení řezu

Pozor - nebezpečí poranění!
V obráběcím prostoru nemá pilový pás kryt.
Ohrožení v pracovním prostoru pilového pásu!





Tlačítko TOTAL STOP je odblokováno, mezi čelistmi není materiál. Přepínač zdvihu ramene přepněte do polohy 0. Po zapnutí HLAVNÍHO VYPÍNAČE stiskněte tlačítko HYDRAULICKÝ AGREGÁT START a PILOVÝ PÁS START. Tím se otevře ventil a rameno klesne do spodní koncové polohy, kde setrvá. Povolte aretační páku a palcem zdvihu ramene na stupnici nastavte požadovanou výšku zdvihu ramene dle řezaného materiálu, po té páku utáhněte. Přepnutím přepínače zdvihu ramene do polohy 1 zvedněte rameno do nastavené horní polohy. Pokud ponecháme přepínač v poloze 1 mezi řezy, pokaždé po doříznutí materiálu se rameno s pilovým pásem zvedne do horní polohy automaticky. Pokud ponecháme přepínač v poloze 0, tak po doříznutí materiálu zůstane rameno s pilovým pásem ve spodní koncové poloze.
Povolte aretační páku natáčení ramene (M) a natočením ramene pily nastavte na úhlové stupnici požadovaný úhel řezu. Při řezání záporného úhlu (pouze pily s označením PLUS) povolte aretační šrouby svěráku a přesuňte svěrák v T-drážce/rybině na pravou stranu tak, aby nebránil v řezu pilovému pásu. Aretační šrouby svěráku opět utáhněte po té i aretační páku natáčení ramene (M).
Pohyblivou upínací čelist (N) rozevřete tak, aby obrobek bylo možno bez problémů vsunout mezi upínací čelisti. Přisuňte obrobek. Dbejte na rovnoběžné uložení řezaného materiálu s pevnou čelistí svěráku. Asymetrické nebo tenkostěnné profily se stabilizují a fixují v poloze pomocí tvarovek například z tvrdého dřeva a podobně. Zvolte délku řezaného kusu. Pohyblivou upínací čelist (N) přibližte těsně k obrobku a upněte jej rychloupínací pákou (P). Nastavte správnou vzdálenost vodící kostky pilového pásu (R) přibližně 10-20 mm od pohyblivé upínací čelisti svěráku tak, aby nedošlo při klesání ramene ke konfliktu mezipohyblivou kostkou a pohyblivou čelistí svěráku. Pohyblivou kostku zaaretujte upínací páčkou (O). Zvolte řeznou rychlost. Spusťte pohon pilového pásu. Škrtícím ventilem nastavte posun pily - rychlost klesání ramene pily do řezu. Optimální hodnotu lze stanovit velmi snadno poslechem. Pohyb pilového pásu musí být nehlučný bez vibrací. Tohoto stavu se dosáhne přidáním, nebo ubráním přítlačné síly (rychlostí klesání ramene). Podmínkou nastavení optimálního přítlaku je zvolení správné řezné rychlosti pásu a optimální velikosti zubů pilového pásu. Po doříznutí materiálu se pilový pás automaticky vypne.
První řez byl proveden. Rameno pily - pilový pás se nachází v koncové poloze nahoře / dole. Stroj je vypnut.

6. Údržba stroje

6.1. Údržba a kontrola

Pozor - nebezpečí poranění!
Údržbářské práce provádějte pouze tehdy, je-li HLAVNÍ VYPÍNAČ vypnut, nebo je stroj odpojen ze sítě.

K zachování funkčnosti stroje a jeho součástí je bezpodmínečně nutná péče a údržba. K tomu náleží: kontrola a seřizování vodících kostek a mezních úhlů pily • čistění stroje • odstraňování třísek • odstraňování třísek i zevnitř ramene • výměna chladicího média • mazání kluzných ploch a uložení • kontrola poškození napájecího vedení • kontrola svěráku • kontrola šroubových spojů • kontrola koncových spínačů.

Kontrola ochranných zařízení
Ochranná zařízení stroje kontrolujte na případná poškození a závady před započetím každodenní práce.

Kontrola napájecího vedení
Kontrolujte v pravidelných intervalech min. 1× týdně: neporušenost el. vedení • neporušenost připojení vedení a odlehčení od tahu.

Čištění stroje
Čistěte stroj řádně v pravidelných intervalech (vždy po ukončení směny, nebo dle potřeby během směny). K čištění stroje používejte vhodné čistící prostředky. K čištění stroje nepoužívejte rozpouštědla (např. nitroředidlo). K čištění stroje nepoužívejte tlakový vzduch! Jemné třísky a částečky nečistot budou jinak vtlačeny pod kluzné elementy, nebo může dojít k ohrožení zdraví odletujícími částečkami.

Odstraňování / likvidace třísek

Dodržujte předpisy a doporučení týkající se bezpečné likvidace provozních odpadů.

K docílení řezů ve správném úhlu musí být dosedací plochy pro obrobek a plochy upínacích čelistí zbaveny třísek a ostatních nečistot.

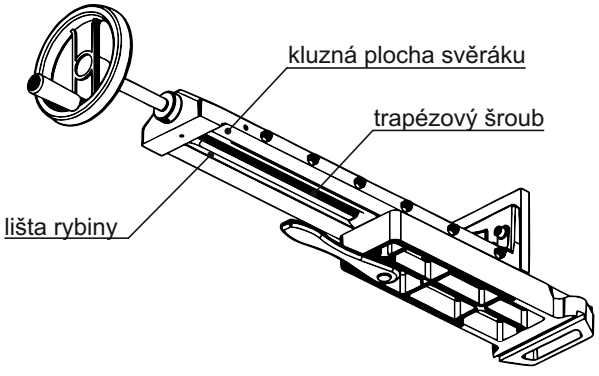
Čištění systému chladícího média

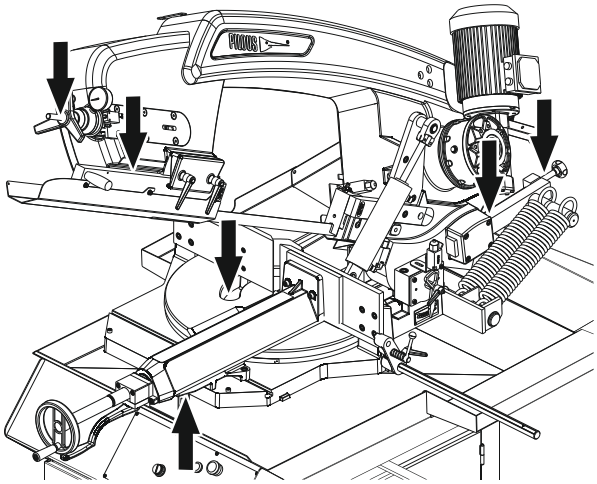
Při manipulaci s chladícími médii nelze vyloučit ohrožení nebezpečnými látkami. Dbejte ve vlastním zájmu předpisů a doporučení (provozních pokynů profesních sdružení příp. vašeho podniku) týkajících se bezpečné manipulace s chladícími médii.

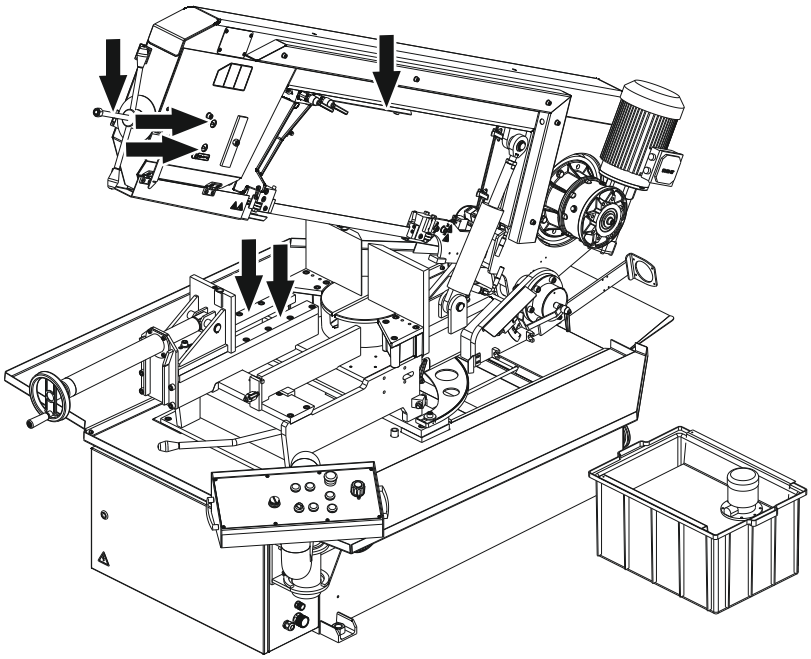
Nádobu chladící kapaliny je možno při údržbě a čištění vytáhnout z podstavce stroje. Čerpadlo je omezeno délkou připojovacího kabelu a hadicí chladící kapaliny). **Pozor: Spotřebovaná chladící kapalina je speciální odpad!**

Naše doporučení: Pravidelné čištění a péče o zařízení chladícího média zvyšuje životnost a funkčnost čerpadla chladící kapaliny. Používejte podle možností chladící média mísitelná s vodou, která nedráždí pokožku a mají vysokou ochranu proti stárnutí a korozi. Minimálně 1 x týdně zkontrolujte kvalitu chladící kapaliny dle doporučení výrobce této kapaliny. Optimální mazání zvyšuje produktivitu řezání. V nádobě chladící kapaliny je umístěna usazovací nádobka, kterou je nutné čistit při běžné kontrole v závislosti na řezaném materiálu.

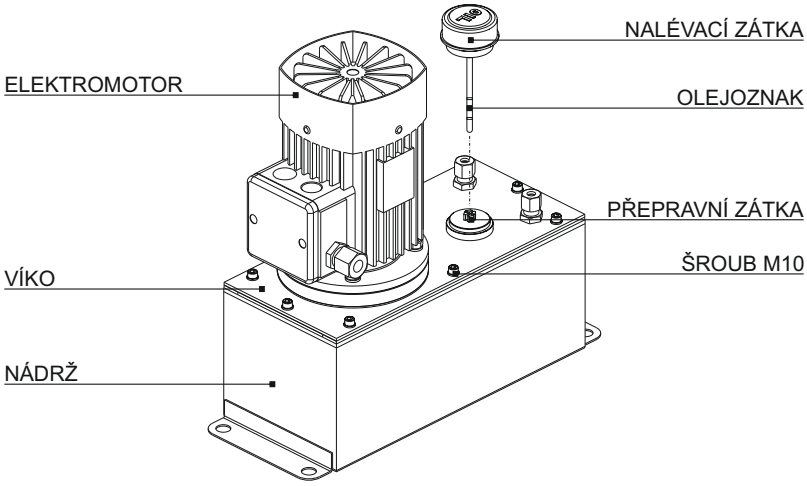
Mazání
Pravidelné mazání a čištění zvyšuje životnost a funkčnost stroje. Při běžné kontrole zjistěte, zda nechybí mazací tuk v oblastech třecích ploch svěráku, pohyblivých lišt, na šroubovici napínání, je třeba pravidelně mazat zejména trapézový šroub svěráku. Dodržujte mazání mazacích míst dle mazacího plánu (viz obrázek níže) v intervalu cca 1x/měsíc. První namazání při montáži je provedeno tukem na bázi lithiového mýdla tř. NGLI-2.







6.2. Zásady údržby hydraulického agregátu



Při údržbě prvků hydraulického obvodu a potrubí je nutné dodržovat dále uvedené zásady. Především dbát při údržbě a čištění o maximální čistotu a pořádek! Hydraulický obvod je sestaven z velmi přesných prvků a jakékoli znečištění a jeho následky se odstraňují jen velmi nesnadno, pracně a nákladně. Ochranné zátky snímáme až těsně před uvedením do provozu. Důsledně kontrolujte hladinu oleje na měrce umístěné ve víčku nalévací zátky hydraulického agregátu.

6.2.1. Bezpečnost práce

Hydraulické obvody jsou i při velkých tlacích spolehlivé a bezpečné, pokud jsou všechny prvky vhodně dimenzovány. Vlivem vady či únavy materiálu může však i u nich dojít k poruše, která by mohla ohrozit bezpečnost pracovníků či poškodit okolí olejem. Můžeme jmenovat příklady závad, které se projeví navenek:

• odkapávající olej,

• destrukce tlakem zatížených částí obvodu.

Olej odkapávající z nedotaženého spoje či jiného místa, který se shromáždí na zemi, může způsobit uklouznutí a pád pracovníka nebo poškození podlahy a při proniknutí do okolí může zamořit velké množství vody. Při destrukci tlakem zatížených částí obvodu nedojde k výbuchu. Při malé trhlině se olej rozpráší do širokého okolí ve formě mlhy, při větší trhlině se většinou vyprázdní celá nádrž. Destrukce tlakových hadic se projeví prosakováním (pocením) oleje, ale často i vytržením hadice z koncovky. V tom případě se může hadice prudce vymrštit a velmi těžce zranit. Obě poruchy mají za následek důkladné znečištění celého okolí a i nepatrná jiskra může způsobit požár velkého rozsahu.

Z uvedeného vyplývá, že při umisťování a provozu hydraulických obvodů je nutno dodržovat následující zásady:

• Stroj udržovat v čistotě a vyteklý olej ihned zasypat dřevěnými pilinami nebo absorbátem VAPEX, pak zamést a podlahu dosucha vytřít vhodným rozpouštědlem.

• Při demontáži podstavovat vhodné nádoby, aby olej netekl na podlahu.

• Agregáty a veškeré hydraulické prvky, včetně hadic a potrubí, musí být chráněny před vnějším mechanickým poškozením a zdroji tepla.

• Je-li obvod pod tlakem, není vhodné se přibližovat, zvláště obličejem, do těsné blízkosti potrubí a hadic.
• Vnikne-li olej do očí, je nutno oči urychleně vypláchnout Opthalem či podobným vhodným prostředkem a vyhledat lékaře.
• Vnikne-li do očí nehořlavá kapalina je nutno vyhledat lékaře.
• V prostoru skladu a v blízkosti agregátů a hydromotorů nekouřit ani nepoužívat otevřený oheň.
• Při jakýchkoli úpravách či opravách vypnout pohon hydrogenerátoru.
• Elektrické zařízení musí odpovídat předpisům ESČ.
• Nádoby s benzínem na umývání musí být používány pouze ve vyhrazených prostorách a musí být stále zakryty víkem, nebo uzávěrem.
• Hydromotory, které by se v případě vypnutí pohonného hydrogenerátoru (poklesu tlaku) mohly začít samovolně pohybovat, musí být proti této možnosti zajištěny mechanicky nebo hydraulicky.
• Všechny hydraulické soustavy a obvody musí být chráněny proti přetížení tlakovým ventilem, stejně tak i hydromotory, které by mohly být po hydraulickém zablokování přetěžovány.
• K údržbě a seřizování agregátu musí být určen zodpovědný pracovník.

Výše uvedené zásady bezpečnosti práce nejsou úplné.
U každého hydraulického obvodu jsou jiné podmínky a jiné možnosti ohrožení jeho okolí. Tyto zásady by však měly přispět ke snížení úrazovosti a ke zlepšení pracovních podmínek uživatelů.

6.2.2. Uvedení zařízení do provozu

Hydraulický agregát je vybaven plnícím otvorem, který je při přepravě zakryt červenou přepravní zátkou. Přepravní zátku je nutno demontovat a nahradit ji nalévací zátkou s měrkou, jinak hrozí nefunkčnost celého systému a nebezpečí poškození čerpadla. Při přepravě hydraulického agregátu vždy nahraďte nalévací zátku s měrkou přepravní zátkou viz obrázek. V krátkých intervalech uveďte do chodu hydraulický agregát. Zkontrolujte hlučnost a těsnost potrubí. Odvzdušněte hydraulický obvod. Odvzdušnění se provádí zpravidla zvednutím ramene a spuštěním ramene. Opakujte několikrát až se systém odzvdušní (zpravidla 5-10x).

6.2.3. Hydraulické kapaliny

Správná funkce, životnost, provozní spolehlivost a hospodárnost hydraulického zařízení je v podstatné míře ovlivněna použitím vhodné hydraulické kapaliny. Nejčastěji používané jsou minerální oleje, nazývané též hydraulické oleje. **Hydraulické kapaliny plní v hydraulickém zařízení rozličné úkoly. Mezi nejdůležitější patří:**
• přenos hydraulické energie od hydrogenerátoru k hydromotoru • mazání pohyblivých částí hydraulických prvků • ochrana proti korozi • odvod nečistot • otěru • vody • vzduchu atd. • odvod ztrátového tepla vytvořeného objemovými ztrátami a třením.

Kvalita hydraulické kapaliny je charakterizována těmito parametry:

Kinematická viskozita je definována jako míra vnitřního tření kapaliny. Vyšší viskozita znamená hustší kapalinu. Jednotkou viskozity je $m^2.s^{-1}$(v praxi se používá $mm^2.s^{-1}$). Viskozita závisí na teplotě. Velikost vlivu teploty, tzn. změnu viskozity s teplotou určuje viskozitní index. Čím větší je viskozitní index, tím menší je závislost viskozity na teplotě (u běžných minerálních olejů od 85 do 90, u lepších 100 a vyšší).
Stlačitelnost ovlivňuje tuhost systému a tím i přesnost pohybu u vysokotlakých zařízení. Hodnota stlačení je poměrně malá. Stlačitelnost kapaliny roste s obsahem vzduchu nebo jiných plynů.
Pěnivost je nežádoucí vlastnost s ohledem na funkci kapaliny, ale také s ohledem na její stárnutí. Chemickými přísadami se pěnivost snižuje. Velmi silně může být pěnivost ovlivněna uspořádáním hydraulické soustavy (konstrukce nádrže, přisávání vzduchu).

Požadavky na vlastnosti kapalin

Hlavní požadavky lze formulovat takto:
• malá závislost viskozity na změně teploty • odpovídající viskozita zaručující dobrou účinnost soustavy • dobrá mazací schopnost a vysoká mechanická únosnost olejového filmu • chemická stálost a neutralita vůči použitým materiálům • provozní stálost (odolnost kapaliny vůči stárnutí) • malá pěnivost • dostupnost a přijatelná cena.

Specifikace hydraulických kapalin

Pro použití v hydraulických obvodech vyhovují zejména oleje výkonových tříd HM a HV.

HM - jsou kvalitní oleje obsahující přísady proti oxidaci, korozi, pěnění, pro snížení opotřebení a modifikátor viskozity zlepšující i nízkoteplotní vlastnosti. Jsou určeny pro hydrostatické mechanismy s vysokým mechanickým tepelným namáháním a pro stroje pracující celoročně v nechráněném prostředí.

HV - jsou vysoce rafinované oleje s přísadami proti oxidaci, korozi, pěnění, na snížení opotřebení, pro zlepšení nízkoteplotních vlastností a s modifikátorem viskozity. Vysoce kvalitní oleje význačné oxidační stálosti a protioděrových schopností, nízké pěnivosti a dobré odolnosti proti tvorbě trvalé emulze a zejména vynikající viskozitně teplotní závislosti. Mají obdobné určení jako oleje předchozí skupiny třídy HM, ale při zvýšeném požadavku na velmi nízkou závislost viskozity oleje na teplotě, zejména pro vysokotlaké mechanismy mobilních strojů, které pracují v širokém rozsahu teplot okolí.

Biologicky rozložitelné hydraulické kapaliny
Mazací schopnosti ekologických kapalin jsou zpravidla stejné jako u minerálních olejů. Pokud jde o odolnost proti stárnutí a snášenlivost kapalin s konstrukčními materiály, nejsou zatím k dispozici obecně platné poznatky a použití kapaliny je nutno vyzkoušet. Přesto praktické zkušenosti jednoznačně hovoří o tom, že pečlivě seřízené systémy, provozované s ekologickými kapalinami, běží bez problémů.
V hydraulickém agregátu nepoužívejte rostlinné oleje. Hrozí zanesení celého systému a nevratné poškození agregátu!

Druh oleje	Kinematická viskozita v $mm^2.s^{-1}$ při teplotě					Bod tuhnutí ve °C
	0°C	20°C	40°C	60°C	80°C	
MOGUL HM 32	220	100	32	15	8,5	-40
MOGUL HM 46	400	170	46	18	11	-30
MOGUL HV 32	180	67	32	17	11	-40
MOGUL HV 46	350	110	46	25	14	-36

6.2.4. Hydraulické ropné oleje

Výkonové třídy HM dle evropské specifikace CETOP RP 91H ve viskozitních třídách ISO VG 32 a 46. Oleje s označením HM 32 je doporučeno používat v prostředí s okolními teplotami blížící se 0° C a pod 0° C. Oleje typu HM 46 je doporučemo používat v prostředí s okolními teplotami v rozsahu +5 až +40° C.

Specifikace CETOP RP 91 H	**HM 32**	**HM 46**
AGIP	OSO 32	OSO 46
ARAL	VITAM GM 32	VITAM GF 46
BP	ENERGOL HLP 32	ENERGOL HLP 46
CASTROL	HYSPIN AXS 32	HYSPIN AWS 46
ESSO	NUTO H 32	NUTO H 46
MOBIL	MOBIL DTE 24	MOBIL DTE 25
MOGUL	MOGUL HM 32	MOGUL HM 46
OLEA	OPTIMA HM 32	OPTIMA HM 46
ÖMV	HLP 32	HLP 46
PARAMO	PARAMOL HM 32	PARAMOL HM 46
SHELL	TELLUS OIL 32	TELLUS OIL 46
VALVOLINE	ULTRAMAX AW 32	ULTRAMAX AW 46

6.2.5. Servisní intervaly

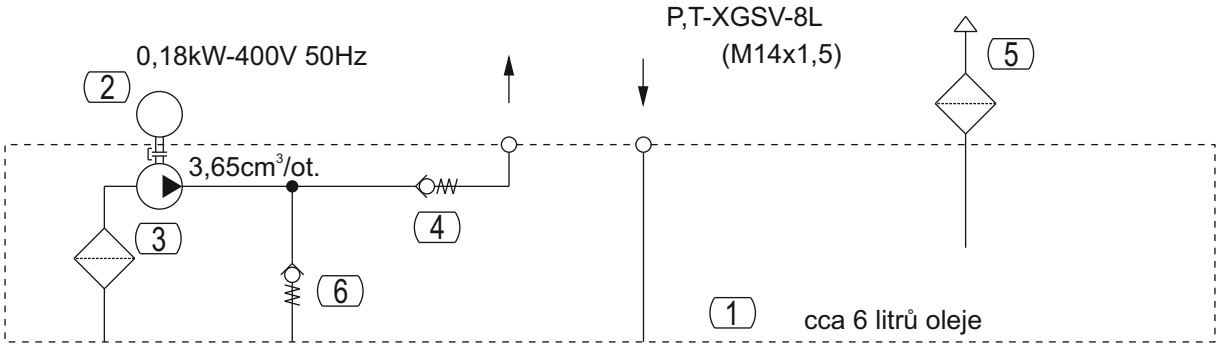
Hydraulický agregát je naplněn hydraulickým olejem OPTIMA HV 46, kde je doporučeno vyměnit olej v době kratší než 4500 pracovních hodin, nebo 1x ročně podle toho, co nastane dříve. Kontrolujte důsledně stav oleje na měrce umístěném ve víčku nalévací zátky hydraulického agregátu v podstavci stroje. Hladina oleje se musí pohybovat mezi dvěma ryskami.

6.2.6. Výměna oleje

• Demontujte víko hydraulického agregátu odšroubováním osmi šroubů M10.
• Velmi opatrně nazvedněte víko od nádrže a dbejte, aby se těsnění nepřilepilo na víko, nebo na nádrž a nedošlo k jeho poškození.
• Pokud se těšnění poškodilo, použijte těsnění nové. Nikdy nepoužívejte poškozené těsnění, hrozí zanesení hydraulického systému zbytky korkového těsnění.
• Při výměně oleje vylejte zbytek starého oleje a vyčistěte nádobu. K čištění postačuje hadřík, nesmí však zanechat zbytky vláken. Lze použít i roztok, který nenaruší nátěr vany a zároveň nezanechá ve vaně zbytky. Po vyčištění proveďte podrobnou prohlídku vnitřního prostoru nádrže. Zkontrolujte stav olejivzdorného nátěru. Zjistíte-li odlupování nátěru, nebo známky špatné kvality, je lépe nátěr vhodným rozpouštědlem odstranit, vymýt, vysušit a tlakem vzduchu vyčistit. Předejdete tak poruchám, kdy nekvalitní nátěr znečistí celý hydraulický systém.
• Pokud je zanesen sací filtr, filtr vyčistěte.
• Jakmile je filtr i vana čistá, zbavená usazenin nasaďte opačným způsobem víko s těsněním na vanu, použijte křížové dotahování šroubů.
• Nalejte nový olej. Vlastní plnění proveďte zásadně olejem, který doporučuje výrobce zařízení. Nikdy neplňte přímo ze sudů, ale pomocí filtračního agregátu a to přes filtry s jemností menší než 25 µm. Použijete-li filtry se signalizací znečištění, zkvalitníte a usnadníte tak vlastní práci. Průběžně kontrolujte hladinu oleje na měrce umístěném ve víčku nalévací zátky. **Hladina oleje se musí pohybovat mezi dvěma ryskami.**
• Zkontrolujte hlučnost a těsnost systému.
• V krátkých intervalech uveďte do chodu hydraulický agregát.
• Odvzdušněte hydraulický obvod. Odvzdušnění se provádí zpravidla zvednutím ramene a spuštěním ramene. Opakujte několikrát až se systém odzvdušní (zpravidla 5-10x).

Pozor: Olej je speciální odpad!

6.2.7. Schéma zapojení hydraulického agregátu



Q = 4,5 l/min
p_{max} = 20/30 bar
ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZDROJE P = 0,18 kW

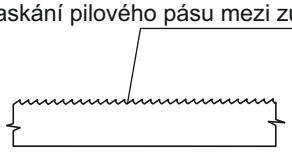
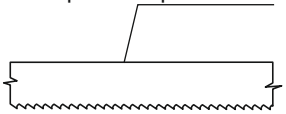
TYPOVÉ ČÍSLO AGREGÁTU pro ARG 250-330: S_001_309_1
TYPOVÉ ČÍSLO AGREGÁTU pro ARG 380 S_001_155_1

Poz.	Název	Označení	Typ stroje ARG
1	Nádrž	PPM6; 6 litrů	250-380
2	Elektromotor	EM 63 0,18kW/3 1500 RPM B5	250-380
3	Čerpadlo	10A3,65X053G	250-380
4	Jednosměrný ventil	RV-8	250-380
5	Nalévácí zátka	CPT-MD-FA/1"	250-380
6	Jednosměrný ventil	VJ3-06-200-G1; 20 bar	250-330
	Jednosměrný ventil	VJ3-06-200-G1+seřízení; 28+ 2 bar	380
7	Sací filtr	C34100002	250-380

6.3. Opravy

Pozor: Nebezpečí poranění!
Opravy provádějte pouze tehdy, je-li hlavní vypínač vypnut a zajištěn proti opětovnému zapnutí, nebo je-li stroj odpojen od sítě a zajištěn proti opětovnému spuštění. Je doporučeno svěřit opravu autorizovanému servisnímu středisku.

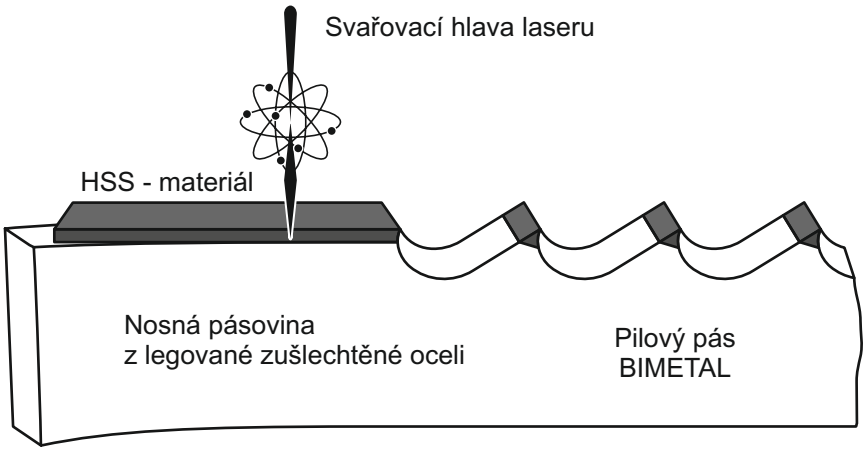
7. Poruchy - možné příčiny a odstranění

Porucha	Pravděpodobná příčina poruchy	Odstranění poruchy
Pohon pilového pásu nelze spustit	• Hlavní vypínač není zapnut • Tlačítko TOTAL STOP není odblokováno • Jistící nadproudové relé je vypnuto • Nesepnutý koncový spínač krytu ramene • Pojistka v ovládacím panelu je vypálena • Rameno je úplně dole, spínač koncové polohy je stisknut	• Zapnout hlavní vypínač • Odblokovat tlačítko TOTAL STOP • Přezkoušet ochranný spínač motoru • Překontrolovat kryt ramene • Vyměnit pojistku • Při zapnutí pohonu pilového pásu musí být rameno zvednuto
Motor je spuštěn, pilový pás se nepohybuje	• Pás prokluzuje na hnacím kole • Prasklý pilový pás • Jiná závada v převodovce	• Správně napnout pilový pás viz kap. 4.7. • Vyměňte jej viz kapitola 4.7. • Volejte servisního technika
Chlazení vynechává	• Zásoba chladícího média je spotřebována • Nádoba chladícího média případně přívody, nebo kulové kohouty jsou znečištěny • Nefunkční čerpadlo	• Zkontrolovat stav chladícího média • Vyčistit nádobu chladícího média a přívody • Vyměnit čerpadlo
Vibrace během obrábění	• Posuv pily do řezu se nachází v nepříznivém rozsahu • Nevhodně zvolená velikost zubů pilového pásu • Chybně seřízené vodící kostky, tvrdokovy, nebo ložiska • Špatně upnutý materiál	• Nastavte posuv pily do řezu o asi 5% menší / větší • Překontrolujte velikost zubů • Seřiďte je, viz kapitola 4.8. • Překontrolujte upnutí materiálu
Vylomené zuby pily zaseknuté v řezacím kanálku řezaného materiálu		• Neřežte s novým pilovým pásem do starého řezaného kanálku! Nový pilový pás se jinak poškodí již při prvním řezu
Řez není pravoúhlý	• Špatně nastavený úhel řezu	• Viz kapitola 4.4.2.
Pilový pás podřezává	• Tupý pilový pás • Nevhodně zvolená velikost zubu • Příliš rychlý posuv do řezu • Pás sjel pod vodící ložiska • Vůle mezi vodícími tvrdokovy • Obrobek není ve svěráku uložen vodorovně s ložem svěráku	• Nasaďte nový pilový pás • Překontrolujte velikost zubů, viz kap. 8.2. • Zregulujte posuv • Správně nasaďte pilový pás, viz kap. 4.7. • Seřiďte je, viz kapitola 4.8. • Vyrovnejte válečkový dopravník, zkontrolujte upnutí materiálu
Praskání pilového pásu mezi zuby 	• Nevhodně zvolená velikost zubů • Příliš rychlý posuv do řezu • Špatně seřízené, nebo poškozené vedení ve vodících kostkách (tvrdokovy, ložiska) • Pohyblivá vodící kostka je příliš vzdálená od řezaného materiálu • Nedostatečné chlazení	• Překontrolujte velikost zubů, viz kap. 8.2. • Zregulujte posuv • Seřiďte je, viz kapitola 4.8., popřípadě je vyměňte • Přibližte ji, viz kapitola 4.5. • Zvýšit přívod chladící kapaliny
Praskání pilového pásu z čela 	• Špatně upnutý materiál při řezání ve svazku • Špatně nastavený pilový pás na oběžných kolech (nabíhá na osazení) • Nevhodně zvolená velikost zubů • Příliš rychlý posuv do řezu • Špatně seřízené, nebo poškozené vedení ve vodících kostkách (tvrdokovy, ložiska) • Pohyblivá vodící kostka je příliš vzdálená od řezaného materiálu	• Lépe upněte materiál • Překontrolovat, viz kapitola 4.7. • Překontrolujte velikost zubů, viz kap. 8.2. • Zregulujte posuv • Seřiďte jej, viz kapitola 4.8., popřípadě je vyměňte • Přibližte ji, viz kapitola 4.5.
Posuv ramene do řezu není rovnoměrný, propadává	• Nedostatek oleje v systému olejového tlumiče	• Volejte servisní středisko
Rameno klesá i při uzavřeném přepouštěcím ventilu	• Povolený jistící červík M4 na kolečku regulačního ventilu - protáčí se • Vymačkané sedlo ventilu • Opotřebované těsnění ve válci • Závada (nečistoty) ve ventilu	• Dotáhněte jej • Povolte červík M4, přestavte ovládací kolečko o cca 10° doleva a dotáhněte jej • Volejte servisní středisko • Volejte servisní středisko
Svítí červená kontrolka poruchy měniče na ovládacím panelu.	• Zareagovala ochranná funkce přetížení frekvenčního měniče.	• Na frekvenčním měniči stiskněte červené tlačítko STOP RESET

Seřizování vodících kostek je otázkou pravidelné údržby, proto se na tuto závadu nevztahuje záruka.

8. Pilové pásy

8.1. Konstrukce pilového pásu



Pro správný výkon stroje je předpokladem používání kvalitních pilových pásů. Pro vysoký řezný výkon je doporučeno používat pilové pásy bimetalové konstrukce. Hlavním nosičem pásu je kvalitní legovaná zušlechtěná ocel s vysokou mezí pružnosti. Špičky zubů jsou z materiálu HSS v jakosti: M 42, M 51.

M 42 - jedná se o pilový pás všeobecného použití k řezání kovových i nekovových materiálů v celém rozsahu jakostních tříd do tvrdosti 45 HRC. Tento pás je vhodný pro dělení plných materiálů všech průřezů a průměrů, profilů, trubek a řezání ve svazku.

M 51 - s odvoláním na pilový pás M 42 je tento typ pásu určen především pro řezání oceli do tvrdosti 50 HRC, oceli vyšších pevnostních tříd, kyselinovzdorných a nerezavějících ocelí. Dále pak slitin niklu, titanu a speciální bronzi.

Tvrdokov - vysoký řezný výkon oproti bimetalovým pásům. Vhodný pro řezání ocelí, barevných kovů, materiálů s vysokým obsahem chromu, niklu, wolframu, titanu, nerezí a povrchově kalené materiály do tvrdosti 62 HRC. Pilové pásy je možno použít pro všechny druhy materiálů, včetně nerezové oceli, nástrojové oceli, barevných kovů, litiny, plastických hmot a dřevovláknitých desek. U těchto pásů se projevuje vysoká tepelná vodivost, vyšší otěruvzdornost, čímž je dosahováno delší životnosti, vyšší řezné rychlosti, méně časté výměny pilového pásu a tím i vyšší produktivity oproti uhlíkovým pásům.

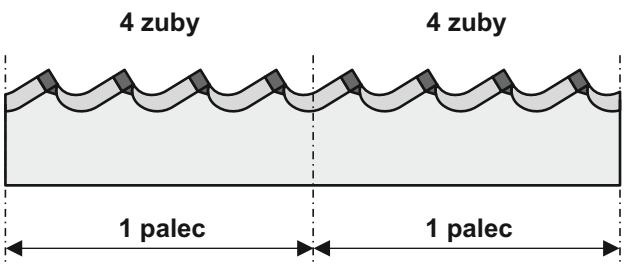
Provedení: M 42 - Složení: W 2%, Mo 10%, V 1%, CO 8%, tvrdost zubu: 68 HRC. Pro dělení materiálu do tvrdosti 45 HRC.
Provedení: M 51 - Složení: W 10%, Mo 4%, V 3%, Co 10%, tvrdost zubu: 69 HRC. Pro dělení materiálu do tvrdosti 50 HRC.
Provedení: Tvrdokov - Tvrdost zubu 1600 HV. Pro dělení materiálu do tvrdosti 62 HRC.

Mimo standardní tvary a velikosti ozubení se vyrábí také pásy se zvláštními úpravami, jako je rozvod zubu, úhel a tvar čela zubu, jenž se uplatní zejména u řezání zvláště specifických materiálů. O těchto úpravách pilových pásů se informujte u Vašeho dodavatele pilových pásů.

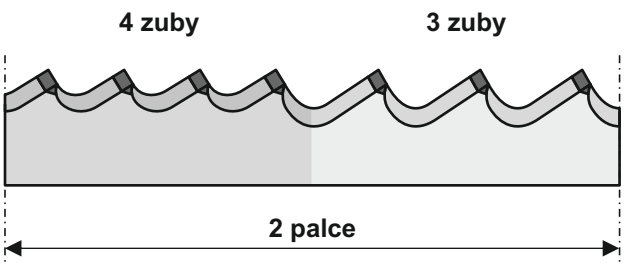
Uspořádání pilových zubů

a) **Konstantní** - vzdálenost břitu zubů je vždy ve stejné vzdálenosti.
b) **Variabilní** - vzdálenost břitu zubů má rozdílnou vzdálenost, která se periodicky opakuje. Jedná se o moderní konstrukci pilového pásu, která umožňuje větší řezný rozsah při použití jednoho typu pásu, má schopnost eliminovat vibrace způsobené nárazem břitu zubu na materiál a tím dosáhnout čistého hladkého řezu s větší životností.

KONSTANTNÍ - velikost zubů 4/4



VARIABILNÍ - velikost zubů 3/4



8.2. Volba velikosti zubů

Volba velikosti zubů zásadně ovlivňuje životnost pilového pásu.

Doporučené velikosti zubů pro řezání plných materiálů

		ARG 200 pás 20x0,9		ARG 220, 250, 300 pás 27x0,9			ARG 330 pás 34x1,1		
Průřez materiálu	Počet zubů na palec	Kvalita zubu M42/67-69Hrc	Tvrdokov 1600 Hr	Kvalita zubu M42/67-69 Hrc	Kvalita zubu M51/69 Hrc	Tvrdokov 1600 Hr	Kvalita zubu M42/67-69 Hrc	Kvalita zubu M51/69 Hrc	Tvrdokov 1600 Hr
0-10	14z	●		●			●		
0-25	10/14	●		●			●		
20-40	8/12	●		●			●		
20-40	8/11	●		●					
30-60	6/10	●		●			●		
40-70	5/8	●		●			●		
40-70	5/7	●		●	●		●		
60-110	4/6	●		●	●		●	●	
80-120	4z	●		●		●			
90-140	3/4	●		●	●	●	●	●	●
120-200	3z	●	●	●		●			
120-350	2/3z			●	●	●	●	●	●
200-400	2z			●					
250-550	1,4/2						●		●

Při řezání profilových materiálů po jednom kuse platí následující tabulka. Pokud se dělí materiál ve svazcích, je nutné sčítat síly stěn jednotlivých trubek s ohledem na jejich průměr.

Doporučené velikosti zubů pro řezání profilových materiálů

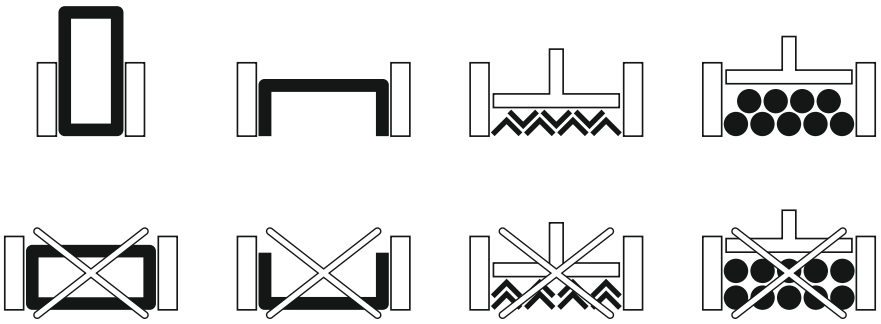
Tloušťka stěny	Vnější průměr trubky D (mm)												
mm	20	40	60	80	100	120	150	200	300	400	500	600	700
2	14	14	14	14	14	14	10/14	10/14	8/11,8/12	8/11,8/12	6/10	6/10	5/7,5/8
3	14	14	14	10/14	10/14	10/14	8/11,8/12	8/11,8/12	6/10	6/10	6/10	5/7,5/8	5/7,5/8
4	14	14	10/14	10/14	8/11,8/12	8/11,8/12	6/10	6/10	5/7,5/8	5/7,5/8	5/7,5/8	4/6	4/6
5	14	10/14	10/14	8/11,8/12	8/11,8/12	6/10	6/10	5/7,5/8	5/7,5/8	4/6	4/6	4/6	4/6
6	14	10/14	8/11,8/12	8/11,8/12	6/10	6/10	5/7,5/8	5/7,5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4
8	14	8/11,8/12	6/10	6/10	5/7,5/8	5/7,5/8	5/7,5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4
10		6/10	6/10	5/7,5/8	5/7,5/8	5/7,5/8	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	2/3
12		6/10	5/7,5/8	5/7,5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3
15				4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3
20				4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3
30				4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
50						3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	1,4/2	1,4/2
75								2/3	2/3	2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2
100									2/3	2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2
150									1,4/2	1,4/2	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25
200											0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25
250											0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25
300												0,75/1,25	0,75/1,25

Upozornění: Uvedené hodnoty neplatí pro řezání jinak profilovaného materiálu. Tento požadavek je nutné řešit individuálně, s ohledem na tvar profilu, počty kusů ve svazku a rozměry. Při řezání profilového materiálu se životnost pilového pásu zkrátí až o 1/3 z důvodu přerušovaného řezu.

Pravidlo: v řezaném obrobku musí být v záběru minimálně 4 zuby, ale ne více jak 30 zubů.

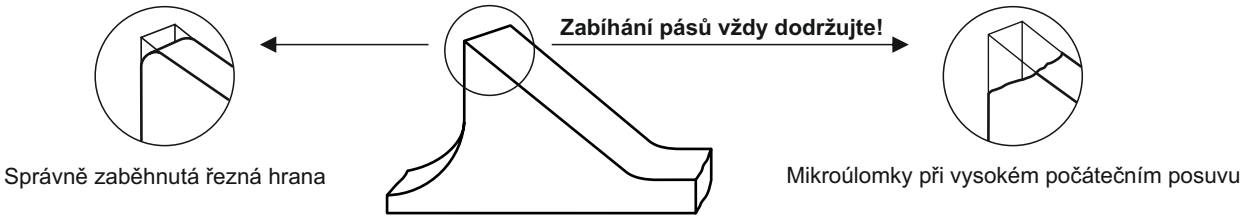
8.3. Optimální upnutí obrobku

Správné upnutí řezaného materiálu může podstatně ovlivnit životnost pilového pásu, jakost i přesnost řezu a umožňuje správnou volbu velikosti ozubení. Pro řezání ve svazcích doporučujeme použít horní (vertikální) přítlačné zařízení. K dosažení optimálního řezu (životnost a řezný výkon) dodržujte tyto způsoby upnutí:



8.4. Zabíhání nových pilových pásů

Zabíhání platí pro nové pásy. Vysoký řezný výkon umožňují ostré řezné hrany, které mají extrémně malé zaoblení břitu. Aby se dosáhlo maximální životnosti nástroje, je nutné optimální zaběhnutí nového pilového pásu. V závislosti na správnou řeznou rychlost a posuv pro řezaný obrobek a jeho materiálovou jakost se musí pilový pás zabíhat pouze s 50% běžně užívaného posuvu. Tímto postupem se zamezí odlamování extrémně ostrých hran, zejména při větších průřezech děleného materiálu. Tyto mikroúlomky způsobují poškození dalších zubů. Projeví-li se při nasazení nového pásu vibrace, nebo zvuk způsobený chvěním, snižte řeznou rychlost. U malých průřezů děleného materiálu je doporučeno zabíhání za sníženého výkonu přibližně 15 minut, u větších průřezů pak přibližně 30 minut. Poté zvyšujte pomalu posuv na optimální hodnotu.



8.5. Faktory ovlivňující životnost pilových pásů

Nevhodně zvolená velikost zubů pilového pásu vůči řezanému materiálu • nevhodná rychlost pilového pásu a rychlost klesání ramene do řezu • pilový pás (celé rameno) se opře o materiál, pokud pila není v řezu • uchycení řezaného profilového materiálu jinak, než je doporučeno • špatně napnutý pilový pás (většinou málo) • špatně nasazený pilový pás na vodící kola (pás najíždí na osazení kol) • špatně seřízené vodící kostky pilového pásu • vodící kostka pilového pásu je příliš vzdálená od řezaného materiálu • použití chladící kapaliny s nedostatečným obsahem oleje • nesprávně provedené zaběhnutí pilového pásu • nedostatečná údržba pily, nevyčištění ramene od třísek.

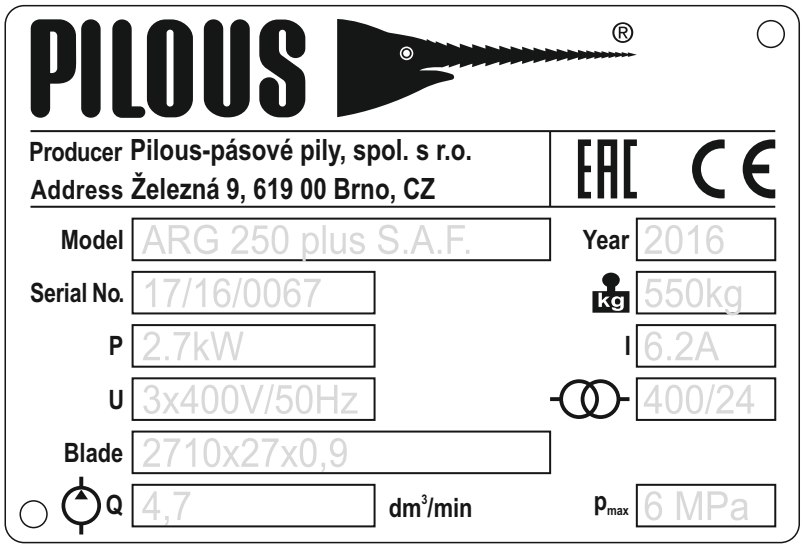
Výše uvedené nedostatky způsobují nepřesnost řezu a výrazné snížení životnosti pilového pásu, popřípadě i jeho zničení.

8.6. Doporučené hodnoty pro řezání

Volba záleží na materiálové třídě a profilu materiálu. Tabulka řezných rychlostí je pouze směrná, v určitém rozmezí je nutné ji přizpůsobit k danému materiálu. Čísla ČSN jsou pouze informativní a určují směr vlastností materiálu, pro které je daný typ pilového pásu určen.

Materiál		Doporučená rychlost pásu v m/min pro		Rychlost klesání ramene do řezu v mm/min		Chlazení obsah oleje %
ČSN	Obecně	ø 0-100 mm	ø 100-330 mm	ø 0-100 mm	ø 100-330 mm	
11 107 - 11 110	Automatové oceli	70-90	70-90	190-60	55-20	10-15
11 301 - 11 420 / 12 010 - 12 020	Konstrukční / stavební oceli	60-90	60-80	190-60	55-30	10-15
11 500 - 11 600 / 12 020 - 12 060	Cementační oceli	60-90	50-70	125-38	35-25	10-15
13 250 / 14 260 / 15 260	Pružinové oceli	50-70	40-60	125-30	28-15	5-10
14 100 / 15 220	Ložiskové oceli	50-70	30-60	125-30	28-15	3
14 220 / 15 124	Slitinové oceli	50-80	40-70	125-35	30-20	10
17 020 - 17 042	NIRO oceli	40-50	30-40	75-15	12-4	10-15
17 115	Ventilové oceli	40-60	30-50	90-23	21-10	3
17 253 - 17 255	Žáruvzdorné oceli	30-40	30	40-7	6-1	15
19 063 - 19 083 / 15 142 / 16 142	Oceli k zušlechťování	60-90	40-70	125-35	30-25	5-10
19 150 / 19 192 - 19 312	Nelegované nástrojové oceli	50-70	30-60	120-25	20-8	5-10
19 422 / 19 452 / 19 721 / 19 740	Legované oceli	40-50	30-50	100-20	18-2	5-10
19 436	Kladívkové oceli	30-40	30-40	62-15	14-5	nechladit
19 662	Nitridační oceli	40-50	30-40	76-25	23-12	5
19 721	Nástr. oceli pro práci za tepla	30-40	30	70-1	16-6	5
19 802 - 19 860	Rychlořezné oceli	40-60	30-50	90-23	21-10	3
INCONEL, HASELLOY, NIMONIC, INCOLOY		30	30	25-5	4-2	15-20
Zušlechtěná ocel 1000 - 1500 N/mm		30	30	25-5	4-2	15-20
Ocelolitina		30-70	30-60	190-60	55-25	40
Šedá litina		40-80	30-70	190-60	55-30	nechladit
Měď, bronz, cínový bronz		70-90	60-90	300-90	85-55	3
Červený bronz		70-90	60-90	230-75	70-45	10
Hliníkový bronz		40-70	30-60	230-75	70-45	10-15
Odlitky z Al slitin		80-90	80-90	450-150	140-55	25
Al 99 %, termoplasty, umělé hmoty		50-90	50-80	450-150	140-55	nechladit

9. Výrobní štítek



VÝROBCE
ADRESA VÝROBCE
MODEL STROJE
VÝROBNÍ ČÍSLO
CELKOVÝ PŘÍKON
PROVOZNÍ NAPĚTÍ
PILOVÝ PÁS - ROZMĚR
OBJEMOVÝ PRŮTOK

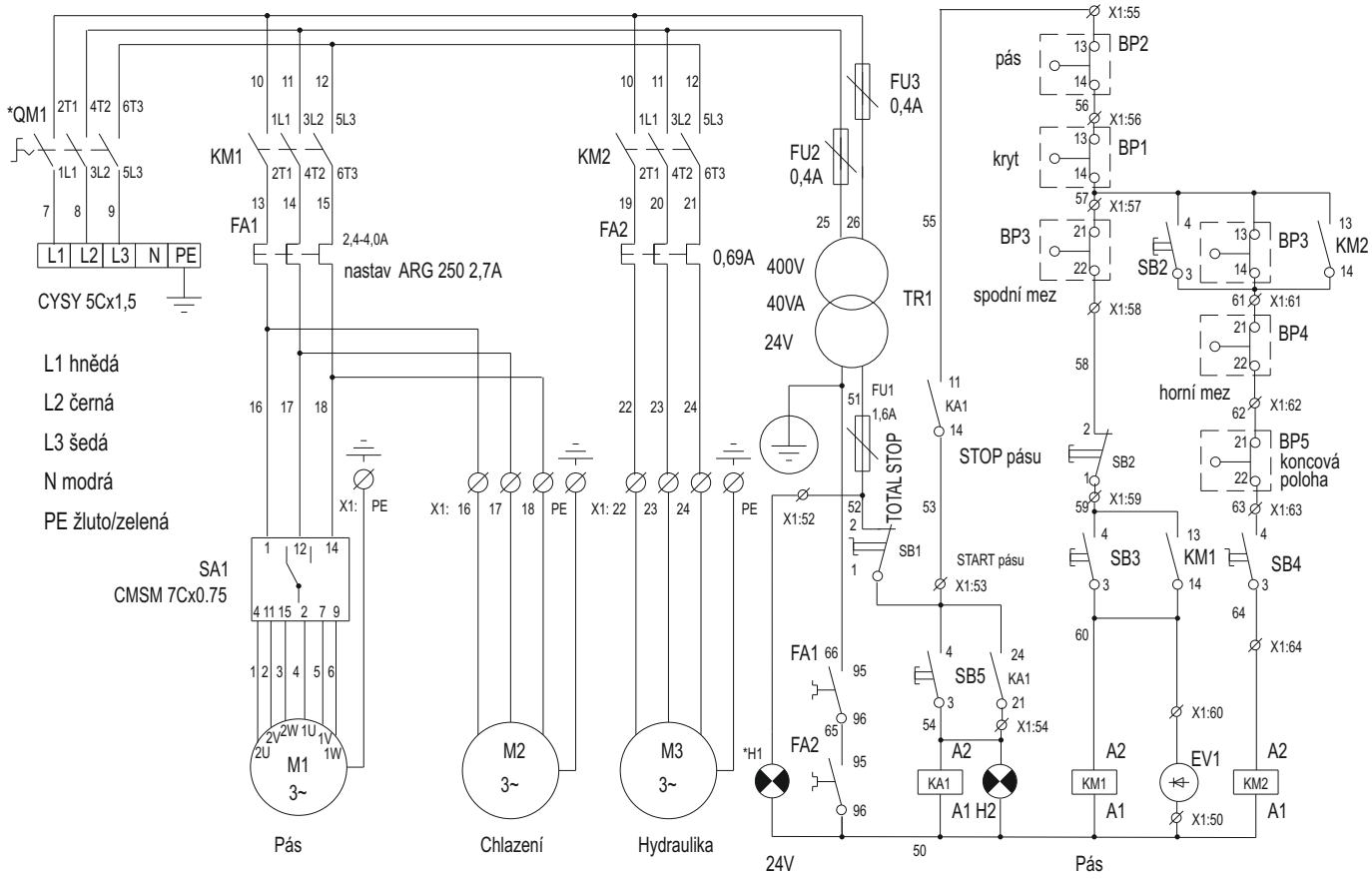
ROK VÝROBY
HMOTNOST STROJE
JMENOVITÝ PROUD
OVLÁDACÍ NAPĚTÍ
MAXIMÁLNÍ TLAK V SYSTÉMU

Vyplněná data jsou pouze ilustrativní

10. Schéma zapojení

10.1. Schéma zapojení ARG 250 H, ARG 250 plus H,

v 3.9 10.1.2013

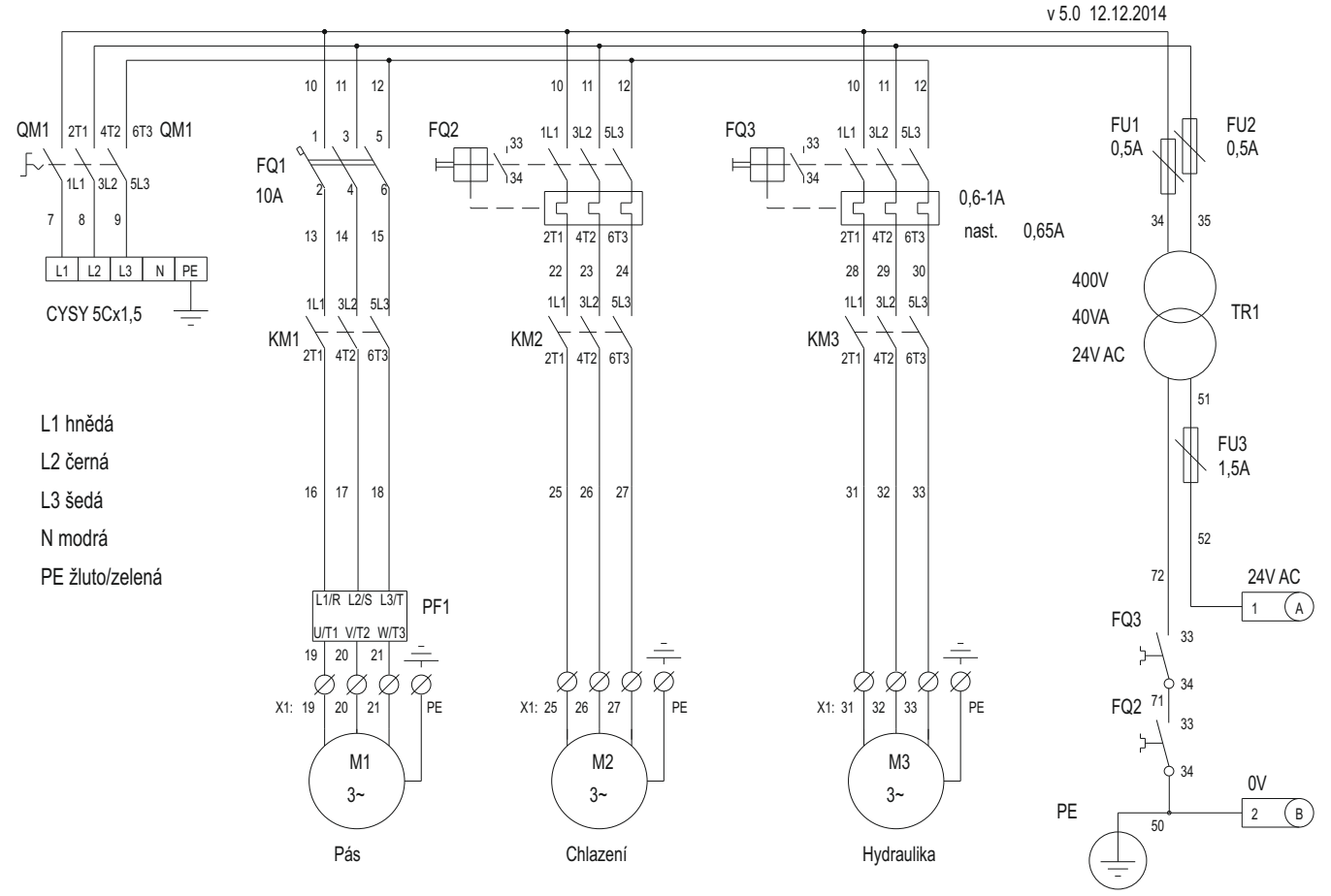


* osazení komponentů se může lišit podle typu pily

Schéma:	Název:	Typ:	Obj. číslo:
BP1	*Koncový spínač krytu pásu	FW 3392-M1 D1	014948
		klíč k bezpečnostnímu spínači	014950
	*Koncový spínač krytu pásu	PZ FR 693 - D1-M16	002532
BP2	Koncový spínač napnutí pásu	FR615	002491
BP3	Koncový spínač spodní mez	FR515	007200
BP4	Koncový spínač horní mez	FR615	002491
BP5	Koncový spínač konc. polohy	FR6A1	002490
KM1	Stykač	DILEM - 10/24/50 24V/50-60Hz 10A	011829
KM2	Stykač	DILEM - 10/24/50 24V/50-60Hz 10A	011829
KM3	Stykač	DILEM - 10/24/50 24V/50-60Hz 10A	011829
FA1	Tepelné relé	T7 DU 4,0A	002480
FA2	Tepelné relé	T7 DU 0,4A	012208
FA3	Tepelné relé	T7 DU 4,0A	002480
FU1	Držák pojistky	pojistková svorka 5x20 výklopná	001779
	Pojistka sklo	1,6A	001792
FU2	Držák pojistky	pojistková svorka 5x20 výklopná	001779
	Pojistka sklo	400mA	001971
FU3	Držák pojistky	pojistková svorka 5x20 výklopná	001779
	Pojistka sklo	400mA	001971
KA1	Relé	RJ2S-CL-A24	014463
	Patice pro relé	RJ2S	013490
TR1	Transformátor oddělovací	400/24V 40VA	014107
SA1	Přepínač rychlostí motoru M1	ON8XBS16616	009655
SB1	Mo hlavice hřib aret. Rudá	YW1B-V4E01R	006104
SB2	Mo hlavice stiskací rudá	M22-D-R	006086
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
	Mo spín, jednotka 1vyp	M22-K01	006091
SB3	Mo hlavice stiskací zelená	M22-D-G	006087
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
SB4	Mo hlavice otočná černá 0-1	M22-WKV	006102
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
H1	*Hlavice sig.bílá	M22-L-W	006095
	*Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	*Objímka led bílá	M22-LED-W	006092
QM1	*Vypínač	OT 16 FT3	017074
	*Vypínač OT - příslušenství	OTS 32 T 3	002863
	*Vypínač OT - příslušenství	OHBS2PJ	017076
SB5	Mo hlavice stisk.prosv. zelená	M22-DL-G	006098
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
H2	Objímka led zelená	M22-LED-G	006094
EV1	Konektor elektromagnetu	je součástí hydraulického agregátu	

* osazení komponentů se může lišit podle typu pily

10.2. Schéma zapojení ARG 250 H.F., ARG 250 plus H.F., ARG 300 H.F., ARG 300 plus H.F., ARG 330 H.F., ARG 330 plus H.F.



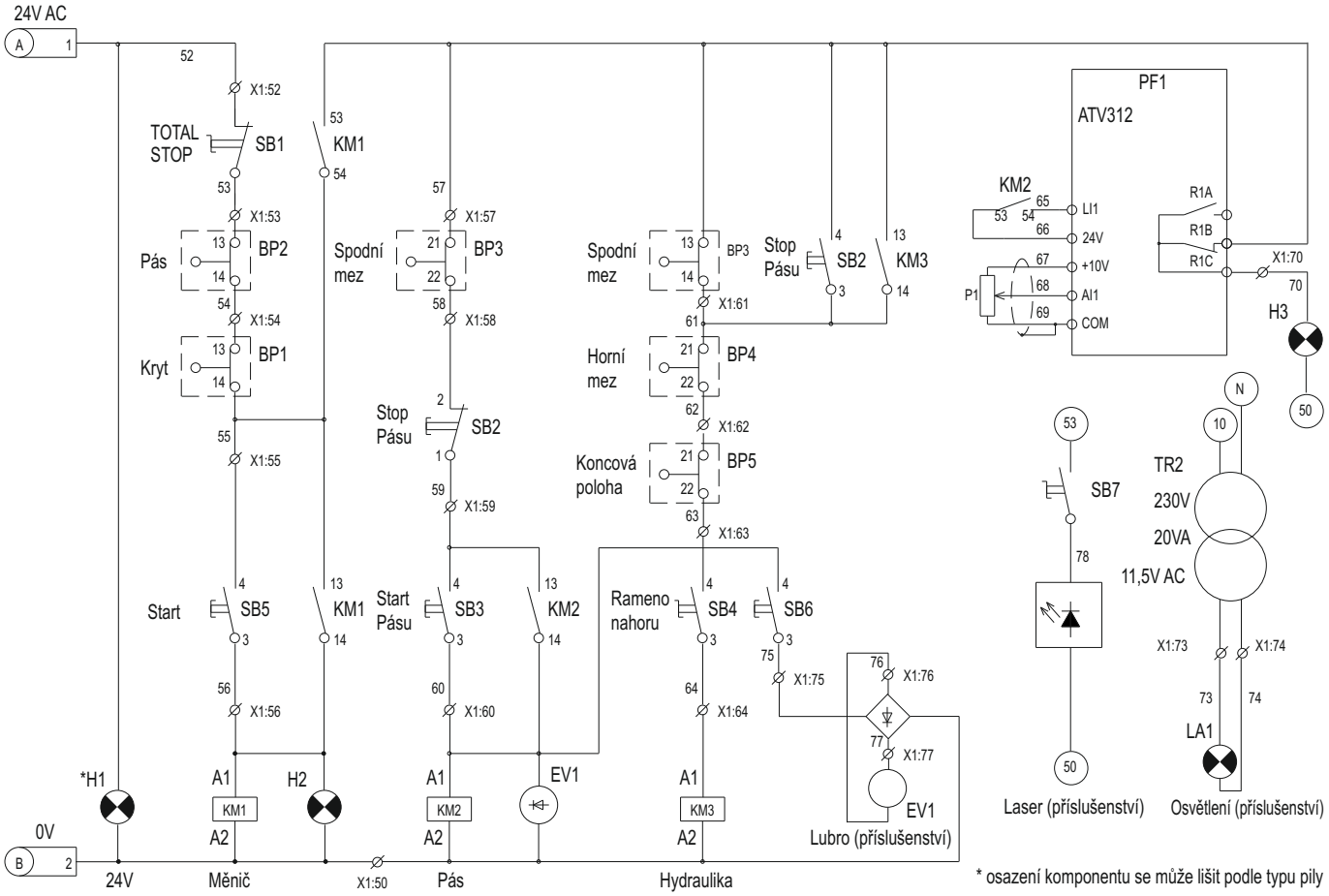
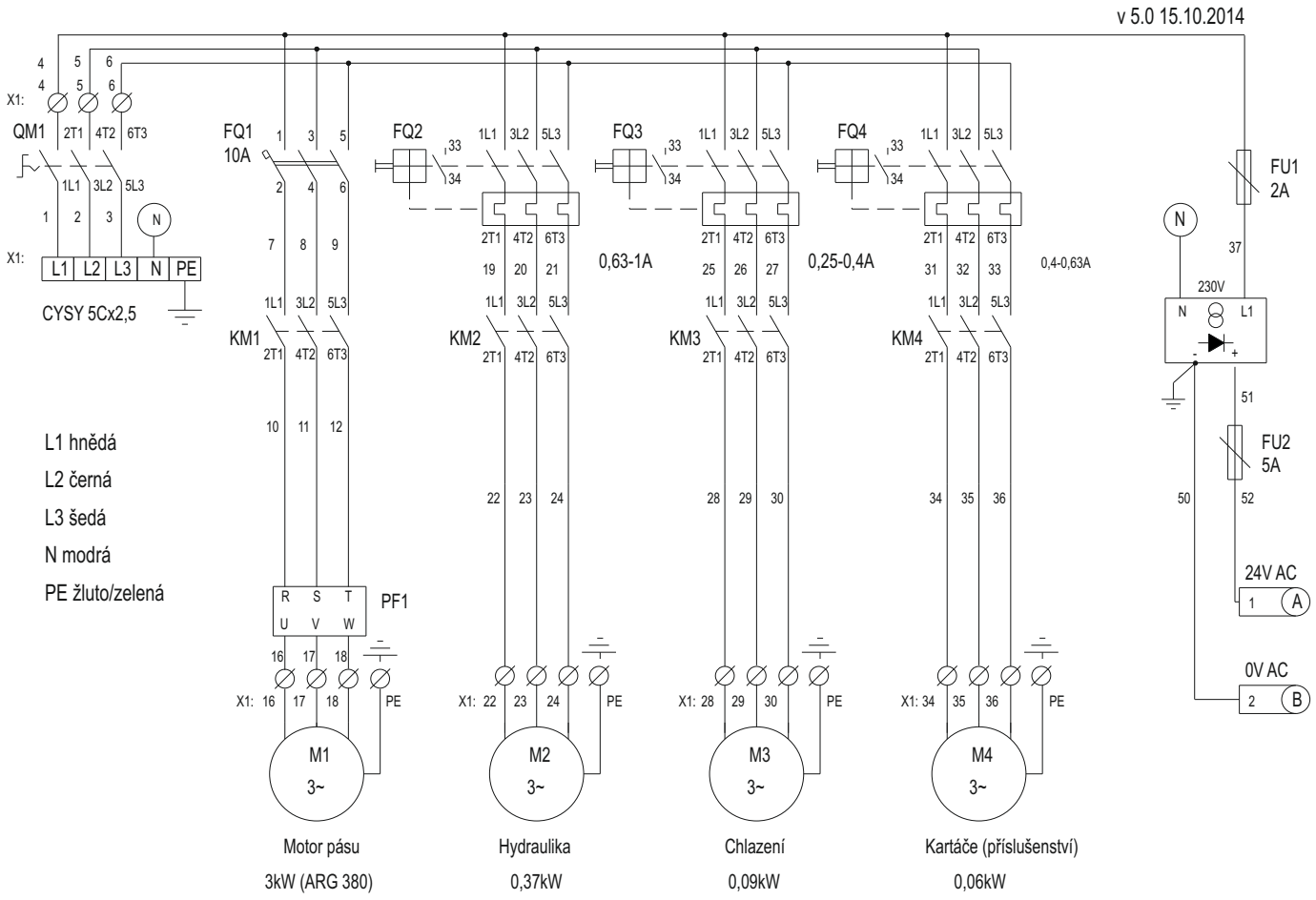
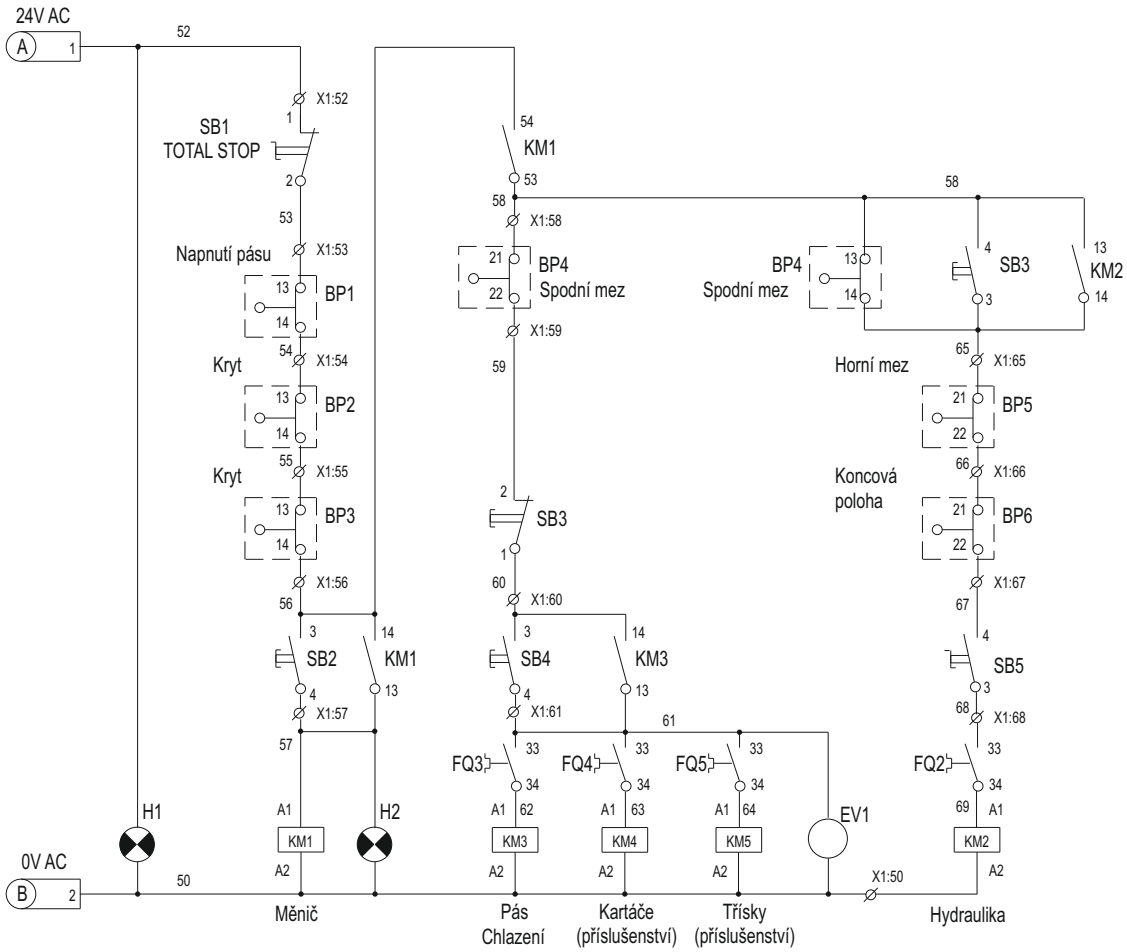


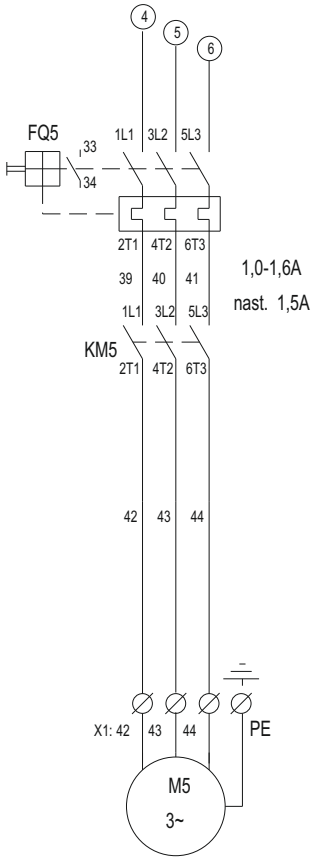
Schéma:	Název:	Typ:	Obj. číslo:
BP1	*Koncový spínač krytu pásu	FW 3392-M1 D1	014948
		klíč k bezpečnostnímu spínači	014950
	*Koncový spínač krytu pásu	PZ FR 693 - D1-M16	002532
BP2	*Koncový spínač napnutí pásu	FR 615	002491
	*Koncový spínač napnutí pásu	PZ-NFB110BB-DN7	020687
BP3	Koncový spínač spodní mez	FR515	007200
BP4	Koncový spínač horní mez	FR615	002491
BP5	Koncový spínač konc. polohy	FR6A1	002490
KM1	Stykač	DILEM - 10/24/50 24V/50-60Hz 10A	011829
	Pom. Kontakt	F-MO 22	011837
KM2	Stykač	DILEM - 10/24/50 24V/50-60Hz 10A	011829
	Pom. Kontakt	F-MO 22	011837
KM3	Stykač	DILEM - 10/24/50 24V/50-60Hz 10A	011829
FQ1	Jistič	S 203-C10	003896
FQ2	Spouštěč	MS325+HKF11/2,5-4,0A	001784
FQ3	Jistič	S 202-C 6	001791
FU1	Držák pojistky	pojistková svorka 5x20 výklopná	001779
	Pojistka sklo	1,6A	001792
KA1	Relé	RJ2S-CL-A24	014463
	Patice pro relé	RJ2S	013490
TR1	Transformátor oddělovací	400/24V 125VA	007362
SB1	Mo hlavice hřib aret. Rudá	YW1B-V4E01R	006104
SB2	*Mo hlavice stisk. Ruda	M22-D-R	006086
	*Mo hlavice stisk.prosv.rudá	M22-DL-R	017172
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
	Mo spín, jednotka 1vyp	M22-K01	006091
H3	*Mo objímka led rudá	M22-LED-R	006093
SB3	Mo hlavice stiskací zelená	M22-D-G	006087
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
SB4	Mo hlavice otočná černá 0-1	M22-WKV	006102
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
H1	Hlavice sig.bílá	M22-L-W	006095
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Objímka led bílá	M22-LED-W	006092
SB5	Mo hlavice stisk.prosv. zelená	M22-DL-G	006098
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
H2	Objímka led zelená	M22-LED-G	006094
PF1	*Frekvenční měnič 2,2kW	ATV312HU22N4	021015
	*Frekvenční měnič 4kW	ATV312HU40N4	021016
P1	Potenciometr	TP195 4K7/N	002780
	Knoflík přístrojový	pr. 34,8mm	002781
QM1	Vypínač	OT 16 FT3	017074
	Vypínač OT - příslušenství	OTS 32 T 3	002863
	Vypínač OT - příslušenství	OHBS2PJ	017076
EV1	Konektor elektromagnetu	je součástí hydraulického agregátu	

* osazení komponentů se může lišit podle typu pily

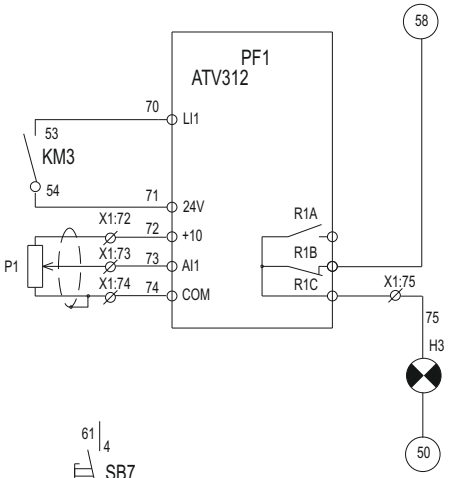
10.3. Schéma zapojení ARG 380 plus H.F.

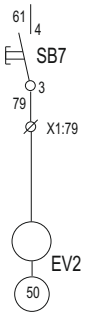




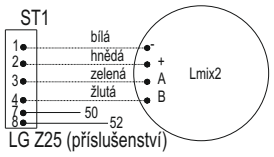


Třísky (příslušenství)
0,37kW

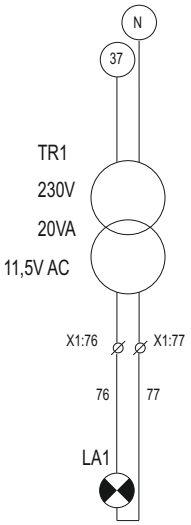




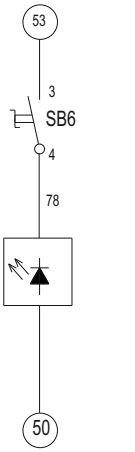
Lubro (příslušenství)



LG Z25 (příslušenství)



Osvětlení (příslušenství)



Laser (příslušenství)

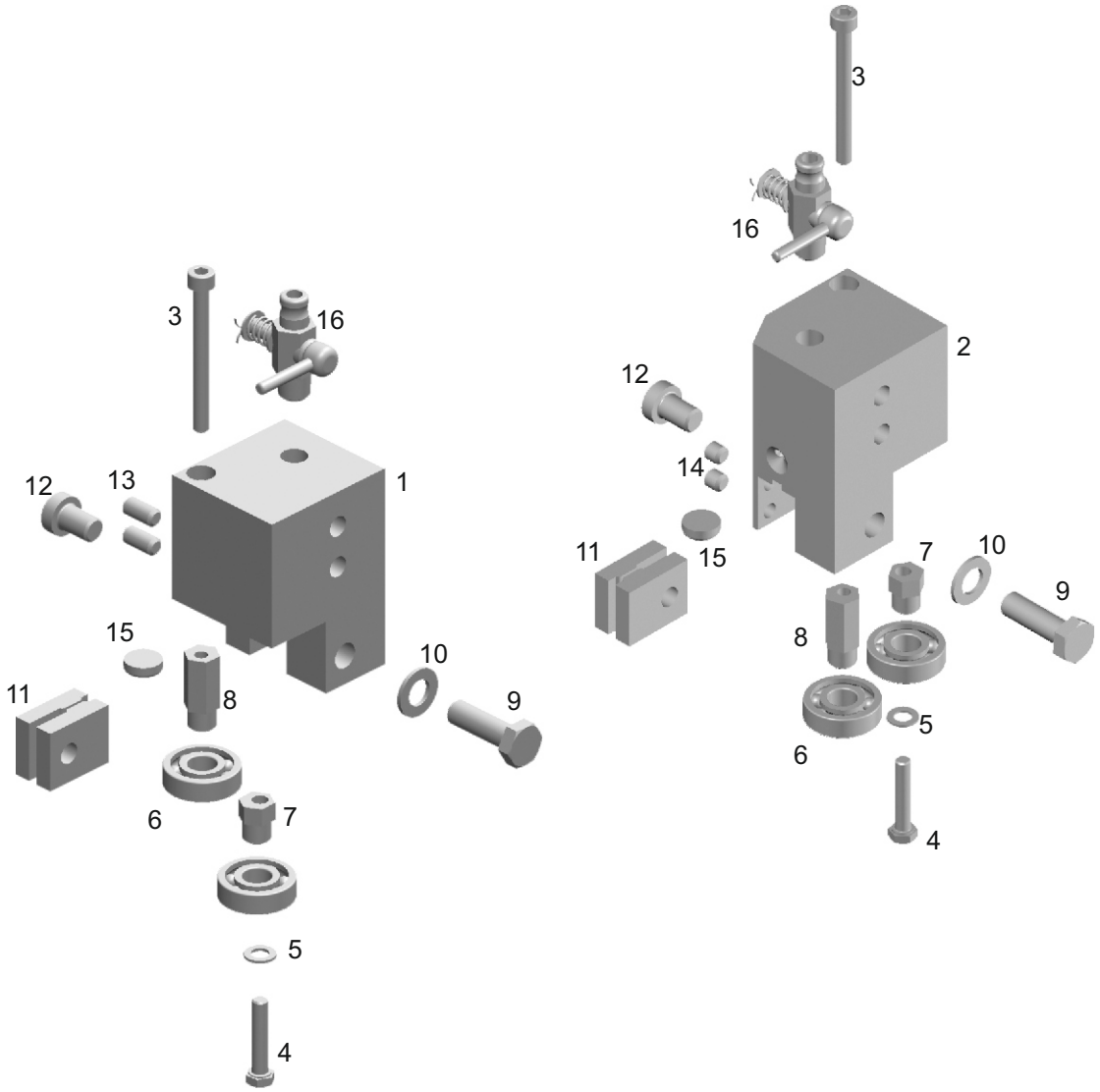
Schéma:	Název:	Typ:	Obj. číslo:
BP1	Koncový spínač napnutí pásu	FR 6A1	002490
BP2	Koncový spínač kryt pásu	FR993 s klíčem D1	016830
BP3	Koncový spínač kryt pásu	FR993 s klíčem D1	016830
BP4	Koncový spínač spodní mez	FR 515	007200
BP5	Koncový spínač horní mez	FR 515	007200
BP6	Koncový spínač havarijní	FR 6A1	002490
KM1	Stykač	DILEM - 10 (24V DC)	012488
KM2	Stykač	DILEM - 10 (24V DC)	012488
KM3	Stykač	DILEM - 10 (24V DC)	012488
KM4	Stykač	DILEM - 10 (24V DC)	012488
KM5	Stykač	DILEM - 10 (24V DC)	012488
FQ1	Jistič	S 203-C 10	017351
FQ2	Motorový spouštěč	MS 325 + HKF11 1,0-1,6A	001921
FQ3	Motorový spouštěč	MS 325 + HKF11 0,4-0,63A	002702
FQ4	Motorový spouštěč	MS 325 + HKF11 0,4-0,63A	002702
FQ5	Motorový spouštěč	MS 325 + HKF11 1,0-1,6A	001921
FU1	Držák pojistky	pojistková svorka 5x20 výklopná	001779
	Pojistka sklo	2A	001597
FU2	Držák pojistky	pojistková svorka 5x20 výklopná	001779
	Pojistka sklo	5A	012712
zdroj	Napájecí spínaný zdroj	PS5R-SF24	012491
PF1	Frekvenční měnič	ATV312HU40N4	021016
P1	Potenciometr	TP195 4K7/N	002780
	Knoflík přístrojový	pr. 34,8mm	002781
SB1	Mo hlavice hřib aret. rudá	M22-PV/K01	006104
SB2	Mo hlavice stisk prosv zelená	M22-DL-G	006098
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
H2	Mo objímka led zelená	M22-LED-G	006094
H1	Mo hlavice signal bílá	M22-L-W	006095
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo objímka led bílá	M22-LED-W	006092
SB3	Mo hlavice stisk rudá	M22-D-R	006095
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
	Mo spín, jednotka 1vyp	M22-K01	006091
SB4	Mo hlavice stisk zelená	M22-D-G	006087
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
SB5	Mo hlavice otočná černá 0-1	M22-WKV	006102
	Mo spojovací dil pro hlavici	M22-A	006103
	Mo spín, jednotka 1zap	M22-K10	006090
QM1	Vypínač	OT 16 ET3	002861
	Vypínač OT - příslušenství	OTS 32 T 3	002863
	Vypínač OT - příslušenství	OHY2PJ	003523
EV1	Konektor elektromagnetu	je součástí hydraulického agregátu	005433

* osazení komponentů se může lišit podle typu pily

11. Sestavy

11.1. Sestava vodících kostek

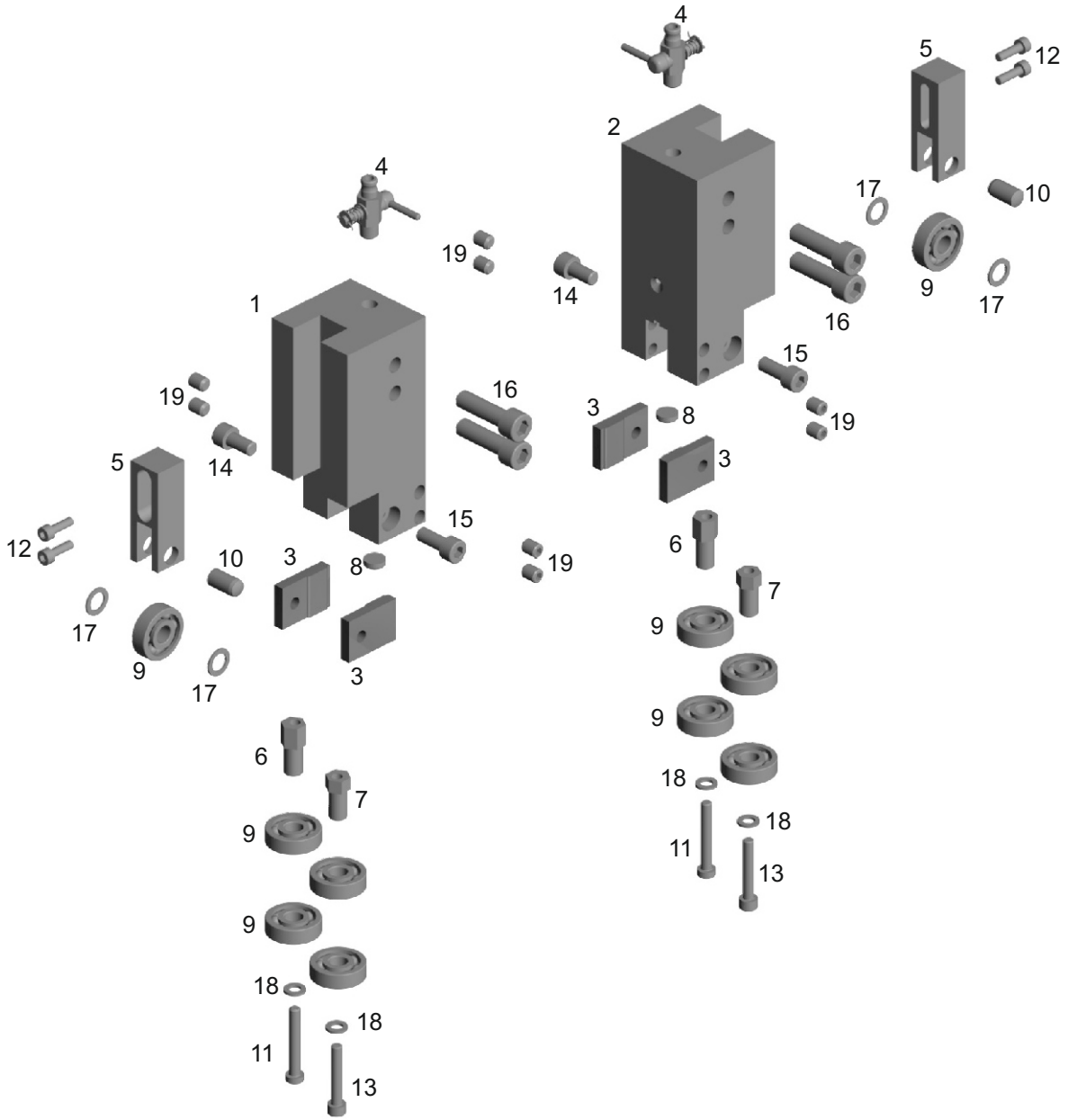
11.1.1. Sestava vodících kostek ARG 250 - 300



ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	014056	Kostka pohyblivá	250	1
	013848	Kostka pohyblivá	300	1
2	014055	Kostka pevná	250	1
	013850	Kostka pevná	300	1
3	002207	Šroub imbus M5×50	250	2
	002709	Šroub imbus M5×45	300	2
4	001452	Šroub SW M5×25	250,300	2
5	001473	Podložka 6	250,300	2
6	001405	Ložisko 609 2Z	250,300	4
7	013821	Excentr kostky malý	250,300	2
8	013822	Excentr kostky velký	250,300	2
9	001454	Šroub M8×25 SW	250	2
	001717	Šroub M8×30 SW	300	2
10	001474	Podložka 8	250,300	4
11	001349	Deska tvrdokovu	250,300	4
12	001673	Šroub imbus M8×12 NH	250,300	2
13	001457	Šroub stavěcí M6×12	250,300	2
14	001924	Šroub stavěcí M6×6	250,300	2
15	001351	Tvrdokov KR 12x4	250,300	2
16	001402	Kohout výpustný	250,300	2

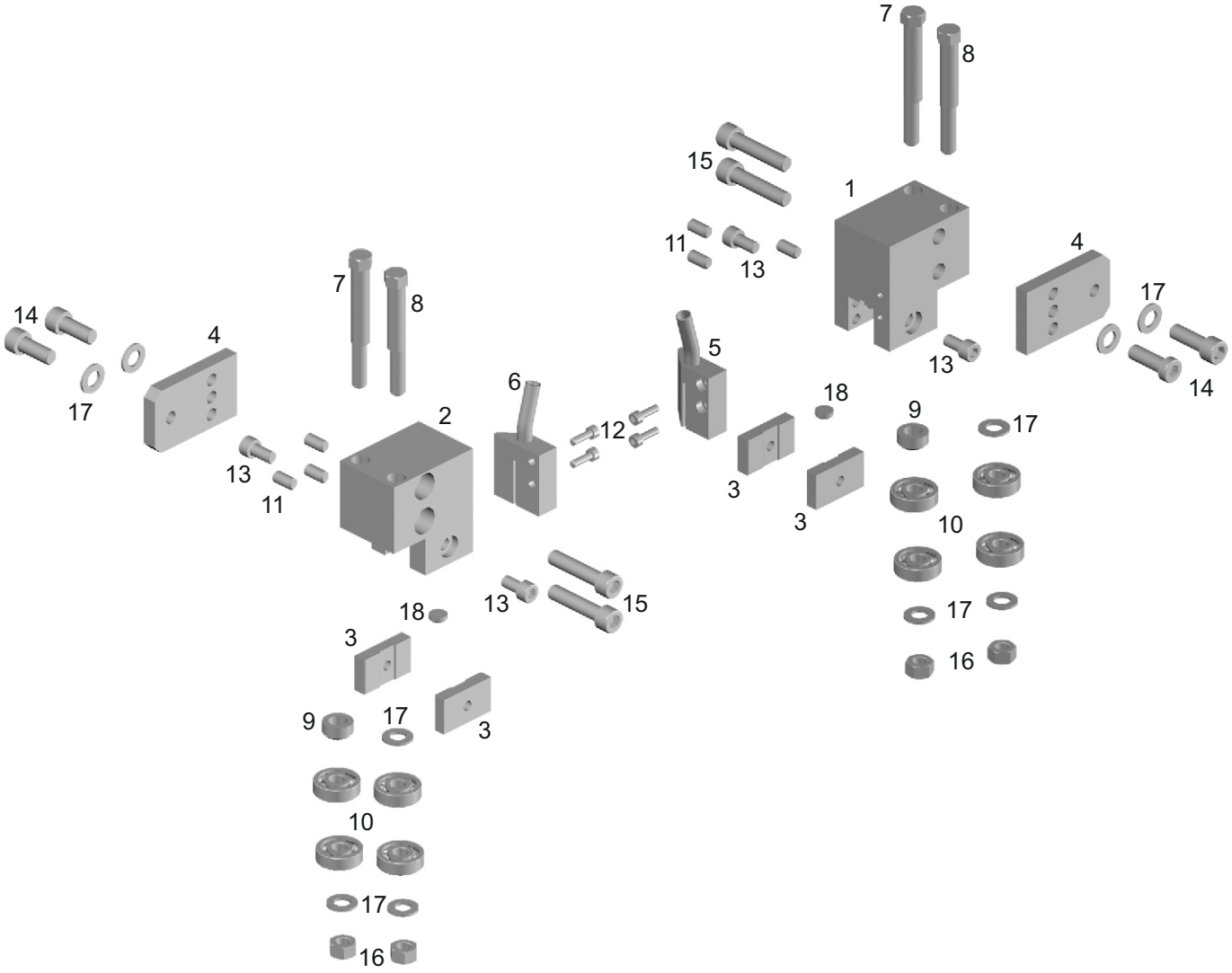
11.1.2. Sestava vodících kostek ARG 330 (plus) H.F.



ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	013946	Kostka vodící pohyblivá	330	1
2	013947	Kostka vodící pevná	330	1
3	001997	Deska tvrdokovu	330	4
4	001402	Kohout výpustný	330	2
5	001890	Jezdec kostky	330	2
6	014968	Excentr kostky velký	330	2
7	014967	Excentr kostky malý	330	2
8	001351	Tvrdokov kulatý	330	2
9	001829	Ložisko 6200 - 2Z	330	10
10	002044	Kolík kalený 10x20	330	2
11	001676	Šroub imb.nízká hl. M6x40	330	2
12	001560	Šroub imbus M5x16	330	4
13	002042	Šroub imbus M6x35	330	2
14	001562	Šroub imbus M8x16	330	2
15	001441	Šroub imbus M8x20	330	2
16	001625	Šroub imbus M10x35	330	4
17	005036	Podložka lícovaná 10x16x1	330	4
18	001473	Podložka 6	330	4
19	001458	Červík imbus M8x10	330	8

11.1.3. Sestava vodících kostek ARG 380 plus H.F.

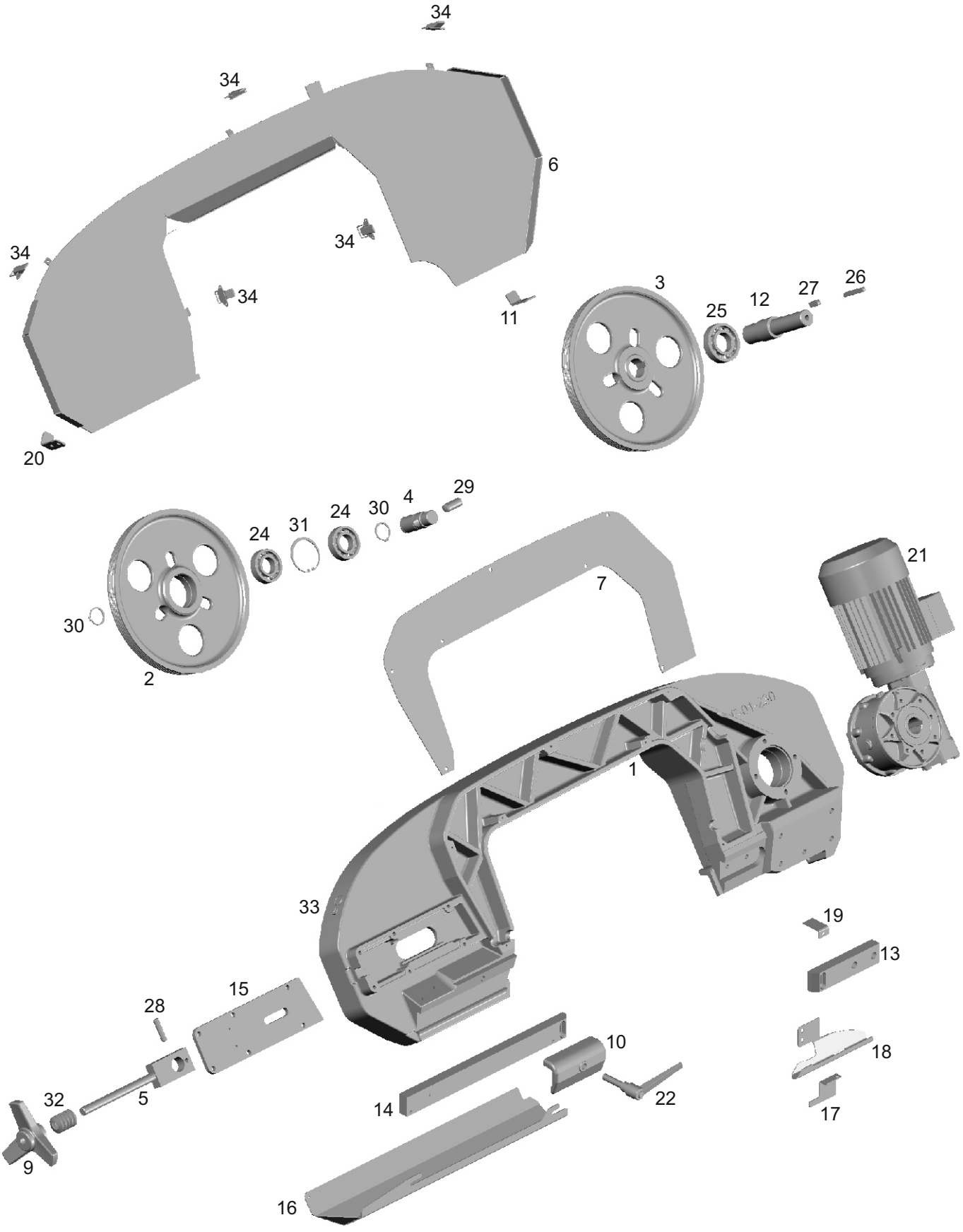


ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	012533	Kostka vodící	380	1
2	012534	Kostka pohyblivá	380	1
3	009723	Deska tvrdokovu pájená	380	4
4	009726	Deska kalená	380	2
5	009725	Chlazení pevné	380	1
6	009728	Chlazení pohyblivé	380	1
7	013417	Excentr velký	380	2
8	013418	Excentr malý	380	2
9	003273	Trubka distanční	380	2
10	016897	Ložisko 6200 - 2RS	380	8
11	006233	Šroub stav. plochý M8x16	380	6
12	001560	Šroub imbus M5x16	380	4
13	001562	Šroub imbus M8x16	380	4
14	001446	Šroub imbus M10x25	380	4
15	001638	Šroub imbus M10x45	380	4
16	001469	Matice M10	380	4
17	001476	Podložka 10	380	10
18	001351	Tvrdokov kulatý 12x4	380	2

11.2. Sestava ramene

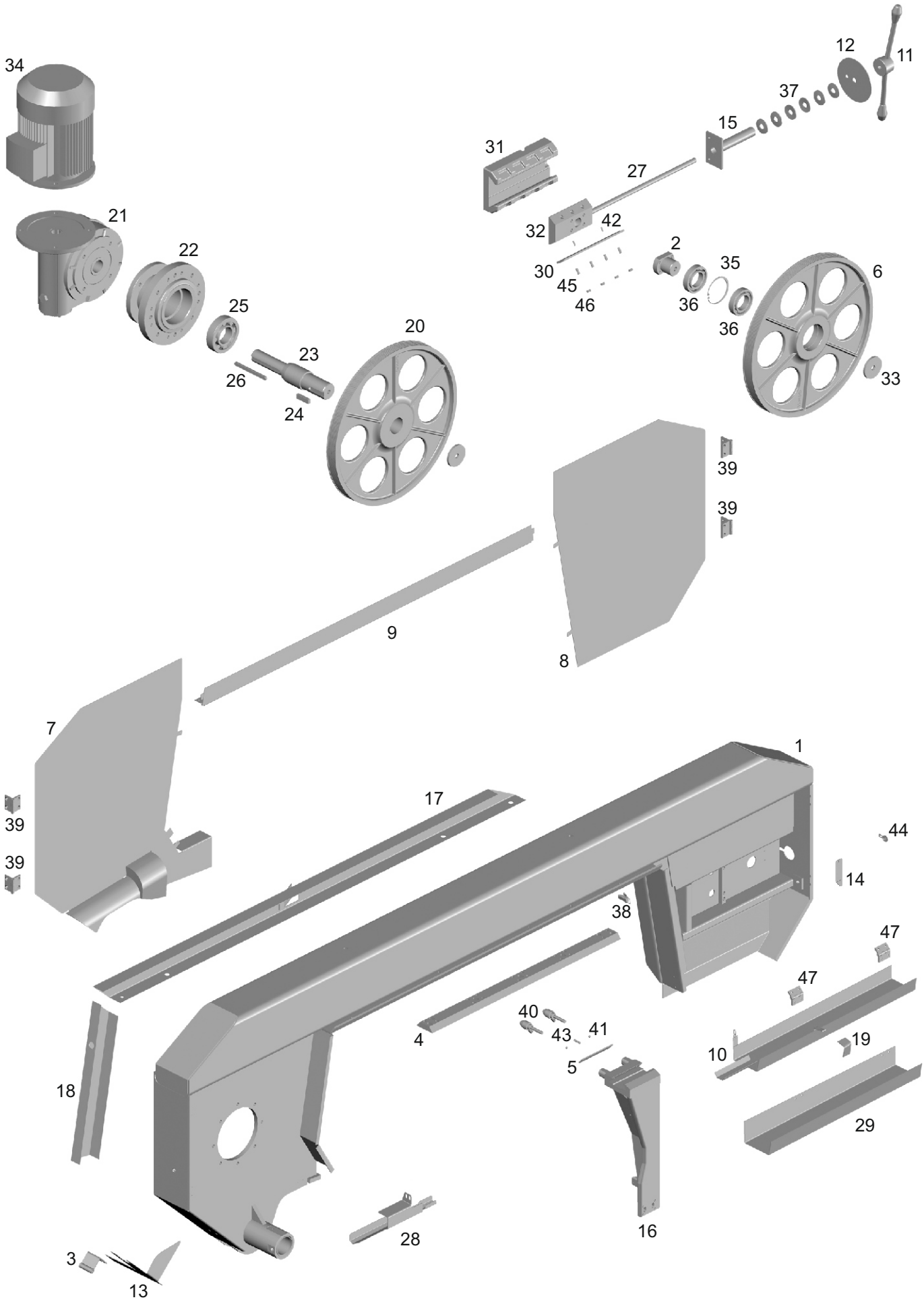
11.2.1. Sestava ramene ARG 250-300



ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	021617	Rameno	250	1
	016574	Rameno	300	1
2	001670	Kolo napínací	250	1
	002161	Kolo napínací	300	1
3	001342	Kolo hnací	250	1
	002160	Kolo hnací	300	1
4	001339	Čep napínání	250	1
	002181	Čep napínání	300	1
5	013722	Deska napínání se šroub.	250	1
	013721	Deska napínání se šroub.	300	1
6	016577	Kryt ramene zadní	250	1
	017136	Kryt ramene zadní	300	1
7	002175	Kryt ramene přední	250	1
	002190	Kryt ramene přední	300	1
9	001340	Triangl	250,300	1
10	001344	Upínka	250,300	1
11	018297	Zarážka krytu - zadní	250	1
12	006598	Hřídel hnací	250	1
	002172	Hřídel hnací	300	1
13	013852	Lať pevná	250,300	1
14	014057	Lať pohyblivá	250	1
	013851	Lať pohyblivá	300	1
15	008632	Kryt napínání	250	1
	011074	Kryt napínání	300	1
16	015768	Kryt pásu	250	1
	015635	Kryt pásu	300	1
17	015880	Kryt boční-lať pevná	250	1
	022212	Kryt boční-lať pevná	300	1
18	015823	Kryt pásu pevná kostka	250,300	1
19	015799	Kryt horní-lať pevná	250	1
	022208	Kryt horní-lať pevná	300	1
20	016194	Držák krytu - přední	250,300	1
21	021915	El. Pohon ARG 250-400v	250	1
	021917	El. Pohon ARG 300-400v	300	1
22	011205	Páčka M12x50 stavitelná	250,300	1
24	001626	Ložisko kul. 6206-2Z	250,300	2
25	001627	Ložisko kul. 6207-2RS1	250	1
	002186	Ložisko kul. 6308-2Z	300	2
26	004400	Pero těsné 8e7x7x60	250	1
	011885	Pero těsné 10e7x8x80	300	1
27	001488	Pero těsné 10e7x8x30	250	1
	002211	Pero těsné 12e7x8x35_řez	300	1
28	002384	Kolík kalený 10x45	250,300	1
29	001485	Kolík kalený 16x40	250,300	1
30	001432	Segrovka vnější	250,300	2
31	001437	Segrovka vnitřní	250,300	1
32	001483	Pružina talíř. tp 31,5x16,3x1,8x2,5	250,300	10
33	009577	Zátka KR 12	250,300	1
34	002108	Závora lomená	250,300	5

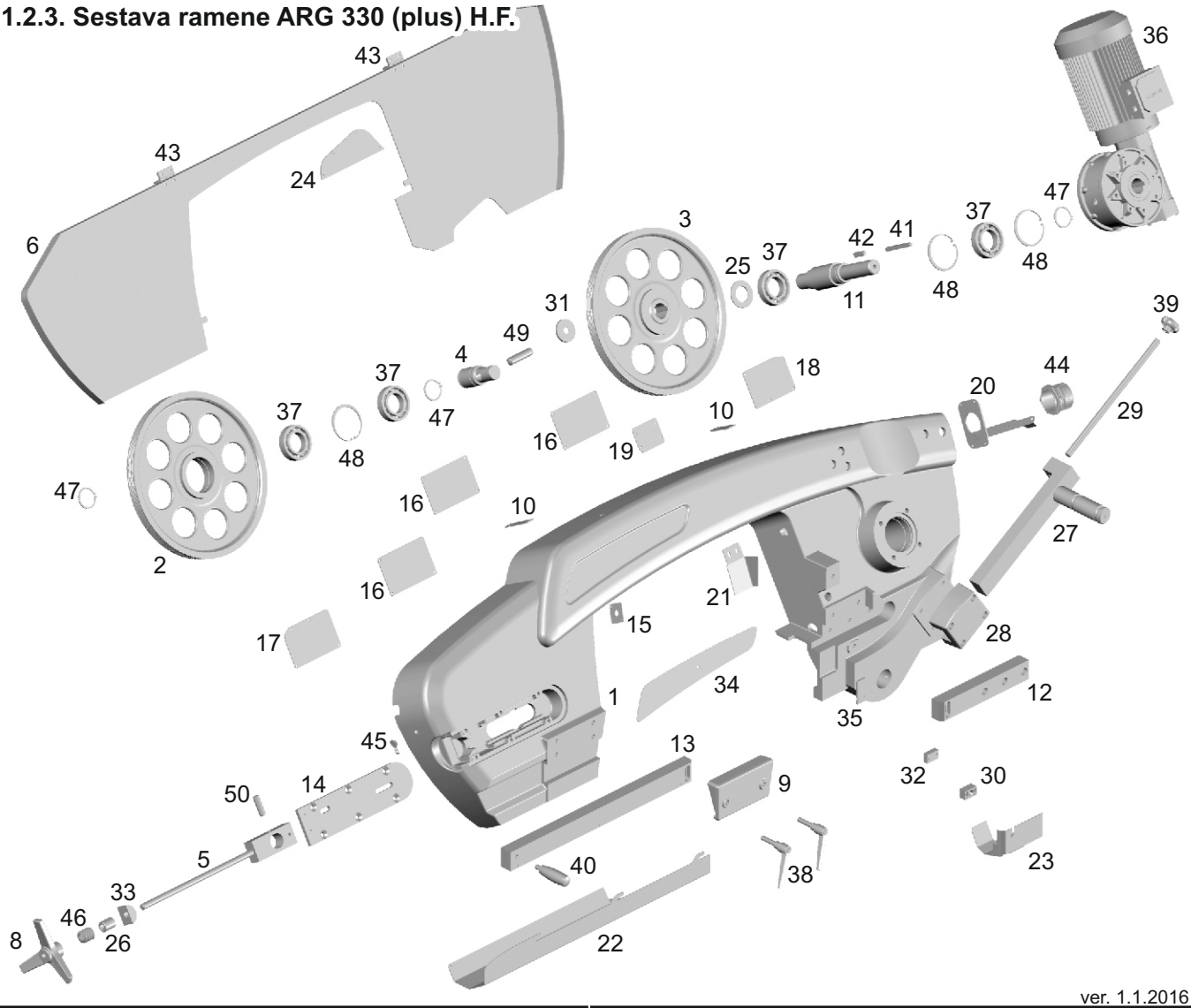
11.2.2. Sestava ramene ARG 380 plus H.F.



ver. 1.6.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	012508	Rameno svařenec	380	1
2	009697	Čep napínání	380	1
3	009698	Kotva kartáčku	380	1
4	012512	Rybina vedení kostek	380	1
5	012514	Pero rybiny	380	1
6	012516	Kolo napínací s ložisky	380	1
7	019486	Kryt ramene pravý	380	1
8	012518	Kryt ramene levý	380	1
9	012519	Kryt horní	380	1
10	012521	Kryt pásu pohyblivý	380	1
11	009803	Triangl napínání	380	1
12	009996	Talíř koncového spínače	380	1
13	012523	Plech ramene okapový	380	1
14	010200	Držák krytu pásu	380	1
15	012526	Sloupek napínání	380	1
16	012513	Rameno kostky pohyblivé	380	1
17	012527	Kryt vodorovný	380	1
18	012529	Kryt svislý	380	1
19	009717	Plech konc. spínače	380	1
20	012515	Kolo hnací	380	1
21	011678	Převodovka šneková	380	1
22	014634	Příruba převodovky	380	1
23	012524	Hřídel hnací	380	1
24		Pero 16e7x10x70	380	1
25		Ložisko 6308 2RS	380	1
26		Pero 12e7x8x140	380	1
27	012510	Závitová tyč napínání	380	1
28	019490	Kryt pásu-kostka pevná	380	1
29	012520	Kryt pásu pevný	380	1
30	006612	Příložka napínání	380	1
31	008324	Těleso napínání	380	1
32	008325	Jezdec napínání	380	1
33	012522	Podložka kola	380	1
34	011677	Motor h100 lb/4 b14	380	1
35	001893	Poj.kroužek vnitřní 90	380	1
36	001906	Ložisko 6210-2RS	380	2
37	009973	Talířová pružina 50x18,4x3	380	6
38	002108	Závora lomená	380	5
39	004068	Závěs 40	380	4
40	011541	Páčka M10x50	380	2
41	010288	Kulička ložisková KR 7,144	380	2
42	006694	Kolík pružný 5x16	380	2
43		Kolík pružný 6x28	380	1
44	009577	Zátka	380	2
45	002302	Červík imbus plochý M8x20	380	4
46	001468	Matice M8	380	4
47		Pant krytu	380	4

11.2.3. Sestava ramene ARG 330 (plus) H.F.

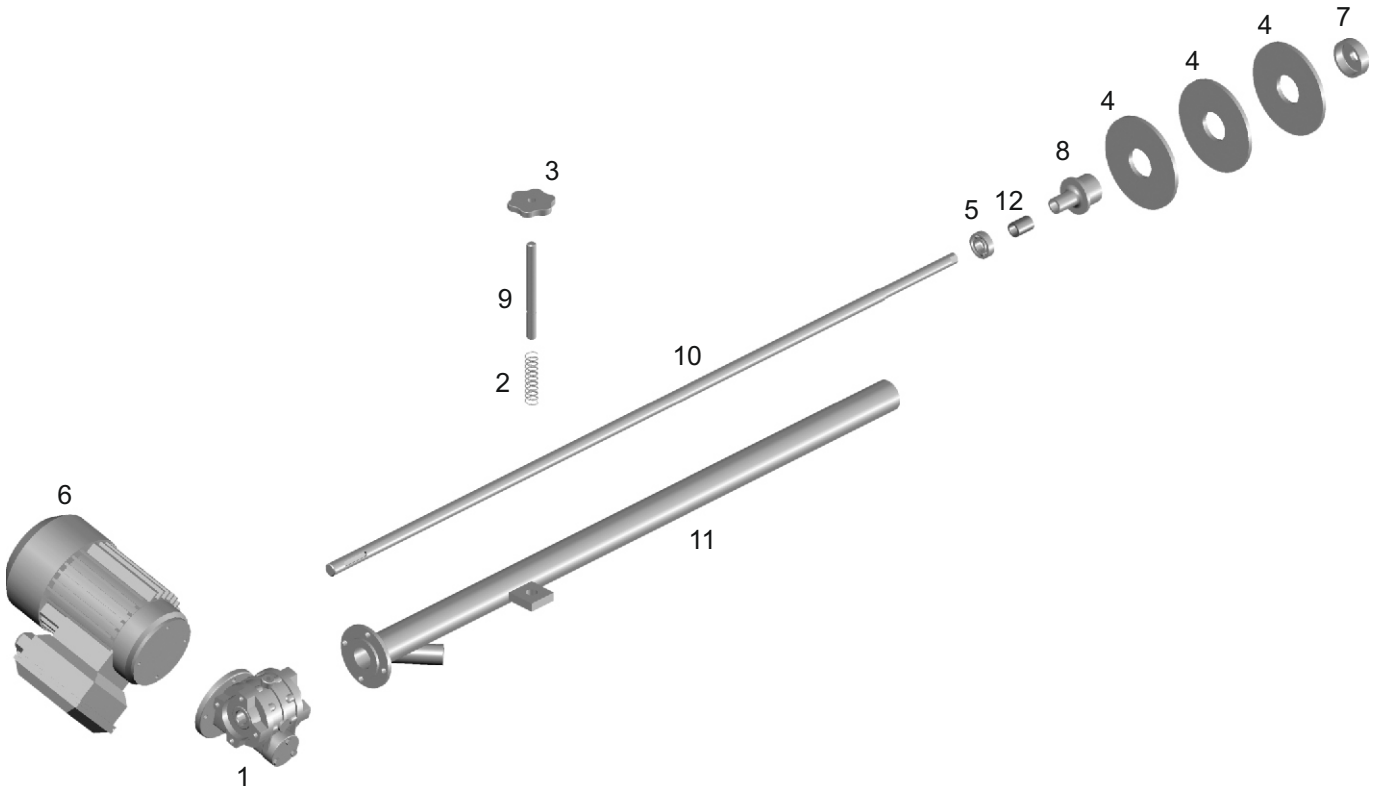


ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	020841	Rameno 330	330	1
2	012516	Kolo napínací	330	1
3	012515	Kolo hnací	330	1
4	001767	Čep napínání	330	1
5	014230	Deska napínání	330	1
6	020830	Kryt ramene zadní	330	1
8	001930	Triangl	330	1
9	020640	Upínka	330	1
10	020473	Západka krytu zadního	330	2
11	020776	Hřídel hnací	330	1
12	020828	Lať pevná	330	1
13	020778	Lať pohyblivá	330	1
14	020450	Kryt napínání	330	1
15	020774	Krytka chlazení	330	1
16	020421	Krytka ramene 1	330	3
17	020422	Krytka ramene 2	330	1
18	020423	Krytka ramene 3	330	1
19	020424	Krytka ramene 4	330	1
20	020690	Krytka ramene zadní - příruba	330	1
21	020691	Krytka kabelů	330	1
22	020692	Kryt latě přední - 330 plus	330	1
23	022738	Kryt kostky pevné	330	1
24	020689	Ochranný kryt	330	1
25	020777	Kroužek distanční	330	1
26	022309	Mezikus	330	1

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
27	020826	Držák pružiny horní	330	1
28	020639	Držák pružin posuvný	330	1
29	020825	Šroub držáku pružin	330	1
30	022736	Sloupek krytu kostky	330	1
31	015852	Podložka řemenice	330	1
32	022737	Podložka sloupku	330	1
33	020824	Opěrka kruhová	330	1
34	020428	Podkladový plech na logo	330	1
35	018708	Podložka bezp. spínače 5	330	1
36	021918	El.pohon TM2-100-4L 3,0kW	330	1
37	001906	Ložisko 6210-2Z	330	4
38	011205	Páčka stavitelná M12x50	330	2
39	005140	Triangl plastový	330	1
40	020937	Rukojeť šroub M12	330	1
41	001765	Pero těsné 10e7x8x100	330	1
42	023204	Pero těsné 12e7x8x40	330	1
43	021170	Závěs	330	2
44	014591	Průchodka	330	1
45	009577	Zátka KR 12	330	1
46	001483	Pružina talířová 31,5x16,3x1,8x2,5	330	10
47	001892	Segrovka vnější ø 50	330	3
48	001893	Segrovka vnitřní ø 90	330	3
49	001839	Kolík kalený 20x80	330	1
50	006845	Kolík kalený 16x55	330	1

11.4. Sestava poháněného čistícího kartáčku

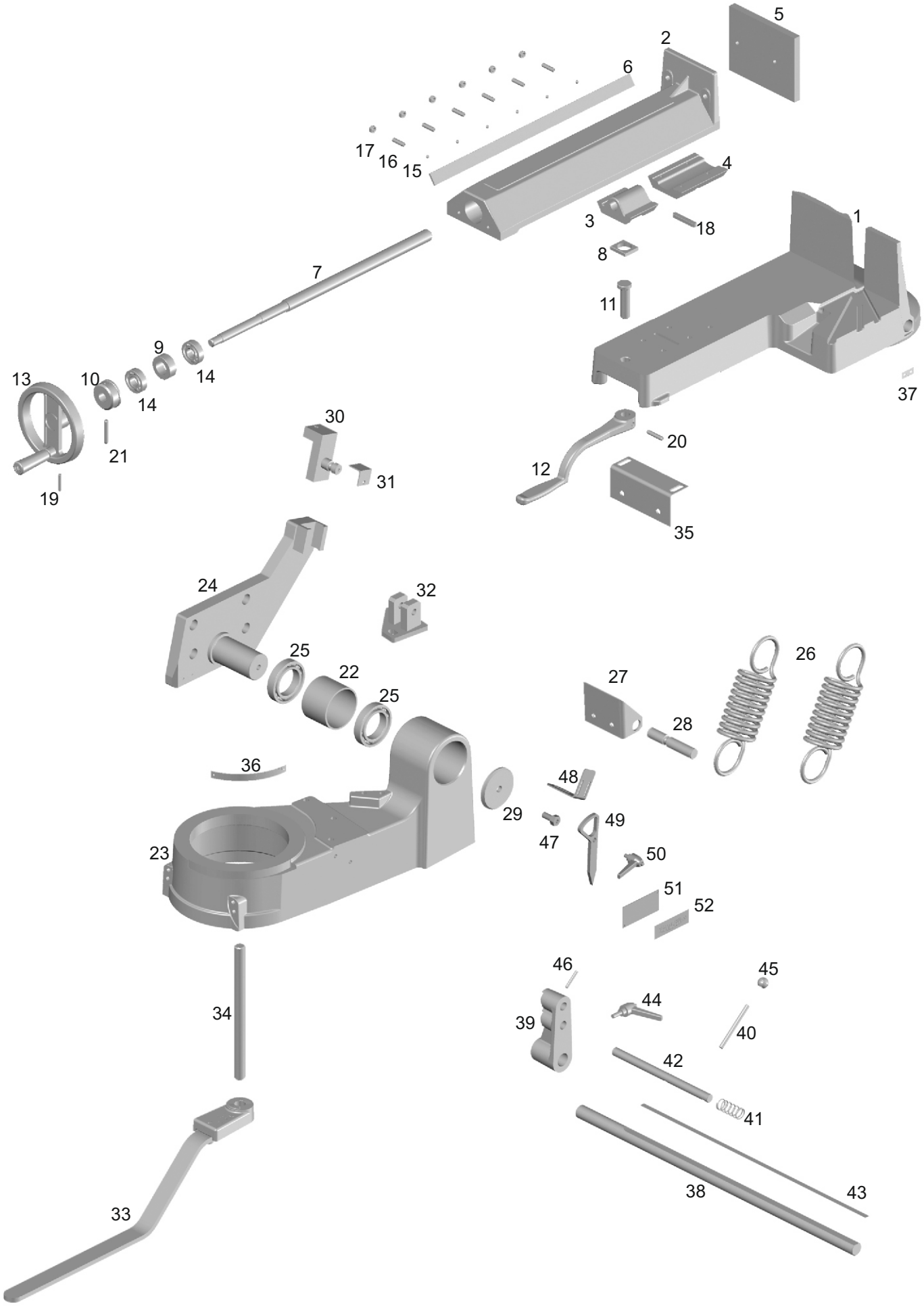


ver. 1.6.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	015542	Převodovka	330,380	1
2	008015	Pružina tlačná TL 1,5x14x60	330	1
3	004012	Matice plastová M 10	330	1
4	003548	Kartáček	330,380	3
5	002892	Ložisko 6001-2RS	330,380	1
6	015543	Elektromotor STM 0,09 kW, 1400 ot., 230/400 V 50 Hz	330,380	1
7	003552	Příložka kartáčku	330,380	1
8	003551	Vedení kartáčku	330,380	1
9	020840	Aretační šroub kartáčku	330	1
10	020594	Hřídel kartáčku	330	1
	015537	Hřídel kartáčku	380	1
11	020593	Trubka kartáčku	330	1
	015534	Trubka kartáčku	380	1
12	015538	Trubka distanční kartáčku	380	1

11.5 Sestava stolu, točny, kloubu a svěráku

11.5.1. Sestava stolu, kloubu a svěráku ARG 250 H.(F.), ARG 300 H.F.



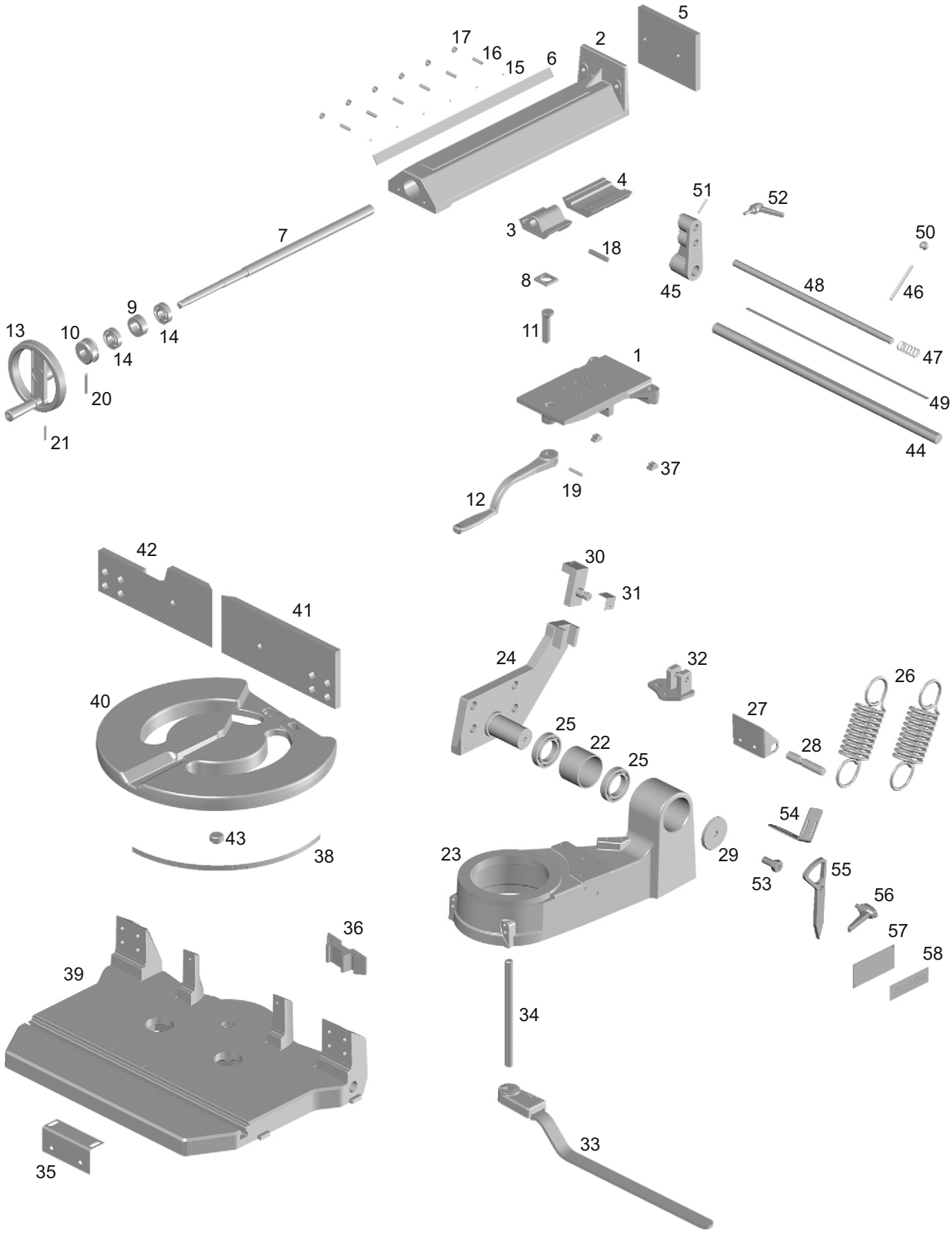
ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks	Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	002177	Těleso svěráku	250	1	27	001372	U 100	250	1
2	002178	Čelist pohyblivá	250	1	28	001373	Čep pružiny	250	1
3	008717	Matice trapézová	250	1	29	013855	Víčko kloubu	250	1
4	001713	Vedení svěráku.	250	1	30	015310	Táhlo pružiny	250	1
5	016073	Deska pohyblivé čelisti	250	1	31	002210	Úhelník pružiny	250	1
6	002187	Lišta rybiny	250	1	32	014987	Držák hydrauliky dolní	250	1
7	006958	Šroub trapézový	250	1	33	017962	Páka stolu	250	1
8	001366	Kostka rychloupínání	250	1	34	001360	Šroub stolu M20	250	1
9	008715	Mezikroužek	250	1	35	006359	Konzola svěráku horní	250	1
10	008716	Kroužek opěrný	250	1	36	008396	Štítek úhlový 60 st	250	1
11	001365	Excentr rychloupínání	250	1	37	001421	Štítek doměřování	250	1
12	001357	Páka rychloupínání	250	1	38	015415	Tyč dorazu dlouhá	250	1
13	002111	Kolečko svěráku s kličkou	250	1	39	015416	Těleso dorazu stavitelného	250	1
14	001408	Ložisko kuličkové 6204-2Z	250	2	40	015417	Páka tyče dorazu	250	1
15	001711	Kulička ložisková 6	250	6	41	015418	Pružina tlačná 2x22x60	250	1
16	001617	Červík důlek M8x30	250	6	42	015419	Tyč dorazu krátká	250	1
17	001712	Matice pojistná M8	250	6	43	009295	Štítek měřítko dorazu mm	250	1
18	004390	Pero těsné 10e7x8x60	250	1	44	011540	Páčka stavitelná M8x20	250	1
19	014238	Kolík pružný 6x36	250	1	45	001552	Koule 20 M8	250	1
20	009597	Kolík pružný 8x40	250	1	46	002642	Kolík pružný 6x40	250	1
21	023168	Kolík pružný 8x50	250	1	47	002112	Šroub měření zdvihu	250	1
22	009587	Trubka distanční	250	1	48	009429	Držák koncového spínače	250	1
23	008600	Stůl otočný-univerzální	250	1	49	017748	Šipka	250	1
24	016347	Kloub	250	1	50	015252	Páčka stavitelná M8x10	250	1
25	006474	Ložisko kuličkové 6010-2Z	250	2	51	005290	Podložka štítku	250	1
26	001368	Pružina tažná	250	1	52	005289	Štítek zdvihu ramene	250	1

ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks	Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	015391	Těleso svěráku	300	1	27	001372	U 100	300	1
2	002665	Čelist pohyblivá	300	1	28	002168	Čep pružiny	300	1
3	008717	Matice trapézová	300	1	29	013855	Víčko kloubu	300	1
4	001713	Vedení svěráku.	300	1	30	015539	Táhlo pružiny	300	1
5	002666	Deska pohyblivé čelisti	300	1	31	002210	Úhelník pružiny	300	1
6	002669	Lišta rybiny	300	1	32	014987	Držák hydrauliky dolní	300	1
7	013980	Šroub trapézový	300	1	33	021033	Páka stolu	300	1
8	001366	Kostka rychloupínání	300	1	34	001360	Šroub stolu M20	300	1
9	008715	Mezikroužek	300	1	35	006359	Konzola svěráku horní	300	1
10	008716	Kroužek opěrný	300	1	36	008396	Štítek úhlový 60 st	300	1
11	001365	Excentr rychloupínání	300	1	37	001421	Štítek doměřování	300	1
12	001357	Páka rychloupínání	300	1	38	015415	Tyč dorazu dlouhá	300	1
13	002111	Kolečko svěráku s kličkou	300	1	39	015416	Těleso dorazu stavitelného	300	1
14	001408	Ložisko kuličkové 6204-2Z	300	2	40	015417	Páka tyče dorazu	300	1
15	001711	Kulička ložisková 6	300	7	41	015418	Pružina tlačná 2x22x60	300	1
16	001617	Červík důlek M8x30	300	7	42	015419	Tyč dorazu krátká	300	1
17	001712	Matice pojistná M8	300	7	43	009295	Štítek měřítko dorazu mm	300	1
18	004390	Pero těsné 10e7x8x60	300	1	44	011540	Páčka stavitelná M8x20	300	1
19	014238	Kolík pružný 6x36	300	1	45	001552	Koule 20 M8	300	1
20	009597	Kolík pružný 8x40	300	1	46	002642	Kolík pružný 6x40	300	1
21	023168	Kolík pružný 8x50	300	1	47	002112	Šroub měření zdvihu	300	1
22	009588	Trubka distanční	300	1	48	009429	Držák koncového spínače	300	1
23	008600	Stůl otočný-univerzální	300	1	49	017748	Šipka	300	1
24	015401	Kloub	300	1	50	015252	Páčka stavitelná M8x10	300	1
25	009605	Ložisko kuželíkové 32010 X	300	2	51	005290	Podložka štítku	300	1
26	001368	Pružina tažná	300	2	52	005289	Štítek zdvihu ramene	300	1

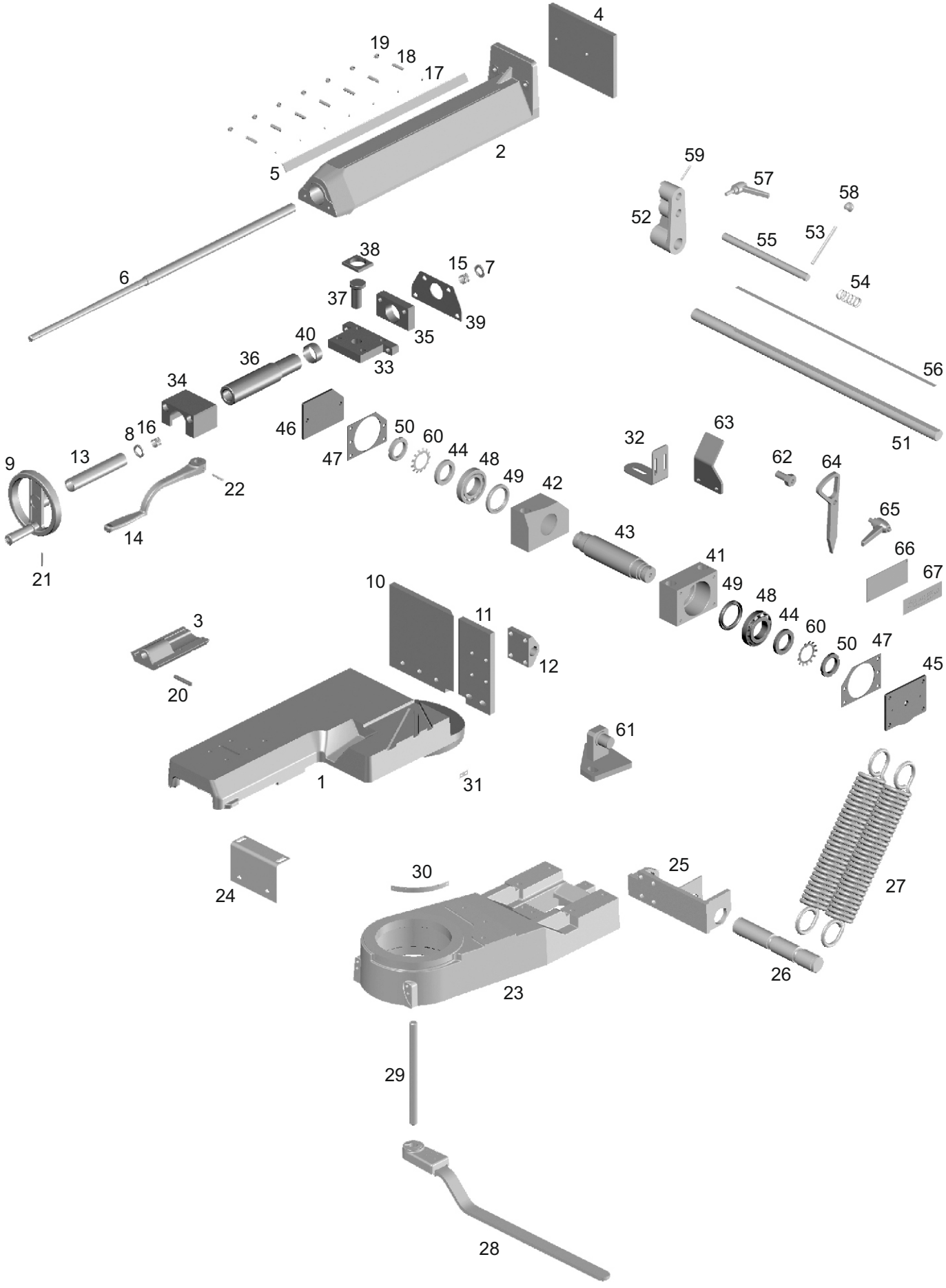
11.5.2. Sestava stolu, točny, kloubu a svěráku ARG 250 plus H.(F.), ARG 300 plus H.F.



Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	015394	Těleso svěráku	250+	1
2	002178	Čelist pohyblivá-rakev	250+	1
3	008717	Matice trapézová	250+	1
4	001713	Vedení svěráku	250+	1
5	016073	Deska pohyblivé čelisti	250+	1
6	002187	Lišta rybiny	250+	1
7	006958	Šroub trapézový	250+	1
8	001366	Kostka rychloupínání	250+	1
9	008715	Mezikroužek	250+	1
10	008716	Kroužek opěrný	250+	1
11	001365	Excentr rychloupínání	250+	1
12	001357	Páka rychloupínání	250+	1
13	002111	Kolečko svěráku s kličkou	250+	1
14	001408	Ložisko kuličkové 6204-2Z	250+	2
15	001711	Kulička ložisková 6	250+	6
16	001617	Červík důlek M8x30	250+	6
17	001712	Matice pojistná M8	250+	6
18	004390	Pero těsné 10e7x8x60	250+	1
19	009597	Kolík pružný 8x40	250+	1
20	023168	Kolík pružný 8x50	250+	1
21	014238	Kolík pružný 6x36	250+	1
22	009587	Trubka distanční	250+	1
23	008600	Stůl otočný	250+	1
24	016347	Kloub	250+	1
25	006474	Ložisko kuličkové 6010-2Z	250+	2
26	001368	Pružina tažná	250+	1
27	001372	U 100	250+	1
28	001373	Čep pružiny	250+	1
29	013855	Víčko kloubu	250+	1
30	015310	Táhlo pružiny	250+	1
31	002210	Úhelník pružiny	250+	1
32	014988	Držák hydrauliky dolní	250+	1
33	002158	Páka stolu montovaná	250+	1
34	001360	Šroub stolu M20	250+	1
35	006359	Konzola svěráku horní	250+	1
36	015411	Kostka stolu	250+	1
37	001496	Matice T	250+	2
38	001498	Štítek úhlový	250+	1
39	015406	Deska stolu	250+	1
40	015408	Točna	250+	1
41	015409	Pakna pravá	250+	1
42	015410	Pakna levá	250+	1
43	009603	Čep centrační	250+	1
44	015415	Tyč dorazu dlouhá	250+	1
45	015416	Těleso dorazu stavitelného	250+	1
46	015417	Páka tyče dorazu	250+	1
47	015418	Pružina tlačná 2x22x60	250+	1
48	015420	Tyč dorazu krátká	250+	1
49	009295	Štítek měřítko dorazu	250+	1
50	001552	Koule 20 M8	250+	1
51	002642	Kolík pružný 6x40	250+	1
52	011540	Páčka stavitelná M8x20	250+	1
53	002112	Šroub měření zdvihu	250+	1
54	009429	Držák koncového spínače	250+	1
55	017748	Šipka	250+	1
56	015252	Páčka stavitelná M8x10	250+	1
57	005290	Podložka štítku	250+	1
58	005289	Štítek zdvihu ramene	250+	1

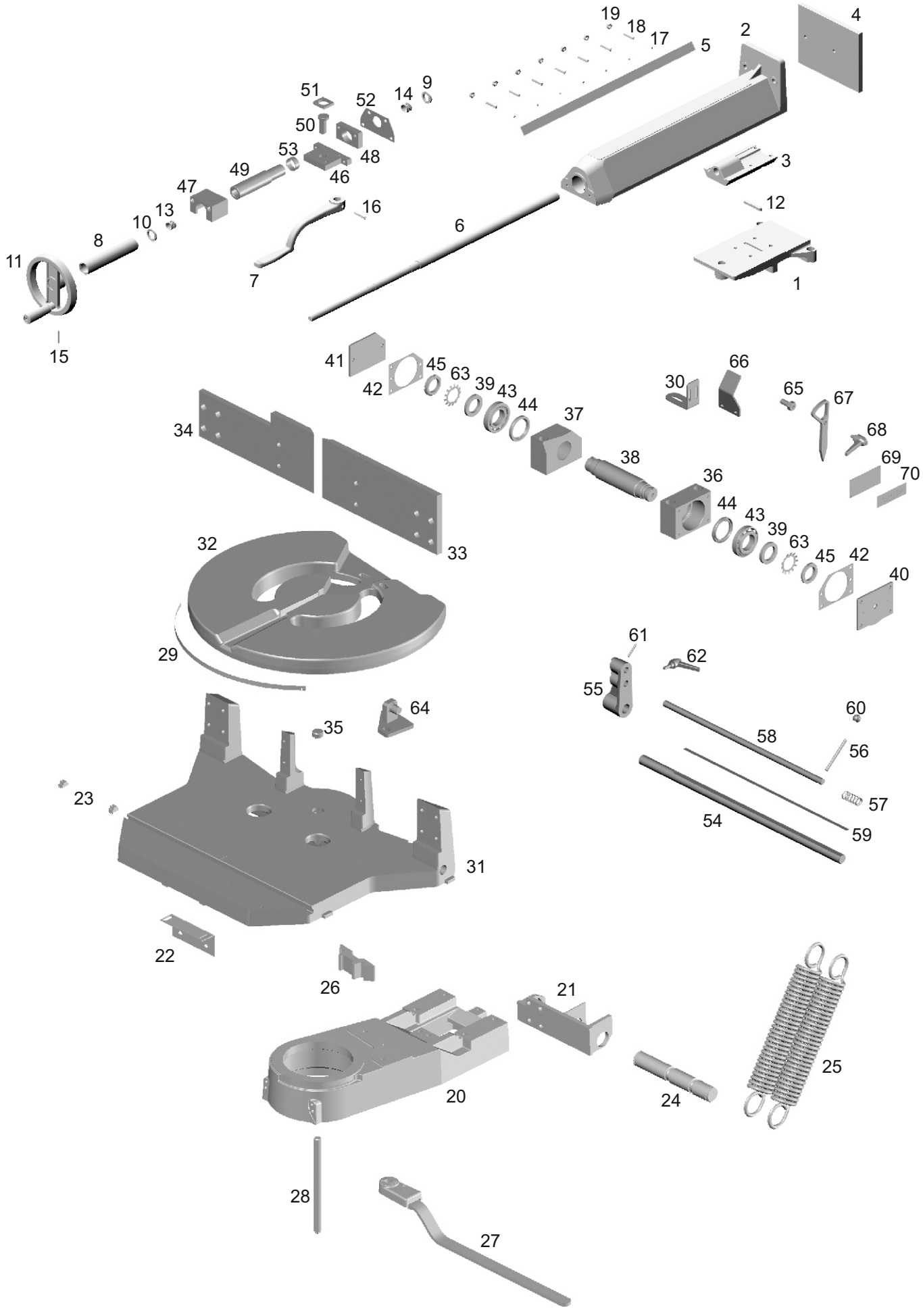
Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	015394	Těleso svěráku	300+	1
2	002665	Čelist pohyblivá-rakev	300+	1
3	008717	Matice trapézová	300+	1
4	001713	Vedení svěráku	300+	1
5	002666	Deska pohyblivé čelisti	300+	1
6	002669	Lišta rybiny	300+	1
7	013980	Šroub trapézový	300+	1
8	020632	Kostka rychloupínání	300+	1
9	008715	Mezikroužek	300+	1
10	008716	Kroužek opěrný	300+	1
11	001365	Excentr rychloupínání	300+	1
12	001357	Páka rychloupínání	300+	1
13	002111	Kolečko svěráku s kličkou	300+	1
14	001408	Ložisko kuličkové 6204-2Z	300+	2
15	001711	Kulička ložisková 6	300+	7
16	006429	Červík důlek M8x35	300+	7
17	001712	Matice pojistná M8	300+	7
18	004390	Pero těsné 10e7x8x60	300+	1
19	009597	Kolík pružný 8x40	300+	1
20	023168	Kolík pružný 8x50	300+	1
21	014238	Kolík pružný 6x36	300+	1
22	009588	Trubka distanční	300+	1
23	008600	Stůl otočný	300+	1
24	015401	Kloub	300+	1
25	009605	Ložisko kuželíkové 32010 X	300+	2
26	001368	Pružina tažná	300+	2
27	001372	U 100	300+	1
28	002168	Čep pružiny	300+	1
29	013855	Víčko kloubu	300+	1
30	015539	Táhlo pružiny	300+	1
31	002210	Úhelník pružiny	300+	1
32	014988	Držák hydrauliky dolní	300+	1
33	002158	Páka stolu montovaná	300+	1
34	001360	Šroub stolu M20	300+	1
35	006359	Konzola svěráku horní	300+	1
36	015411	Kostka stolu	300+	1
37	001496	Matice T	300+	2
38	002135	Štítek úhlový	300+	1
39	015397	Deska stolu	300+	1
40	015398	Točna	300+	1
41	015399	Pakna pravá	300+	1
42	015400	Pakna levá	300+	1
43	009603	Čep centrační	300+	1
44	015415	Tyč dorazu dlouhá	300+	1
45	015416	Těleso dorazu stavitelného	300+	1
46	015417	Páka tyče dorazu	300+	1
47	015418	Pružina tlačná 2x22x60	300+	1
48	015422	Tyč dorazu krátká	300+	1
49	009295	Štítek měřítko dorazu	300+	1
50	001552	Koule 20 M8	300+	1
51	002642	Kolík pružný 6x40	300+	1
52	011540	Páčka stavitelná M8x20	300+	1
53	002112	Šroub měření zdvihu	300+	1
54	009429	Držák koncového spínače	300+	1
55	017748	Šipka	300+	1
56	015252	Páčka stavitelná M8x10	300+	1
57	005290	Podložka štítku	300+	1
58	005289	Štítek zdvihu ramene	300+	1

11.5.3. Sestava stolu, kloubu a svěráku ARG 330 H.F.



Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	020832	Těleso svěráku	330	1
2	002665	Čelist pohyblivá	330	1
3	020836	Matice trapézu	330	1
4	020626	Deska pohyblivé čelisti	330	1
5	002669	Lišta rybiny	330	1
6	020624	Šroub trapézový	330	1
7	008874	Kroužek trapézového šroubu 1	330	1
8	002148	Kroužek trapézového šroubu 2	330	1
9	002111	Kolečko svěráku s kličkou	330	1
10	020833	Deska stolu levá	330	1
11	020834	Deska stolu pravá	330	1
12	020835	Držák dorazu	330	1
13	020625	Válec vymezovací	330	1
14	001357	Páka rychloupínání	330	1
15	001836	Ložisko jehlové K20x24x17	330	1
16	001835	Ložisko jehlové K18x22x17	330	1
17	001711	Kulička ložisková 6	330	7
18	006429	Červík imbus důlek M8x35	330	7
19	001712	Matice pojistná M8	330	7
20	004390	Pero těsné 10e7x8x60	330	1
21	014238	Kolík pružný 6x36	330	1
22	002642	Kolík pružný 6x40	330	1
23	020770	Stůl otočný	330	1
24	021417	Konzola svěráku horní	330	1
25	020621	Držák čepu pružiny	330	1
26	002091	Čep pružiny	330	1
27	001950	Pružina tažná	330	2
28	002158	Páka stolu	330	1
29	020852	Šroub stolu M20	330	1
30	008396	Štítek úhlový	330	1
31	001421	Štítek doměřování	330	1
32	020711	Držák koncového spínače	330	1
33	020627	Základna	330	1
34	020628	Pouzdro	330	1
35	020629	Deska zadní	330	1
36	020630	Tubus	330	1
37	020631	Excentr rychloupínání	330	1
38	020632	Kostka rychloupínání	330	1
39	020662	Podložka	330	1
40	004210	Pouzdro	330	1
41	021574	Domek uložení ramene	330	1
42	022242	Domek uložení ramene	330	1
43	020729	Hřídel uložení ramene	330	1
44	020728	Kroužek distanční	330	2
45	021573	Víko 3	330	1
46	022243	Víko 4	330	1
47	021871	Těsnění	330	2
48	020618	Ložisko kuželíkové 30209	330	2
49	020716	Gufero 52x72x8	330	2
50	017808	Matice KM 8	330	2
51	015415	Tyč dorazu dlouhá	330	1
52	015416	Těleso dorazu stavitelného	330	1
53	015417	Páka tyče dorazu	330	1
54	015418	Pružina tlačná 2x22x60	330	1
55	015419	Tyč dorazu krátká	330	1
56	009295	Štítek měřítko dorazu	330	1
57	011540	Páčka stavitelná M8x20	330	1
58	001552	Koule 20 M8	330	1
59	002642	Kolík pružný 6x40	330	1
60	020620	Podložka MB 8	330	2
61	014989	Držák hydrauliky dolní	330	1
62	002017	Šroub měření zdvihu	330	1
63	009429	Doraz koncového spínače	330	1
64	017748	Šipka	330	1
65	020485	Páčka stavitelná M8x20	330	1
66	005290	Podložka štítku	330	1
67	005289	Štítek zdvihu ramene	330	1

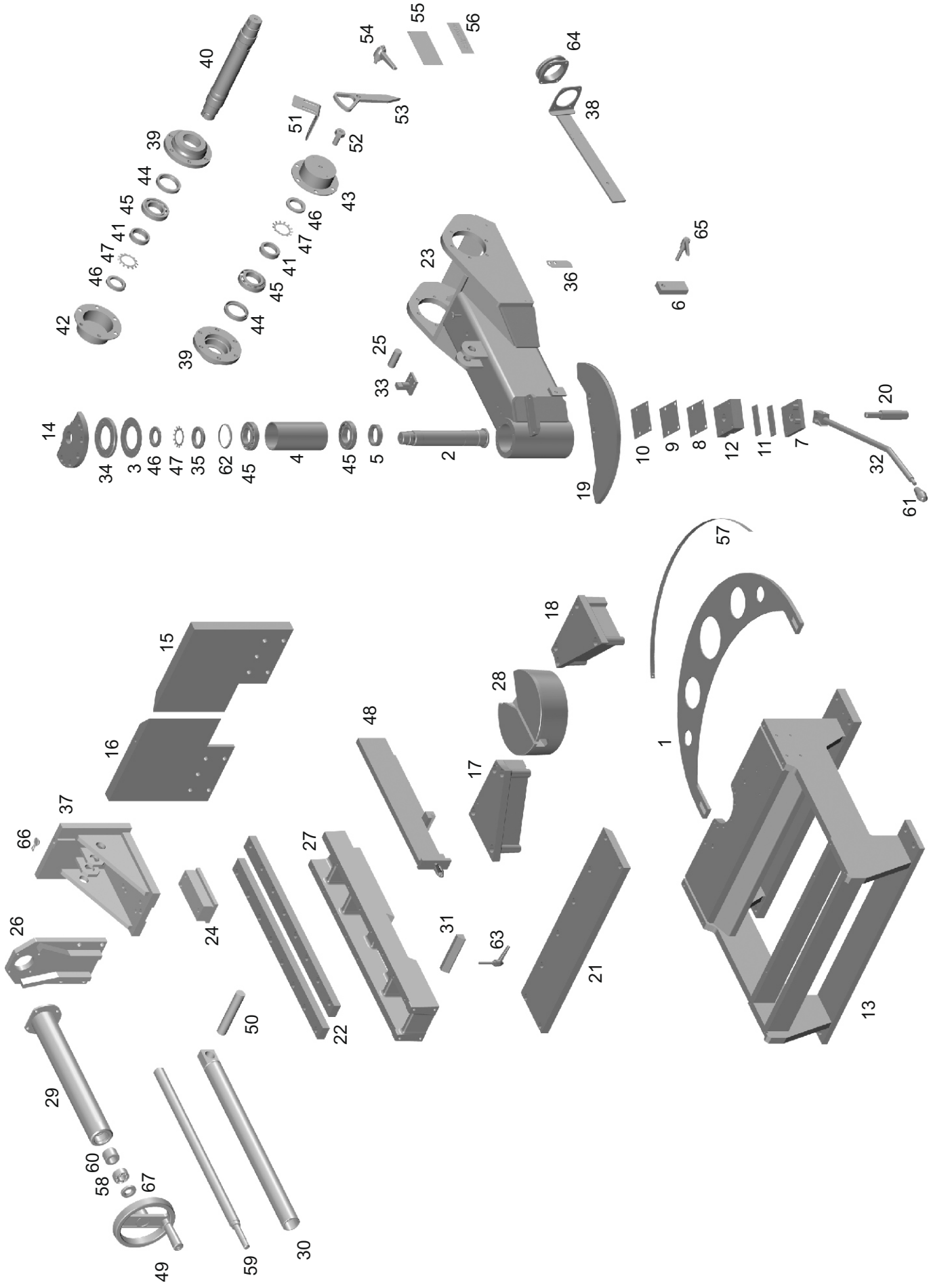
11.5.4. Sestava stolu, točny, kloubu a svěráku ARG 330 plus H.F.



ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	015394	Těleso svěráku	330+	1
2	002665	Čelist pohyblivá	330+	1
3	020623	Matice traprapézu	330+	1
4	020626	Deska pohyblivé čelisti	330+	1
5	002669	Lišta rybiny	330+	1
6	020624	Šroub trapézový	330+	1
7	001357	Páka rychloupínání	330+	1
8	020625	Válec vymezovací	330+	1
9	008874	Kroužek trapézového šroubu 1	330+	1
10	002148	Kroužek trapézového šroubu 2	330+	1
11	002111	Kolečko svěráku s kličkou	330+	1
12	004390	Pero těsné 10e7x8x60	330+	1
13	001835	Ložisko jehlové K18x22x17	330+	1
14	001836	Ložisko jehlové K20x24x17	330+	1
15	014238	Kolík pružný	330+	1
16	009597	Kolík pružný	330+	1
17	001711	Kulička ložisková 6	330+	7
18	006429	Červík imbus M8x35	330+	7
19	001712	Matice pojistná M8	330+	7
20	020770	Stůl otočný	330+	1
21	020621	Držák čepu pružiny	330+	1
22	021417	Konzola svěráku horní	330+	1
23	001496	Matice T	330+	2
24	002091	Čep pružiny	330+	1
25	001950	Pružina tažná	330+	2
26	015411	Kostka stolu	330+	1
27	002158	Páka stolu montovaná	330+	1
28	020852	Šroub stolu M 20	330+	1
29	002135	Štítek úhlový	330+	1
30	020711	Držák koncového spínače	330+	1
31	015397	Deska stolu	330+	1
32	015398	Točna	330+	1
33	020617	Pakna pravá	330+	1
34	020616	Pakna levá	330+	1
35	009603	Čep centrační	330+	1
36	021574	Domek uložení ramene	330+	1
37	022242	Domek uložení ramene	330+	1
38	020729	Hřídel uložení ramene	330+	1
39	020728	Kroužek distanční	330+	2
40	021573	Víko 3	330+	1
41	022243	Víko 4	330+	1
42	021871	Těsnění	330+	2
43	020618	Ložisko kuželíkové 30209	330+	2
44	020716	Gufero 52x72x8	330+	2
45	017808	Matice KM8	330+	2
46	020627	Základna	330+	1
47	020628	Pouzdro	330+	1
48	020629	Deska zadní	330+	1
49	020630	Tubus	330+	1
50	020631	Excentr rychloupínání	330+	1
51	020632	Kostka rychloupínání	330+	1
52	020662	Podložka	330+	1
53	004210	Pouzdro	330+	1
54	015415	Tyč dorazu dlouhá	330+	1
55	015416	Těleso dorazu stavitelného	330+	1
56	015417	Páka tyče dorazu	330+	1
57	015418	Pružina tlačná 2x22x60	330+	1
58	015422	Tyč dorazu krátká	330+	1
59	009295	Štítek měřítko dorazu	330+	1
60	001552	Koule 20 M8	330+	1
61	002642	Kolík pružný 6x40	330+	1
62	011540	Páčka stavitelná M8x20	330+	1
63	020620	Podložka MB 8	330+	2
64	014990	Držák hydrauliky dolní	330+	1
65	002017	Šroub měření zdvihu	330+	1
66	009429	Doraz koncového spínače	330+	1
67	017748	Šipka	330+	1
68	020485	Páčka stavitelná M8x20	330+	1
69	005290	Podložka štítku	330+	1
70	005289	Štítek zdvihu ramene	330+	1

11.5.5. Sestava stolu, točny, kloubu a svěráku ARG 380 plus H.F.

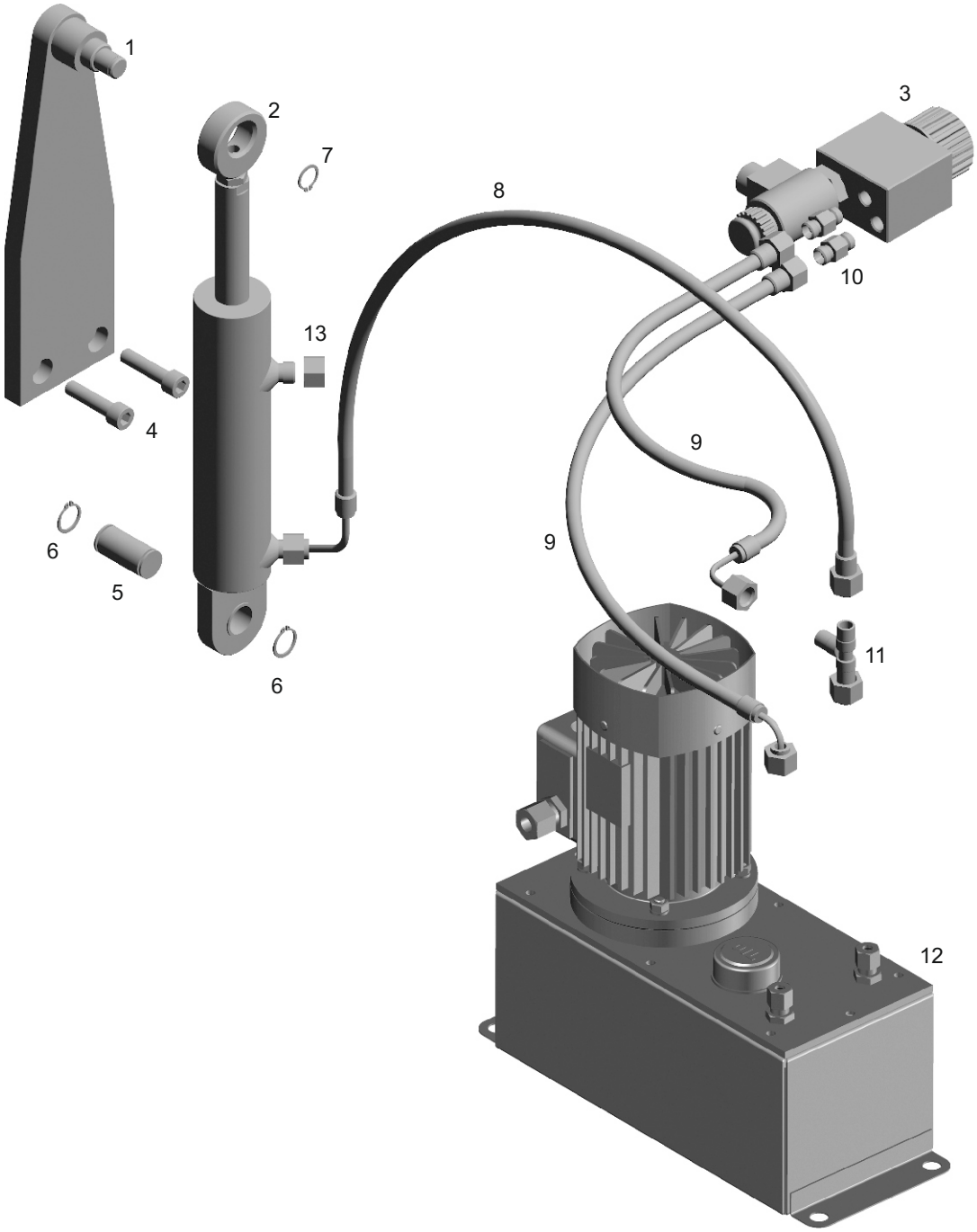


ver. 1.6.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	012558	Držák stupnice	380	1
2	001891	Osa 2 otáčení ramene	380	1
3	001748	Kladka 2	380	1
4	001999	Trubka otočného stolu	380	1
5	002010	Kroužek 3	380	1
6	017029	Palec dorazu 90°	380	1
7	009799	Čelist brzdy	380	1
8	009797	Plech brzdy podkladový 0,5	380	1
9	009798	Plech brzdy podkladový 1	380	1
10	009796	Plech brzdy podkladový 2	380	1
11	014609	Brzdové obložení	380	2
12	009794	Těleso brzdy	380	1
13	012536	Stůl	380	1
14	009734	Příruba osy 2	380	1
15	012537	Pakna pravá	380	1
16	012538	Pakna levá	380	1
17	012539	Deska 60 L	380	1
18	012541	Deska 60 P	380	1
19	012543	Segment brzdy	380	1
20	009733	Šroub brzdy	380	1
21	012545	Deska vedení svěráku	380	1
22	012546	Lišta svěráku	380	2
23	001753	Otočný stůl	380	1
24	012547	Příložka svěráku	380	1
25	009748	Čep oka válce 2	380	1
26	014672	Držák vedení	380	1
27	012551	Těleso svěráku	380	1
28	010854	Točna	380	1
29	014674	Vedení trapézu	380	1
30	014673	Tělo posuvu	380	1
31	009739	Klín utahování svěráku	380	1
32	009740	Páka brzdy	380	1
33	012554	Unašeč	380	1
34	009746	Víko osy 2 otáčení ramene	380	2

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
35	009745	Kroužek distanční	380	1
36	009917	Palec měření úhlu	380	1
37	012555	Čelist svěráku pohyblivá	380	1
38	014219	Konzola kabeláže	380	1
39	009751	Domek uložení ramene	380	2
40	012550	Hřídel uložení ramene	380	1
41	009752	Kroužek distanční 2	380	2
42	022565	Víko ložiska	380	1
43	021628	Víko ložiska s dírou	380	1
44	001834	Gufero 58x80x13	380	2
45	001830	Ložisko 30210 AJ 2	380	4
46	001832	Matice KM 9	380	3
47	001833	Podložka MB 9	380	3
48		Podpěra krátkých kusů	380	1
49	002111	Kolečko svěráku s kličkou	380	1
50	009747	Čep oka válce 3	380	1
51	020711	Držák koncového spínače	380	1
52	002017	Šroub měření zdvihu	380	1
53	017748	Šipka zdvihu	380	1
54	020485	Páčka stavitelná M8x20	380	1
55	005290	Podložka štítku	380	1
56	005289	Štítek zdvihu ramene	380	1
57	009965	Štítek úhlový	380	1
58	010599	Ložisko kuličkové 3203A	380	1
59	014675	Šroub trapézový	380	1
60	011045	Matice lisovaná	380	1
61	001580	Rukojeť kuželová	380	1
62	002423	Kroužek stírací	380	1
63	009055	Páčka M8x50 stavitelná	380	1
64	013932	Koncovka přímá	380	1
65	011205	Páčka M12x50 stavitelná	380	1
66	009577	Zátka KR 12 nová	380	1
67	010600	Gufero 17x40x7	380	1

11.6. Sestava olejového tlumiče



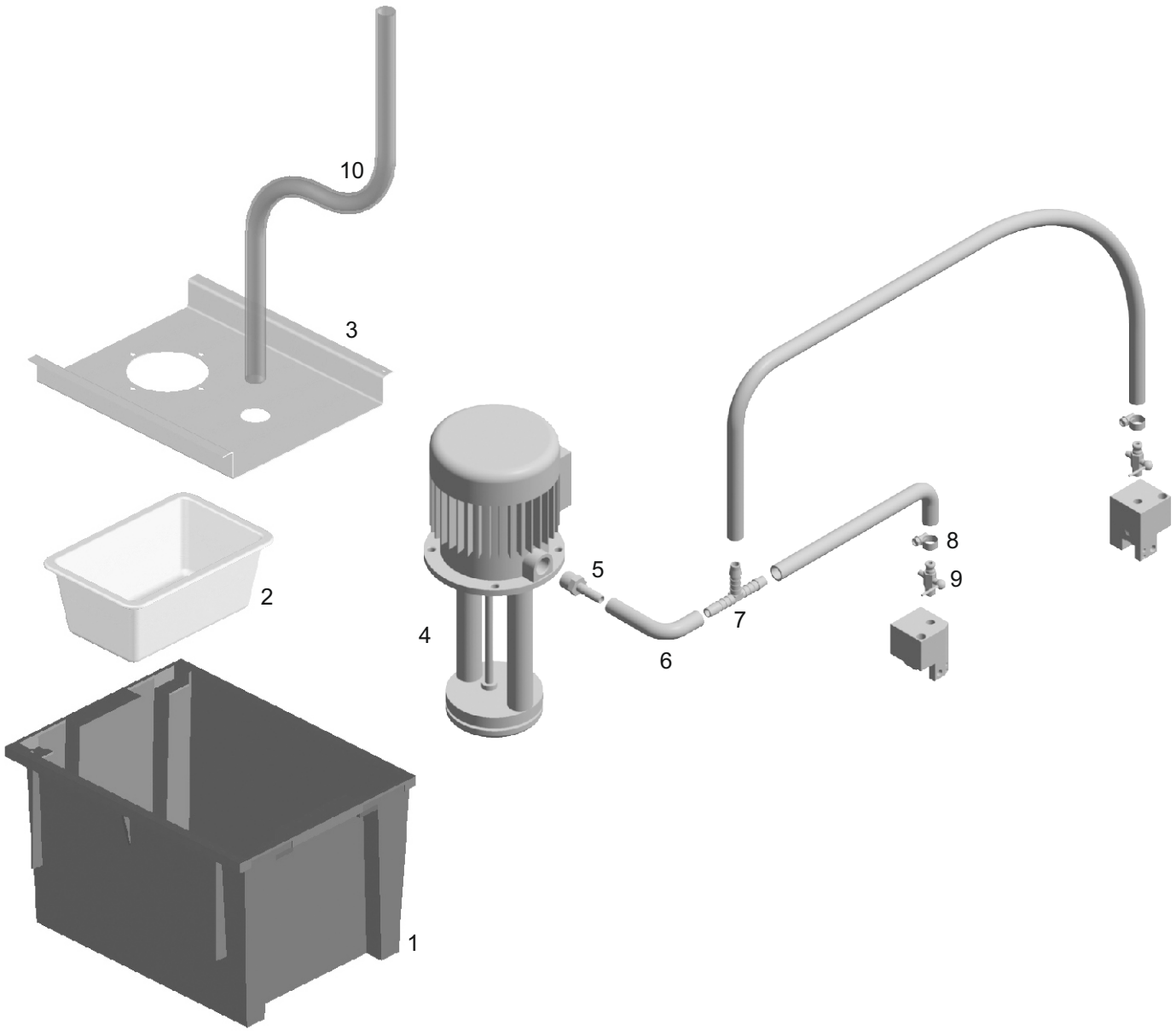
ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	014992	Šibenice	250	1
	014994	Šibenice	250+	1
	014996	Šibenice	300	1
	014998	Šibenice	300+	1
	021041	Šibenice	330	1
	020916	Šibenice	330+	1
2	006573	Válec hydraulický	250,300	1
	020915	Válec hydraulický	330	1
		Válec hydraulický	380	1
3	009171	Blok kombinovaný k SPA 01	250,300	1
4	001563	Šroub imbus M10×40	250,300	2
5	001386	Čep hydrauliky	250,300	1
6	001429	Pojistný kroužek vnější KR 12	250-300	2
	001431	Pojistný kroužek vnější KR 20	330	1
			380	1

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
7	001430	Pojistný kroužek vnější KR 15	250-300	1
	001431	Pojistný kroužek vnější KR 20	330	1
				1
8	001881	Hadice hydraulická DN 6x2500 př/90	250	1
	002226	Hadice hydraulická DN 6x3000 př/90	300	1
			380	1
9	002841	Hadice hydr. DN 6x1150 př/90	250,300	2
			380	2
10	001986	Přípojka přímá GES 8L/R	250,300	2
11	001983	T šroubení nastavitelné ELSD 8L	250,300	1
12		Agregát hydraulický S_001_309_1	250-330	1
		Agregát hydraulický S_001_155_1	380	1
		Olej hydraulický OPTIMA HV 46	250-380	10 l
13	005414	Matice převlečná M8L	250,300	1

11.7. Sestava chlazení

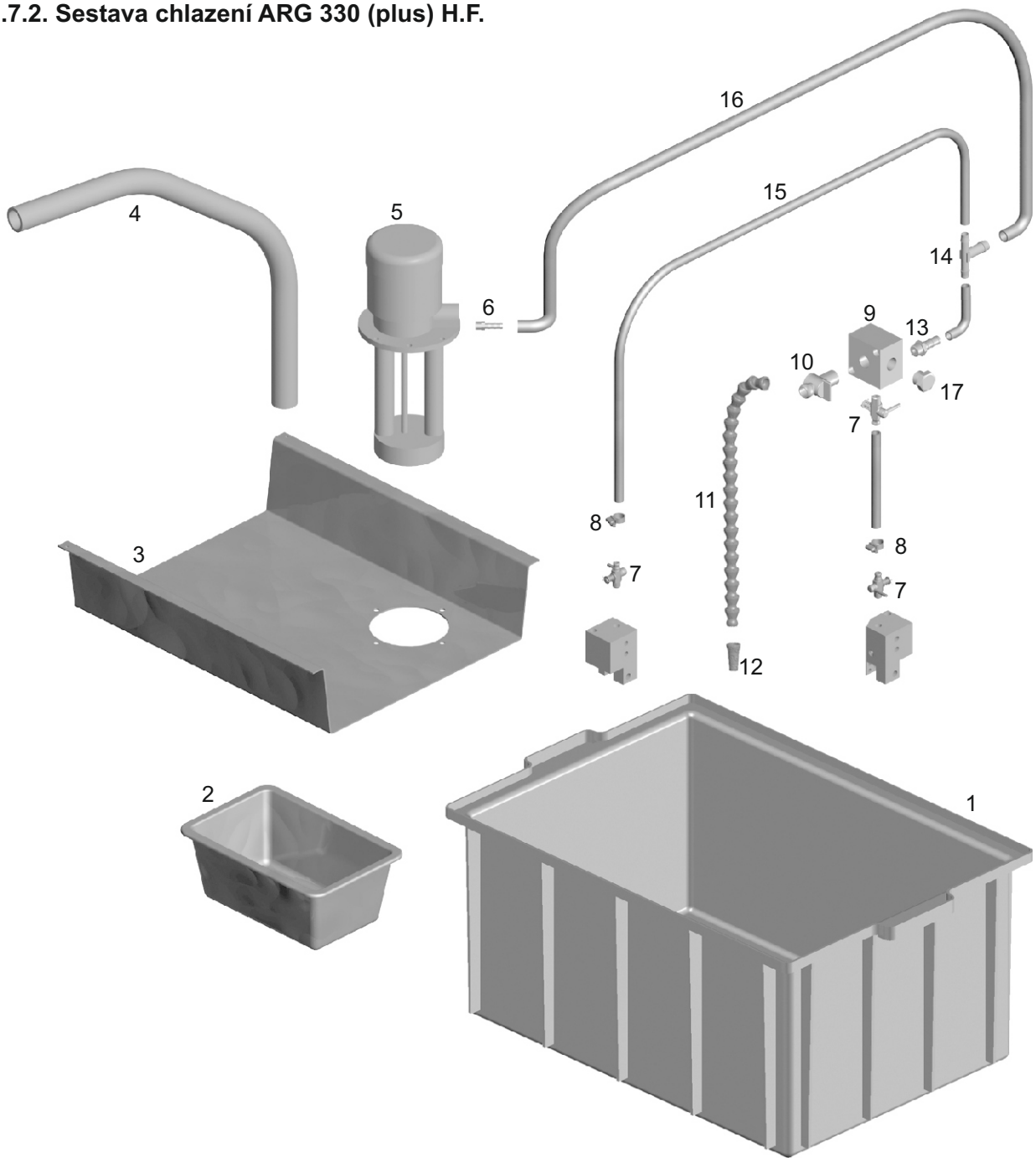
11.7.1. Sestava chlazení ARG 250-300



ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	001397	Vana emulze	250-300	1
2	001335	Odkalovací nádoba	250-300	1
3	001387	Víko vany emulze	250-300	1
4	015819	Čerpadlo 1COP1-17, 20kPa/16l/min, 3x230V/3x400V, 50Hz	250-300	1
5	002403	Hadičník kuželový 3/4" - 8 mm	250-300	1
6	001399	Hadice PVC DN 8×2	250-300	5 m
7	001401	T kus TS 10	250-300	1
8	001398	Hadicová spona	250-300	2
9	001402	Výpustný kohout 050	250-300	2
10	005747	Hadice odpadní MPVC 25x32mm	250-300	0,7 m

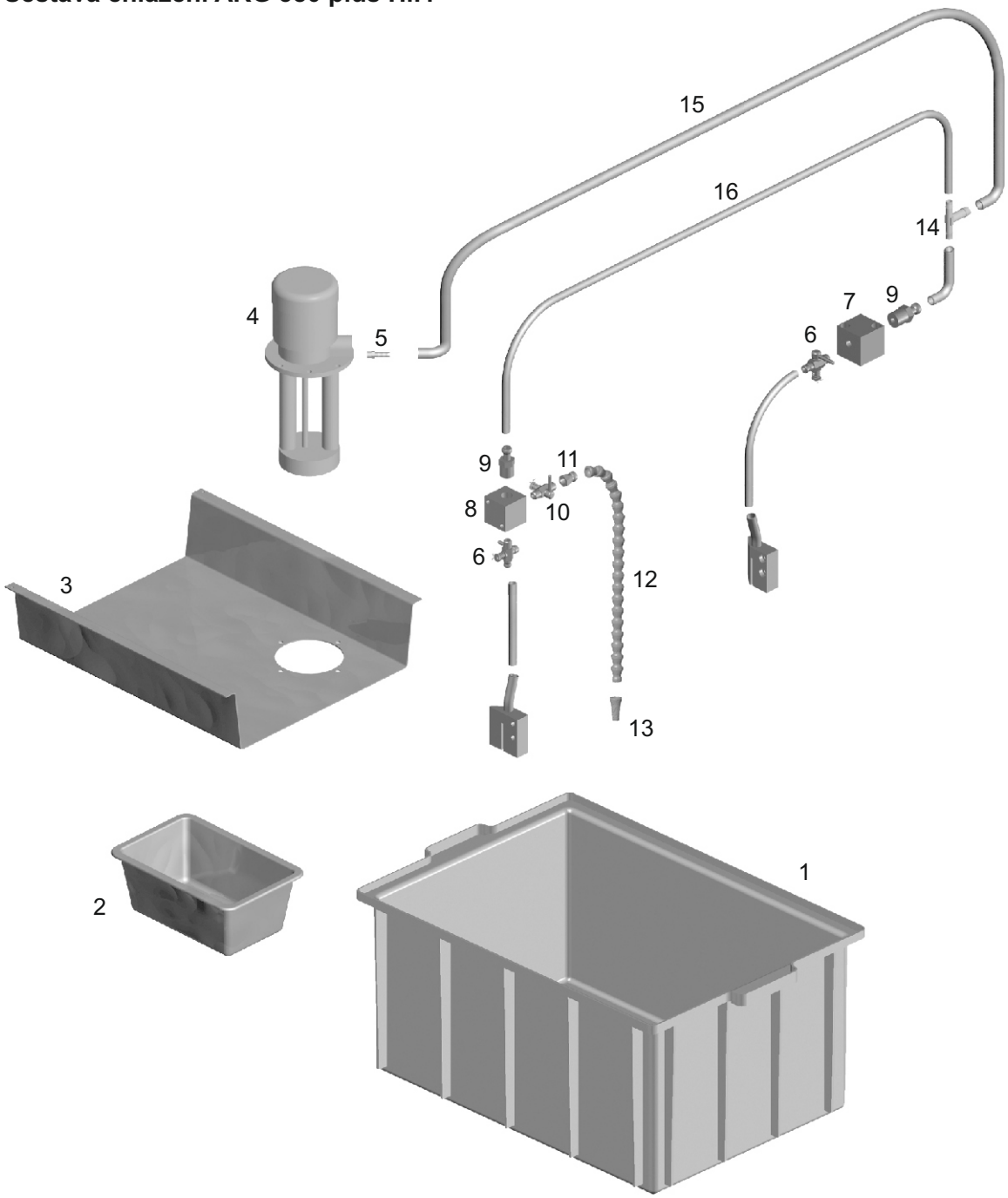
11.7.2. Sestava chlazení ARG 330 (plus) H.F.



ver. 1.1.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	001852	Vana emulze, UD přepravka	330	1
2	001335	Odkalovací nádoba	330	1
3	002274	Víko vany emulze	330	1
4	005747	Hadice odpadu 25x32 0,35m	330	1
5	010155	Čerpadlo SAMEC AST 60/180	330	1
6	005458	Hadičník 1/2”x 12-13	330	1
7	001402	Kohout výpustný	330	3
8	001398	Spona hadicová 7-13	330	3
9	020311	Kostka přídavného chlazení	330	1
10	020470	Ventil PT 3/8”	330	1
11	020403	Kloubový článek 3/8”	330	27
12	020469	Koncovka 3/8”	330	1
13	018941	Přípojka pro hadice s kuželovým závitem 10-1/4'	330	1
14	005401	T - kus TRS 10-13-10	330	1
15	001399	Hadice DN 8x2 novoplast 1,8m	330	1
16	021035	Hadice MPVC 12,5/18,5 černá 3,6m	330	1
17	004087	Zátka	330	1

11.7.3. Sestava chlazení ARG 380 plus H.F.



ver. 1.6.2016

Poz.	Objednací číslo	Název	Typ stroje ARG	Ks
1	001852	Vana emulze, UD přepravka	380	1
2	001335	Odkalovací nádoba	380	1
3	002274	Víko vany emulze	380	1
4	010155	Čerpadlo SAMEC AST 60/180	380	1
5	005458	Hadičník 1/2”x 12-13	380	1
6	001402	Kohout výpustný	380	2
7	013849	Kostka chlazení	380	1
8	012530	Rozváděcí kostka chlazení	380	1
9	002194	Hrdlo 12-3/8	380	2
10	012413	Kohout výpustný	380	1
11	009119	Matice s kulovým napojením	380	1
12	001661	Kloubový článek KR12	380	30
13	001662	Koncovka válcová KR12	380	1
14	005298	T - kus TRS 12-10-12	380	1
15	021035	Hadice MPVC 12,5/17mm 4m	380	1
16	001399	Hadice DN 8x2 novoplast 2,5m	380	1

12. Příslušenství

12.1. Laserové zaměřování

Laserové zaměřování je velmi praktický pomocník pro snadné určení požadované délky řezaného materiálu bez délkového dorazu jak při kolmých, tak i úhlových řezech. Budoucí místo řezu zobrazuje červená ryska kopírující přesně pilový pás.

Bezpečnostní upozornění
Pozor! Obsahuje laserový zdroj třídy 3R. Vyvarujte se zásahu očí přímým nebo odraženým paprskem. Nikdy se nedívejte do optiky laseru v provozu! Hrozí trvalé poškození zraku!

Poučení - Co je to Laser výkonnostní třídy 3R - značení dle IEC 60825

Do této skupiny patří lasery emitující záření ve spojitém režimu ve viditelné části spektra 400 až 700nm, jejichž výkon nepřesahuje 5mW. Nemohou způsobit poškození oka při nahodilém pohledu, ochranou je přirozený mrkací reflex zdravého člověka, který není pod vlivem omamných látek. Předpokládá se přitom, že doba, která uplyne mezi zásahem oka laserovým svazkem a zavřením víčka, případně odvrácením hlavy, je kratší než 0,25 s. To stačí k tomu, aby se na sítnici oka nedostala světelná energie překračující 0,25 milijoulů, což je v tomto případě právě přípustná hodnota pro expozici oka při přímém pohledu do laserového svazku. Nebezpečí vzniká při úmyslném a dlouhodobém pohledu do paprsku, nebo je-li paprsek pozorován optickou soustavou. **Pozorovat paprsek např. dalekohledem je nepřípustné**. Tyto lasery poté způsobí trvalé poškození zraku.

11.1.1. Spuštění a vypnutí laserového paprsku

Po rozbalení stroje je laserové zaměřování plně připraveno k použití. Po zapnutí stroje je laserový paprsek aktivní a svítí. Vypnutím stroje se paprsek vypne.

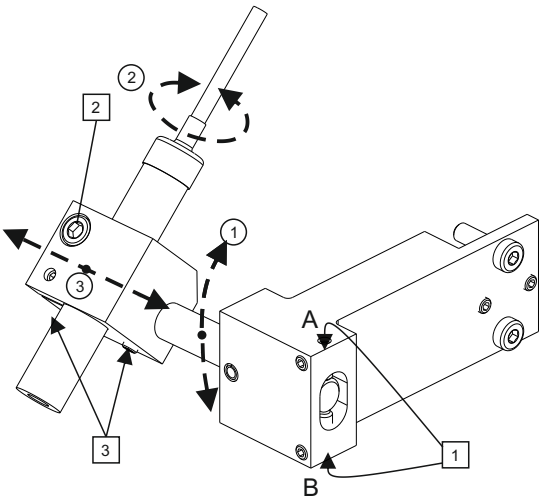
11.1.2. Označení laseru na stroji

Každý stroj s příslušenstvím laserového zaměřování musí být označen štítkem laseru.

V blízkosti stroje a obsluhy musí být vystaveno bezpečnostní upozornění.

11.1.3. Seřízení

V případě, že laserový paprsek neukazuje přesně do řezaného místa, je potřeba provést seřízení.



1. zapněte stroj, laserový paprsek svítí

2. ustavte paprsek co nejvíce tak, aby odpovídal požadovanému stavu

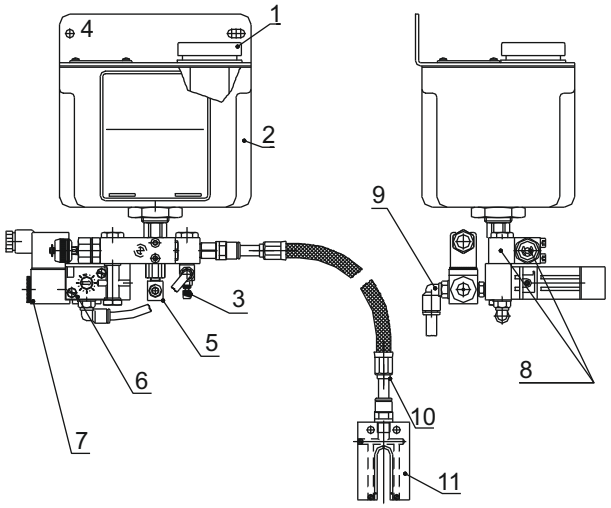
3. následně při seřizování začněte posunováním konzoly držáku laseru (1) nahoru, nebo dolů a seřiďte paprsek při klesajícím rameni tak, aby neuhýbal na jednu, nebo druhou stranu.
Pokud paprsek při klesání ramene uhýbá směrem před řez, seřizovací šroubek [1A] povolte a [1B] dotáhněte. Eventuelně opačně.

4. až paprsek neuhýbá a ukazuje stále stejným směrem při zvedání nebo klesání, doregulujte směr seřízením (2) a (3).

12.2. Mlhové mazání

Při používání standardního chladícího zařízení často dochází k úniku chladící kapaliny mimo stroj zejména při řezání dlouhých profilů. Mlhové mazání je zařízení sloužící pro vytvoření olejové mazací mlhy, která je potom tryskami přímo aplikována na pilový pás, kde dochází ke schlazení a mazání. Zařízení pracuje na principu dávkování směsi oleje a vzduchu. Využití nachází také při zpracování materiálu, kde je vyloučen kontakt s běžnou chladící kapalinou. Systém tohoto mazání je ztrátový, tudíž je třeba pravidelně doplňovat chladící médium.
Držák vstřikovací trysky musí být připevněn blízko místa určení, aby tryska mohla být optimálně nařízena s co možná nejmenším odstupem od mazaného místa. Přiváděný tlakový vzduch musí být absolutně suchý a bez stop oleje. Optimální pracovní tlak je mezi 4 a 8 bary. Uvedení do provozu probíhá při otevřeném souřadném spouštěcím ventilu pomocí vnějšího signálu řídícího ventilu (volitelný), pro připojení k elektrické síti je dodáván šroubový konektor (PG 9). Zásobník naplňte kapalinou COOLcut Micro a mlhové mazání je připraveno k provozu.

Důležité upozornění:
Při použití mazacích médií jiného původu hrozí riziko rozkladu, nebo tvoření usazenin. Proto je možno zaručit funkčnost systému pouze při použití kapaliny COOLcut Micro.



1	ŠROUBOVACÍ VÍČKO S FILTREM
2	ZÁSOBNÍK 1.2 L
3	NASTAVENÍ ROZPRAŠOVACÍHO VZDUCHU
4	UPEVŇOVACÍ OTVOR
5	ODVZDUŠNĚNÍ
6	GENERÁTOR IMPULSŮ
7	ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL 24 V DC ZÁSUVKA PG 9
8	DÁVKOVACÍ ČERPADLO
9	RYCHLOSPOJKA 8 MM
10	2.5 M KOAXIÁLNÍ NAPÁJECÍ VEDENÍ (KOVOVÁ OCHRANA)
11	HLAVA TRYSKY OBJ. Č. 70.107.1

Odvzdušnění mlhového mazání
Mlhový mazací systém je dodáván po přezkoušení.
Před uvedením do provozu a pro provádění údržby na koaxiálním kabelu, nebo trysce je třeba systém odvzdušnit. Pokud neklesne množství náplně v zásobníku pod minimální hranici, není v zásadě další odvzdušňování nutné.

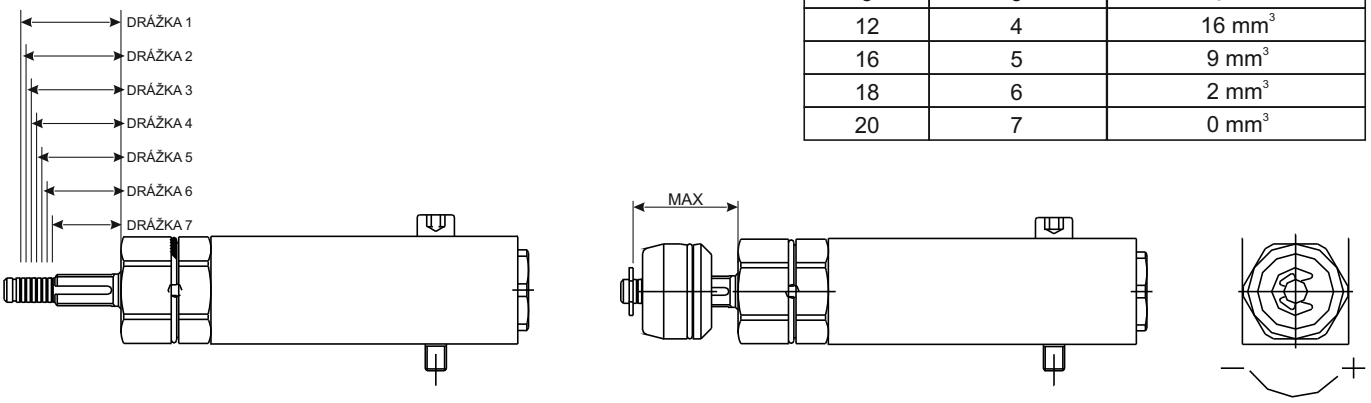
Odvzdušnění probíhá následovně:
1. Zásobník naplňte čistým mazacím médiem.
2.Vypouštěcí a odvzdušňovací šroub lehce uvolněte a odpouštějte mazací médium, dokud neodchází bez vzduchových bublinek.
3. Frekvenci impulsového generátoru nastavte na maximální hodnotu (cca 66 impulsů za minutu).
4. Zdvih pístu dávkovacího čerpadla nastavte na maximum.
5. Připojte tlakový vzduch a naplňte kapiláru tak, aby vedení v celé délce bylo bez bublinek (doba plnění závisí na délce vedení).
6. Koaxiální hadici připevněte na stříkací hlavici.
7.Po odvzdušnění nastavte frekvenci a zdvih pístu opět na provozní hodnoty.

Nastavení mlhového mazání
1. Nastavení impulsového generátoru: pneumatické časové relé řídí dávkovací čerpadlo. Frekvenci lze nastavit plynule od 0 do cca 66 impulsů za minutu.
2. Nastavení dávkovacího čerpadla: pístová vývěva dávkuje mazací médium přesně a pod vysokým tlakem. Množství maziva lze regulovat otáčením ručního nastavovacího kolečka.
3. Nastavení rozprašovacího vzduchu: Rozprašovacím vzduchem se z kapiček vytváří velmi jemný mazací film a jeho nastavení ovlivňuje stupeň rozprášení, chlazení a tvoření třísek. Množství vzduchu v trysce lze nastavit pomocí regulačního šroubu.

NASTAVENÍ DÁVKOVACÍHO ČERPADLA

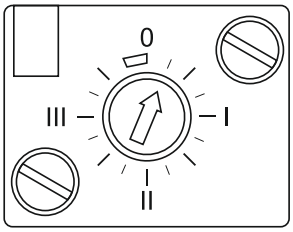
Pístová vývěva dávkuje mazivo přesně a pod vysokým tlakem.

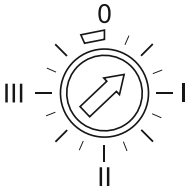
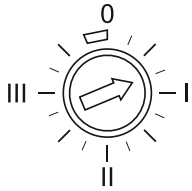
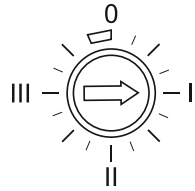
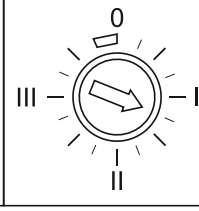
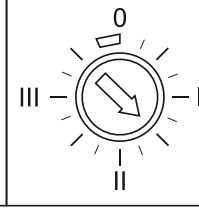
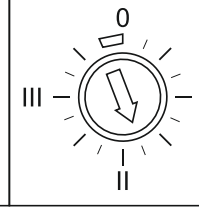
CVAKNUTÍ	DRÁŽKA ČÍSLO	DODÁVANÝ OBJEM/ZDVIH
0	1	41 mm^3
4	2	30 mm^3
8	3	23 mm^3
12	4	16 mm^3
16	5	9 mm^3
18	6	2 mm^3
20	7	0 mm^3

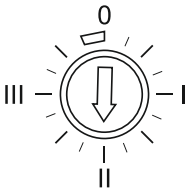
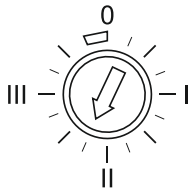
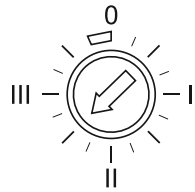
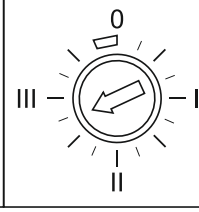
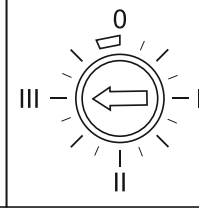
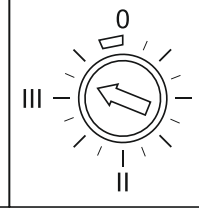


NASTAVENÍ GENERÁTORU IMPULSŮ 6 BAR (90 PSI)

66 IMPULSŮ ZA MINUTU



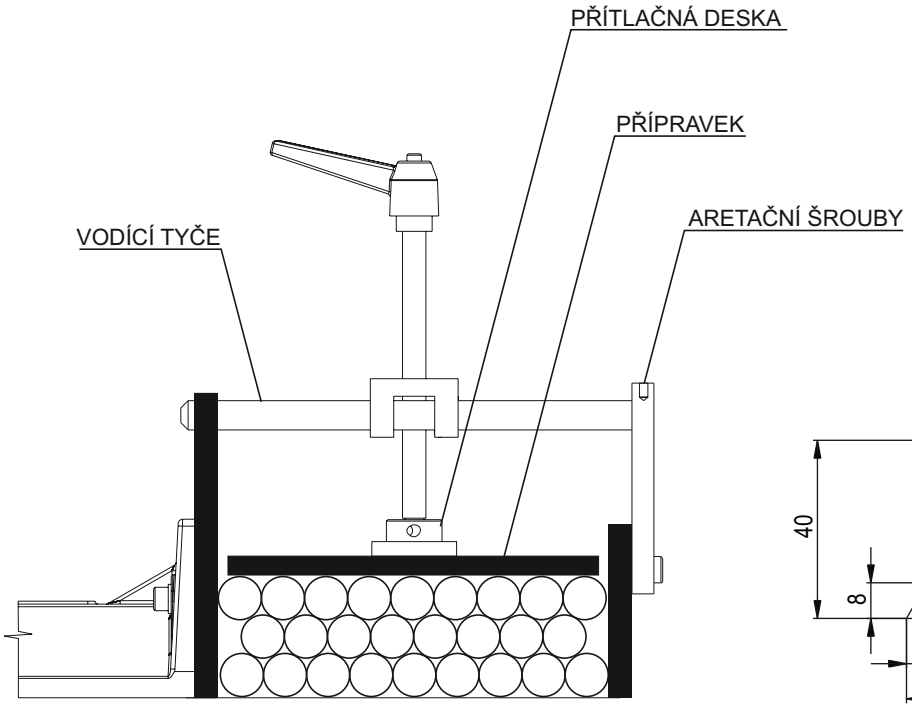
37 impulsů/min	21 impulsů/min	13 impulsů/min	10 impulsů/min	6 impulsů/min	5 impulsů/min
					

4 impulsy/min	3 impulsy/min	2,5 impulsů/min	2 impulsy/min	1,5 impulsů/min	1 impuls/min
					

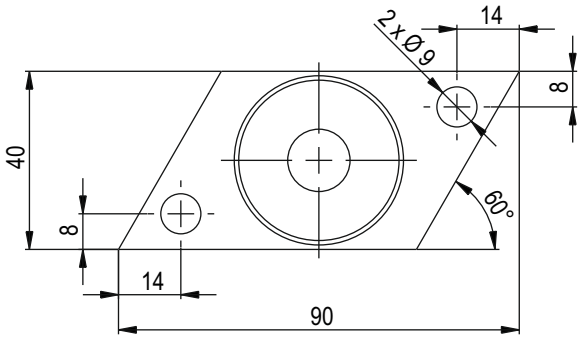
12.3. Přítlačné zařízení pro řezání materiálu ve svazku VP

Pro řezání materiálů ve svazku slouží vertikální přítlačné zařízení VP. Správné a dostatečné upnutí všech kusů materiálů ve svazku zcela zásadně ovlivňuje životnost pilového pásu. Přítlačná deska slouží k vertikálnímu upnutí materiálu. Pokud je zapotřebí větší dosedací plochy, namontujte na přítlačnou desku vlastní přípravek požadovaných rozměrů. Dbejte, aby vodící tyče byly před spuštěním řezu zajištěny aretačními šrouby. **Zkontrolujte, zda je materiál správně upnut - hrozí nebezpečí vymrštění materiálu během řezu!**

POZOR! Při použití přítlačného zařízení pro řezání materiálu ve svazku VP lze řezat pouze na 90°.



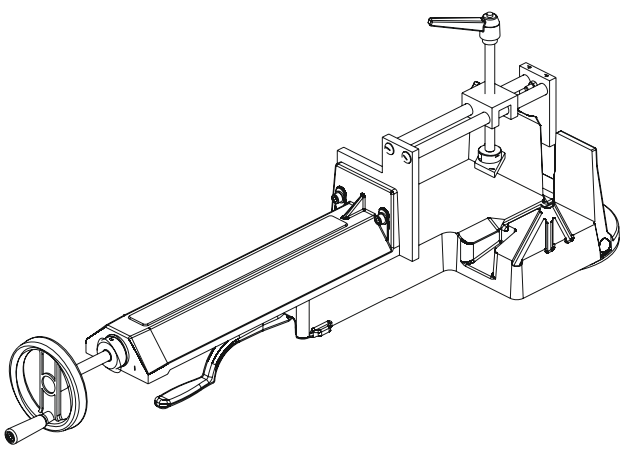
PŘÍTLAČNÁ DESKA



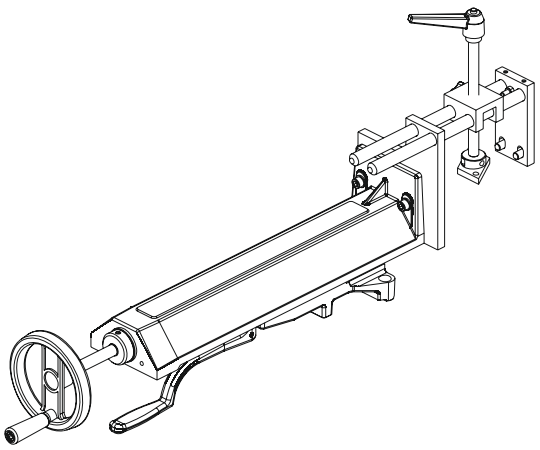
Paket VP pro jednostranně natáčivou pilu obsahuje novou pohyblivou upínací čelist a navíc malou upínací čelist, která se musí svrtat s litinovou pevnou upínací čelistí před řezem.

Paket VP pro oboustranně natáčivou pilu obsahuje novou pohyblivou upínací čelist a navíc malou upínací čelist, která se musí svrtat s pevnou upínací čelistí před řezem.
Při svrtávání si ustavte svěrák do polohy tak, aby klička nekolidovala při sjíždění ramene dolů/nahoru. Tyče podélné jsou dodány obvykle ve třech kusech, aby bylo umožněno řezání celého rozsahu průřezů - nutno vyměnit před řezem tyč, aby nekolidovala s kostkou, nebo upínací čelistí.

JEDNOSTRANNĚ NATÁČIVÉ ŘEŠENÍ



OBOUSTRANNĚ NATÁČIVÉ ŘEŠENÍ



EU prohlášení o shodě

podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (nařízení vlády č. 176/2008 Sb.)
podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU (nařízení vlády č. 118/2016 Sb.)
podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU (nařízení vlády č. 117/2016 Sb.)

Výrobce: Pilous-pásové pily, spol. s r.o., Železná 9, Brno 619 00, CZ, IČO: 607 27 551

Identifikační údaje stroje: Pásová pila včetně příslušenství
Typ: ARG 250 H, ARG 250 H.F., ARG 250 plus H, ARG 250 plus H.F., ARG 300 H.F., ARG 300 plus H.F., ARG 330 H.F., ARG 330 plus H.F., ARG 380 plus H.F.

Popis a určení funkce výrobku: Pásová pila slouží k řezání obrobků zpravidla z kovových materiálů, kdy obrobek je upnut v pevném svěráku a řez provádí rameno s pilovým pásem.

Veškerá příslušná ustanovení, která strojní zařízení splňuje:
• Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES
• Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU
• Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU

Použité harmonizované normy, národní normy a technické specifikace:
• ČSN EN ISO 12100:2011
• ČSN EN ISO 14120:2016
• ČSN EN ISO 4413:2011
• ČSN EN 50370 - 1:2005
• ČSN EN 50370 - 2:2003
• ČSN EN 61000-6-1 ed.2:2007
• ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 +A1+Opr.1:2013
• ČSN EN ISO 11202:2011
• ČSN EN ISO 3746:2011
• ČSN EN 614-1+A1:2009
• ČSN EN 13898+A1+opr.1:2010
• ČSN EN ISO 14119+Opr.1:2015
• ČSN EN 60204-1 ed.2+A1+Opr.1:2011
• ČSN EN 349+A1:2009
• ČSN EN ISO 13857+Opr.1:2010
• ČSN EN 1037+A1:2009
• ČSN EN ISO 13849-1+Opr.3:2015

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace: Ing. Petr Mašek
jméno, adresa firmy: **Pilous-pásové pily, spol. s r.o.**, Železná 9, Brno 619 00, CZ, IČO: 607 27 551

Osoba pověřená vypracováním EU prohlášení o shodě: Ing. Petr Mašek
jméno, adresa firmy: **Pilous-pásové pily, spol. s r.o.**, Železná 9, Brno 619 00, CZ, IČO: 607 27 551

Výrobce prohlašuje, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení tohoto nařízení (směrnice) a současně prohlašuje, že strojní zařízení je ve shodě s jinými nařízeními (směrnicemi) jenž se na výrobek vztahují. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Toto EU prohlášení o shodě je původní EU prohlášení o shodě.

Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno: 16

Výrobní číslo stroje:

V Brně, dne: 1.6. 2016

osoba oprávněná jednat naším jménem
Ing. Petr Mašek
jednatel