

Série **Ergonomic**



Ergonomic 275.230 DG

Návod k použití

Návod co nejdůkladněji prostudujte ještě před přepravou stroje na pracovní místo a uvedením do provozu!

Seriové číslo / Serien Nummer / Serial Number _____

Servis a informace

Váš BOMAR dealer :

Přímý kontakt na společnost BOMAR:

BOMAR spol. s r.o.
Těžební 1236/1
62700 Brno
Czech Republic, EU

telefon: +420 – 533 426 100
fax: +420 – 533 426 109
e-mail: info@bomar.cz
www: <http://www.bomar.cz>

Jsme Vám k dispozici:

v pracovní dny

7⁰⁰ – 16⁰⁰

Verze:

1.05 / Apr. 2015
rev. 1

© BOMAR, spol. s r.o. – Omyly a změny vyhrazeny

ES Prohlášení o shodě

1) My:

BOMAR, spol. s r.o.
Těžební 1236/1
627 00 Brno, Česká republika
IČ: 48908827

tímto prohlašujeme,

že následně označené zařízení na základě jeho koncepce a konstrukce, stejně jako námi do oběhu uvedené provedení, odpovídá příslušným základním bezpečnostním požadavkům nařízení vlády. Při námi neodsouhlasených změnách zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

Název: **Pásová pila**
Typ: **Ergonomic 275.230 DG**
Výrobní číslo:

Výrobce: **BOMAR, spol. s r.o., Těžební 1236/1, 627 00 Brno**

Údaje o výrobku

Určení: K příčnému dělení a zakracování válcovaných a tažených tyčí a profilů vyrobených z ocelí, nerezových ocelí, barevných kovů a umělých hmot.

Popis: Podstavec, stůl, řezná jednotka s pilovým pásem a pohonem, upínací zařízení, systém chlazení, elektrický rozváděč s ovládacím panelem.

Hydraulika ANO NE Řídicí sys. ANO NE

Technické údaje: Řezná rychlost 40–80 m.min⁻¹, řezný úhel -45° až 60°
Celkové rozměry v mm (d×š×v) 1331x1276x1385 mm
Napájecí napětí 3×400 V TN-C-S/3×400 V TN-C)/3×230 TN-C/1×230V TN-C
Celkový příkon 2,7 kW, hmotnost 310 kg

Příslušná nařízení vlády: **NV č. 176/2008 Sb., (Směrnice 2006/42/ES)**
NV č. 616/2006 Sb., (Směrnice 2004/108/ES)
NV č. 17/2003 Sb., (Směrnice 2006/95/ES)

Použité harmonizované normy,
národní normy a technické specifikace: ČSN EN ISO 12 100-2:2004, ČSN EN 13 898+A1:2009,
ČSN EN ISO 13857:2008, ČSN EN 982+A1:2008, ČSN EN 61000-6-2 ed.2:2007,
ČSN EN 61000-6-4 ed.2:2007, ČSN EN 60204-1 ed.2:2007

Výrobek je za podmínek obvyklého a určeného použití bezpečný.

Při posuzování shody bylo postupováno podle § 12, odst. 3 b) zákona č.22/1997 Sb. v platném znění

2) Posouzení shody bylo provedeno ve spolupráci s TUV SÚD Czech s.r.o, Novodvorská 994, 142 21 Praha 4, IČ 639 87 121- Inspekční orgán č. 4002

Vydán certifikát typu č. 01.074.556/09/07/02/0

BOMAR, spol. s r.o.
Těžební 1236/1, 627 00 Brno
Czech Republic
IČ: 48908827
DIČ: CZ48908827



Alfred Pichlmann, Managing Director

Místo vydání, datum

Jméno a funkce odpovědné osoby

Podpis

1) Jméno, adresa a IČO osoby vydávající prohlášení o shodě (výrobce nebo dovozce)
2) Autorizovaná nebo akreditovaná osoba spolupracující na posuzování shody

!	<p>Pokud bude uvedené zařízení instalováno bez bezpečnostního zařízení nabízeného společností BOMAR, spol. s r. o. nebo jejími zástupci a používáno zákazníkem (nebo kupujícím), tak pozbyvá předložené Prohlášení o shodě platnost.</p> <p>Pouze pokud bude uvedené zařízení instalováno s bezpečnostním zařízením nabídnutým společností BOMAR, spol. s r. o. nebo zákazníkem (kupujícím) instalováno s ekvivalentním bezpečnostním zařízením podle současných platných směrnic a norem, stává se předložené Prohlášení o shodě účinným.</p> <p>Veškeré stroje, elementy a komponenty, které byly společností BOMAR, spol. s r. o. zabudovány do zařízení i byly prohlášený "shodnými" na základě bezpečnostního zařízení, jak bylo nabídnuto společností BOMAR, spol. s r. o. nebo jejími zástupci.</p>
----------	--

Obsah

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY / SICHERHEITSHINWEISE / SAFETY NOTES.....7

1.1. Určení stroje.....	8
1.2. Oděv a osobní bezpečnost.....	8
1.3. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu.....	9
1.4. Bezpečnostní předpisy pro údržbu a opravy.....	9
1.5. Bezpečnostní zařízení stroje.....	10
1.5.1. Total Stop.....	10
1.5.2. Kryt ramene.....	10
1.5.3. Kryt pilového pásu.....	11
1.5.4. Kontrola napnutí a prasknutí pásu.....	11
1.6. Bezpečnostní pokyny pro chladicí systém.....	11
1.7. Pokyny pro první pomoc.....	11
1.8. Umístění štítku stroje / Maschinenschild position / Position of machine label.....	12
1.9. Umístění bezpečnostních značek / Verteilung der Sicherheitszeichen / Position of safety symbols.....	13

2. DOKUMENTACE STROJE / DOKUMENTATION DER MASCHINEN / MACHINE DOCUMENTATION.....15

2.1. Technická data / Technische Daten / Technical data.....	17
2.2. Rozměrové schéma / Aufstellzeichnung / Installation diagram.....	18
2.3. Popis / Beschreibung / Description.....	19
2.4. Přeprava a skladování.....	20
2.4.1. Podmínky pro přepravu a skladování.....	20
2.4.2. Příprava k přepravě a skladování.....	20
2.4.3. Přeprava a skladování.....	20
2.4.4. Transportní schéma / Transportschema / Transport diagram.....	21
2.5. Uvedení do provozu.....	22
2.5.1. Pracovní podmínky stroje.....	22
2.6. Rozbalení a kompletace stroje.....	22
2.6.1. Montáž aretační páky.....	22
2.6.2. Kompletace ručního kola.....	23
2.6.3. Montáž dorazu.....	23
2.7. Kotevní plan / Verankerungsplan / Grounding plan.....	24
2.8. Usazení a vyrovnání stroje.....	25
2.9. Likvidace stroje po ukončení životnosti.....	25
2.10. Připojení ke zdroji elektrického napětí.....	25
2.10.1. Kontrola směru pilového pásu.....	26
2.11. Naplnění chladicího systému.....	26
2.12. Kontrola funkcí stroje.....	26
2.13. Pilový pás.....	26
2.13.1. Rozměry pilového pásu.....	26
2.13.2. Volba ozubení pilového pásu.....	26
2.13.3. Záběh pilového pásu.....	27
2.13.4. Tabulka pro volbu ozubení.....	28

3. OVLÁDÁNÍ STROJE / BEDIENUNG DER MASCHINE / MACHINE CONTROL.....29

3.1. Ovládací elementy.....	31
3.2. Obsluha stroje.....	31
3.2.1. Řezání.....	31
3.2.2. Nastavení řezné rychlosti.....	32
3.2.3. Nastavení řezného úhlu.....	32
3.2.4. Nastavení vodících kostek.....	33
3.2.5. Nastavení rychlosti klesání ramene do řezu.....	34
3.3. Vkládání materiálu.....	34
3.3.1. Volba manipulačního prostředku.....	34
3.3.2. Vkládání.....	34
3.3.3. Řezání ve svazku.....	34

4. ÚDRŽBA STROJE / WARTUNG / MACHINE SERVICE35

4.1. Demontáž pilového pásu.....	37
4.2. Montáž pilového pásu.....	38
4.3. Napínání a kontrola pilového pásu.....	39
4.3.1. Napínání pilového pásu.....	39
4.3.2. Kontrola běhu pásu.....	39
4.3.3. Seřízení běhu pásu.....	40
4.4. Seřizování.....	40

4.4.1.	Nastavení vodítek tvrdokovu	40
4.4.2.	Nastavení vodících kostek.....	40
4.4.3.	Nastavení koncového spínače dolní polohy ramene.....	41
4.4.4.	Nastavení dorazu dolní polohy ramene.....	41
4.4.5.	Nastavení koncového spínače hlídání napnutí pásu.....	42
4.4.6.	Nastavení kartáčku.....	43
4.5.	Chladicí prostředky a odstraňování třísek	43
4.5.1.	Kontrola chladicí kapaliny.....	43
4.5.2.	Odstraňování třísek.....	44
4.6.	Tuky a oleje.....	44
4.6.1.	Převodové oleje.....	44
4.6.2.	Mazací tuky.....	45
4.7.	Čištění stroje.....	45
4.8.	Výměna dílů.....	45
4.8.1.	Výměna vodítek s tvrdokovy.....	45
4.8.2.	Výměna kladek vedení pilového pásu.....	46
4.8.3.	Výměna kartáčku pilového pásu.....	48
4.8.4.	Výměna napínacího kol.....	48
4.8.5.	Výměna hnacího kola.....	50
5. ZÁVADY / STÖRUNGEN / TROUBLESHOOTING.....		53
5.1.	Mechanické závady.....	55
5.2.	Elektrické závady.....	56
6. SCHÉMATA / SCHEMAS / SCHEMATICS		57
6.1.	Elektrické schéma / Elektroschema / Wiring diagrams	59
6.2.	Hydraulické schéma / Hydraulikschema / Hydraulic diagram	64
7. VÝKRESY SESTAV PRO OBJEDNÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ/ ZEICHNUNGEN FÜR BESTELLUNG DER ERSATZTEILE / DRAWING ASSEMBLIES FOR SPARE PARTS ORDER.....		65
7.1.	Ergonomic 275.230 DG - 1.....	66
7.2.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Ergonomic 275.230 DG - 1.....	67
7.3.	Ergonomic 275.230 DG - 2	68
7.4.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Ergonomic 275.230 DG - 2	69
7.5.	Rameno / Sägerahmen / Saw arm	70
7.6.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Rameno / Sägerahmen / Saw arm	71
7.7.	Konzola otočná / Drehkonzole / Turnable consol.....	72
7.8.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Konzola otočná / Drehkonzole / Turnable consol.....	73
7.9.	Svěrák / Schraubstock / Vice	74
7.10.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Svěrák / Schraubstock / Vice	75
7.11.	Válec / Zylinder / Roller	76
7.12.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Válec / Zylinder / Roller	77
7.13.	Podstavec svěráku / Schraubstockuntersatz / Vice base	78
7.14.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Podstavec svěráku / Schraubstockuntersatz / Vice base 79	79
7.15.	Napínání / Spannung / Tensioning	80
7.16.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Napínání / Spannung / Tensioning	81
7.17.	Vedení pásu / Sägebandführung / Belt guide	82
7.18.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Vedení pásu / Sägebandführung / Belt guide	83
7.19.	Doraz / Anschlag / Stop piece	84
7.20.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Doraz / Anschlag / Stop piece	85
7.21.	Pohon / Antrieb / Drive	86
7.22.	Kusovník / Stückliste / Piece list – Pohon / Antrieb / Drive.....	87
7.23.	Podstavec / Untersatz / Base.....	88
7.24.	Kartáč / Bürste / Brush.....	89

1. **Bezpečnostní pokyny / Sicherheitshinweise / Safety notes**

Tento návod k obsluze je povinen si důkladně prostudovat a dbát jeho pokynů každý, kdo se strojem přijde do styku během přepravy, instalace, používání, údržby, oprav, skladování či likvidace stroje!

Návod k obsluze obsahuje důležité informace, které si kladou za cíl obeznámit obsluhu s uvedením do provozu, bezpečným provozováním a údržbou stroje, aby byla dosažena co nejvyšší spolehlivost a životnost stroje. Rovněž tak mají zabránit vzniku možných rizik spojených s obsluhou stroje.

Obsluha stroje musí být seznámena s instalací, obsluhou a údržbou stroje a taktéž s bezpečnostními pokyny. Proto prostudujte tento návod k obsluze důkladně ještě před instalací a uvedením stroje do provozu!

Pozor!

**Návod k obsluze musí být stále k dispozici u stroje!
Udržujte návod k obsluze v dobrém stavu!**

1.1. Určení stroje

Pásová pila **Ergonomic 275.230 DG** jsou určeny k příčnému dělení a zkracování válcovaných a tažených tyčí a profilů vyrobených z ocelí, nerezových ocelí, barevných kovů a plastů **s možností úhlových řezů -45° až 60°.**

Hořlavé materiály jsou pro řezání vyloučeny! Každé jiné použití mimo tento rámec je považováno za použití nepřiměřené účelu a za vzniklé škody nenese zodpovědnost ani výrobce, ani dovozce, nebo dodavatel. Riziko nese pouze uživatel!

Tento stroj je vybaven bezpečnostními a ochrannými zařízeními, a to jak na ochranu obsluhy, tak i na ochranu stroje. Přesto, tyto bezpečnostní a ochranná zařízení nemohou pokrýt všechny bezpečnostní aspekty. Obsluhující, dříve než začne stroj obsluhovat či s ním jinak manipulovat, musí tuto kapitolu přečíst a porozumět jí. Vždy dodržujte předpisy o bezpečnosti práce! Dále obsluhující musí vzít v úvahu i další aspekty nebezpečí, která se vztahují na okolní podmínky a materiál.

1.2. Oděv a osobní bezpečnost

Noste těsně přiléhající oděv! Volný oděv může být zachycen strojem a může způsobit těžká zranění.

Noste pracovní rukavice! Odřezky materiálu a pilový pás mají ostré hrany a mohou způsobit těžká zranění.

Pozor!

**Rukavice se smí používat pouze při výměně obráběného materiálu nebo nástroje (pilového pásu)! Stroj a příslušenství přitom musejí být v klidu!
Pokud je stroj v chodu, nesmí se nosit žádné rukavice! Hrozí zvýšené nebezpečí zachycení rukavic některou součástí stroje!**

Noste pracovní obuv s protiskluzovou podrážkou! Při použití nesprávné obuvi může dojít ke ztrátě rovnováhy a k následnému zranění. Také upadlý přířez Vám může způsobit zranění.

Noste ochranné brýle! Odletující třísky a chladicí kapalina Vám mohou poškodit zrak.

Pracujte vždy s ochrannými sluchátky! Většina strojů vytváří při práci hluk do 80 dB, což může způsobit, při nepoužití ochrany sluchu, poškození sluchu.

Nenoste šperky a nepracujte s volnými delšími vlasy! Pohyblivé díly stroje mohou šperky, nebo vlasy zachytit a způsobit těžká zranění.

Pracujte jen v dobré kondici. Nemoci, zranění a vliv alkoholu stěžují koncentraci.

Zabraňte práci stroje, která by ohrožovala Vaši bezpečnost a bezpečnost Vašich spolupracovníků!

1.3. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu

Pozor!

**Stroj může obsluhovat pouze osoba starší 18 let!
Stroj může obsluhovat pouze osoba fyzicky a duševně
způsobilá k této činnosti.**

Stroj může být obsluhován pouze jedinou osobou. Obsluha zodpovídá za pohyb osob v blízkosti stroje.

Dbejte předpisů a nařízení o bezpečnosti práce!

**Dříve než začnete na stroji pracovat, prostudujte co
nejpřesněji návod k obsluze! Uchovávejte návod na obsluhu
vždy u stroje a udržujte jej v dobrém stavu!**

Před každým spuštěním stroje uzavřete všechny kryty a zkontrolujte, zda nejsou poškozeny či jinak zbaveny účinnosti. Poškozené kryty okamžitě opravte nebo vyměňte! Nikdy nespouštějte stroj s odstraněným krytem.

**Nepřipojujte stroj na síť, jsou-li dveře či ochranný kryt
odstraněny. Za žádných okolností se nedotýkejte zařízení
vysokého napětí na ovládacím panelu, transformátorech,
motorech, svorkovnicích atd.**

Překontrolujte, zda nejsou poškozeny elektrické kabely.

- Při upínání materiálu do svěráku a při řezání materiál nepřidržujte, ani s ním jinak nemanipulujte!
- Neobsluhujte tlačítka a vypínače na ovládacím panelu v rukavicích, protože by mohlo dojít k nesprávné volbě nebo k jinému omylu!
- Při spuštění stroje a v průběhu pracovního cyklu dbejte na to, aby se nikdo nevyskytoval v pracovním prostoru stroje (t. j. v pracovním prostoru svěráku, pilového pásu, ramene atd.).
- Za žádných okolností se nedotýkejte holýma rukama nebo něčím jiným rotujícího dílce nebo nástroje.
- Provozujte stroj jen v bezvadném stavu!
- Alespoň jednou za směnu prověřte, zda se na stroji nevy-skytuje nějaké znatelné poškození. Jestliže takové poško-zení zjistíte, uveďte stroj do klidu a informujte nadřízeného!
- Pracovní prostor a stroj udržujte v čistotě a v přehledném stavu! Zajistěte v pracovním prostoru dostatečné osvětlení.
- Okamžitě odstraňte rozlitou vodu nebo olej z podlahy a vysušte ji! Předejdete tím úrazům. Nedotýkejte se chladicí kapaliny holýma rukama! Neupravujte trysku chladicí kapaliny za chodu stroje!
- Nikdy neodstraňujte třísky z pracovního prostoru stroje za chodu stroje!
- K čištění stroje nebo k odstranění třísek nepoužívejte stla-čeného vzduchu! Při odstraňování třísek použijte ochranné pomůcky!

1.4. Bezpečnostní předpisy pro údržbu a opravy

Dříve než začnete na stroji jakékoliv údržbářské práce, vypněte hlavní vypínač! Stroj typu practix odpojte ze sítě. Tím vyloučíte možnost náhod-ného spuštění stroje.

Údržbu a opravy stroje musí provádět pouze kvalifikovaná a k tomu pověřená osoba!
Vždy dodržujte předpisy o bezpečnosti práce!

Při výměně dílů používejte pouze díly shodné s původním. Používejte pouze doporučené druhy hydraulických a mazacích olejů a mazadel.

Pozor!

Údržbu a opravy elektrického zařízení stroje smí provádět pouze kvalifikovaná a k tomu pověřená osoba! Provádějte údržbu a opravy elektrického zařízení stroje s nejvyšší opatrností, neboť zasažení elektrickým proudem může mít smrtelné následky! Vždy dodržujte předpisy o bezpečnosti práce!

Neodstraňujte nebo neblokujte koncové spínače ani žádné bezpečnostní zařízení!

Při přestavbě, nebo svévolné změně na stroji zaniká záruka na stroji a firma BOMAR, spol. s r.o. nepřijímá jakoukoliv zodpovědnost za eventuálně z toho vzniklé škody!

Nespouštějte stroj, pokud jste nevrátili všechny kryty zpět na své místo!

1.5. Bezpečnostní zařízení stroje

Tento stroj je vybaven bezpečnostním zařízením, které chrání obsluhu před zraněním a stroj před poškozením. Bezpečnostní zařízení zahrnují blokovací zařízení, nouzové vypínače a kryty. Pravidelně 1x týdně kontrolujte funkci všech bezpečnostních zařízení. Pokud je některé bezpečnostní zařízení nefunkční, přerušete práci a provedte opravu nebo výměnu bezpečnostního zařízení.

Zvýšené riziko!

V průběhu řezného procesu nevstupujte a nezasahujte do řezného prostoru. V opačném případě hrozí nebezpečí poranění, pořezání či stlačení.

1.5.1. Total Stop

Tlačítko **TOTAL STOP** slouží k nouzovému vypnutí stroje v případě poruchy nebo ohrožení zdraví. Stiskem tlačítka **TOTAL STOP** se přeruší přívod elektrické energie.

Objeví-li se jakékoliv poruchy nebo nouzový stav, stlačte ihned tlačítko TOTAL STOP!

Stisknuté tlačítko uvolníte pootočením vrchní části tlačítka.



1.5.2. Kryt ramene

Jestliže se kryt během provozu otevře, rozepne se koncový spínač, dojde k okamžitému zastavení stroje a nelze jej provozovat ani v seřizovacím provozu.



Stroj může být znovu uveden do provozu až po uzavření krytu!

1.5.3. Kryt pilového pásu

Tento kryt překrývá volný pilový pás od vodící kostky k ramenu.



Nezapínejte nikdy pohon pásu, jestliže tento krycí plech není namontován!

1.5.4. Kontrola napnutí a prasknutí pásu

Toto zařízení kontroluje míru napnutí pilového pásu a v případě přetržení pásu zajišťuje okamžité zastavení stroje.



Zařízení obsahuje koncový spínač. Jeho nastavení je popsáno v kapitole „Seřizování a údržba“. Nastavení pravidelně kontrolujte a případně nastavte koncový spínač.

1.6. Bezpečnostní pokyny pro chladicí systém

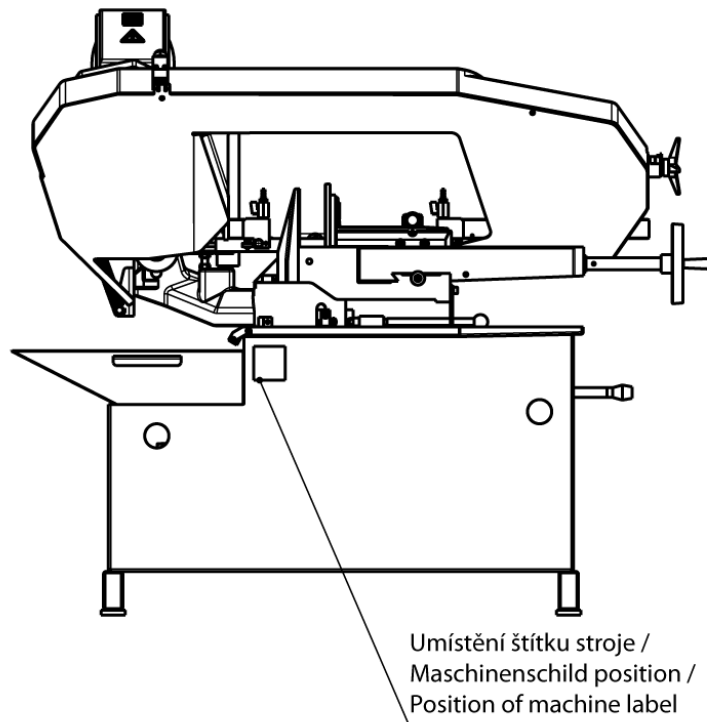
Pozor!

- ***Při manipulaci s chladicí kapalinou dodržujte předpisy o bezpečnosti práce a pokyny výrobce chladicí kapaliny!***
- ***Při zacházení s chladicími prostředky noste nepropustné ochranné rukavice!***
- ***Noste ochranné brýle!***
- ***Chladicí kapalina se může dostat do očí a způsobit těžká poranění***

1.7. Pokyny pro první pomoc

1. Znečištěný, nasáklý oděv ihned svlékněte a bezpečně odstraňte.
2. Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch, případně vyhledejte lékaře.
3. Při styku s kůží omyjte vodou a použijte ošetřující krémy.
4. Při zasažení očí vypláchněte proudem vody a vyhledejte lékaře.
5. Při požití vypijte velké množství vody a vyvolejte zvracení. Pak ihned vyhledejte lékaře.

1.8. Umístění štítku stroje /
Maschinenschild position /
Position of machine label



1.9. Umístění bezpečnostních značek / Verteilung der Sicherheitszeichen / Position of safety symbols

PO:

Noste pevnou pracovní obuv
Tragen Sie Sicherheitsschuhe
Wear fixed protective shoes



CZ:

Přečíst návod k použití
Bedienungsanleitung lesen
Read the operating instructions



OBS:

Noste ochranné brýle a sluchátka
Tragen Sie eine Schutzbrille und
Gehörschutz
Wear protective goggles
and headphones



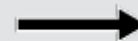
NR:

Nebezpečí říznutí
Schnittgefahr
Cutting or severing hazard



SP:

Směr pohybu
Bewegungsrichtung
Direction of motion



NE

Nebezpečí úrazu
elektrickým proudem
Verletzungsfahr vom
elektrischen Strom
Electrical hazard



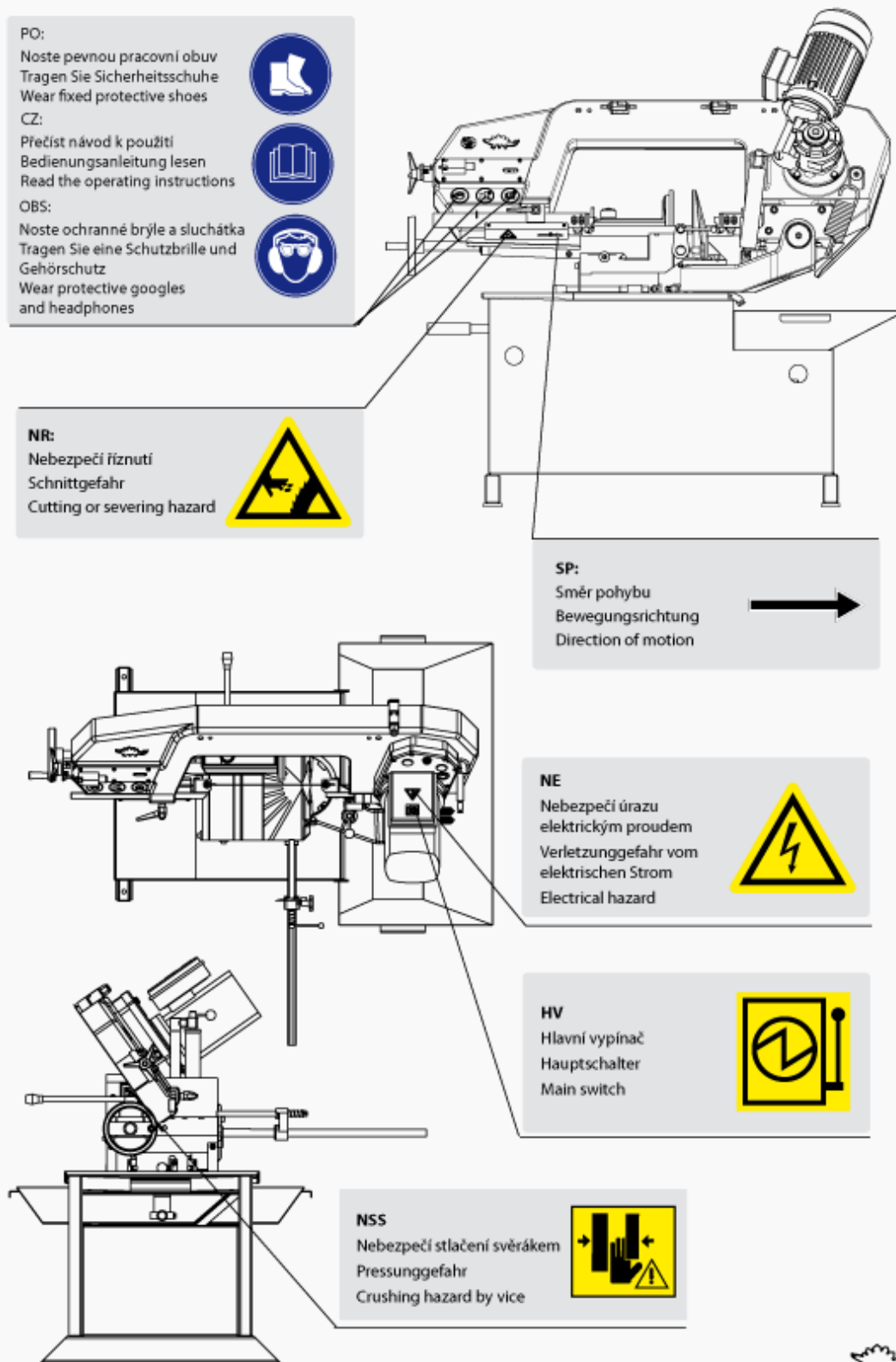
HV

Hlavní vypínač
Hauptschalter
Main switch





NSS

Nebezpečí stlačení svérákem
Pressungsgefahr
Crushing hazard by vice



2. Dokumentace stroje / Dokumentation der Maschinen / Machine documentation

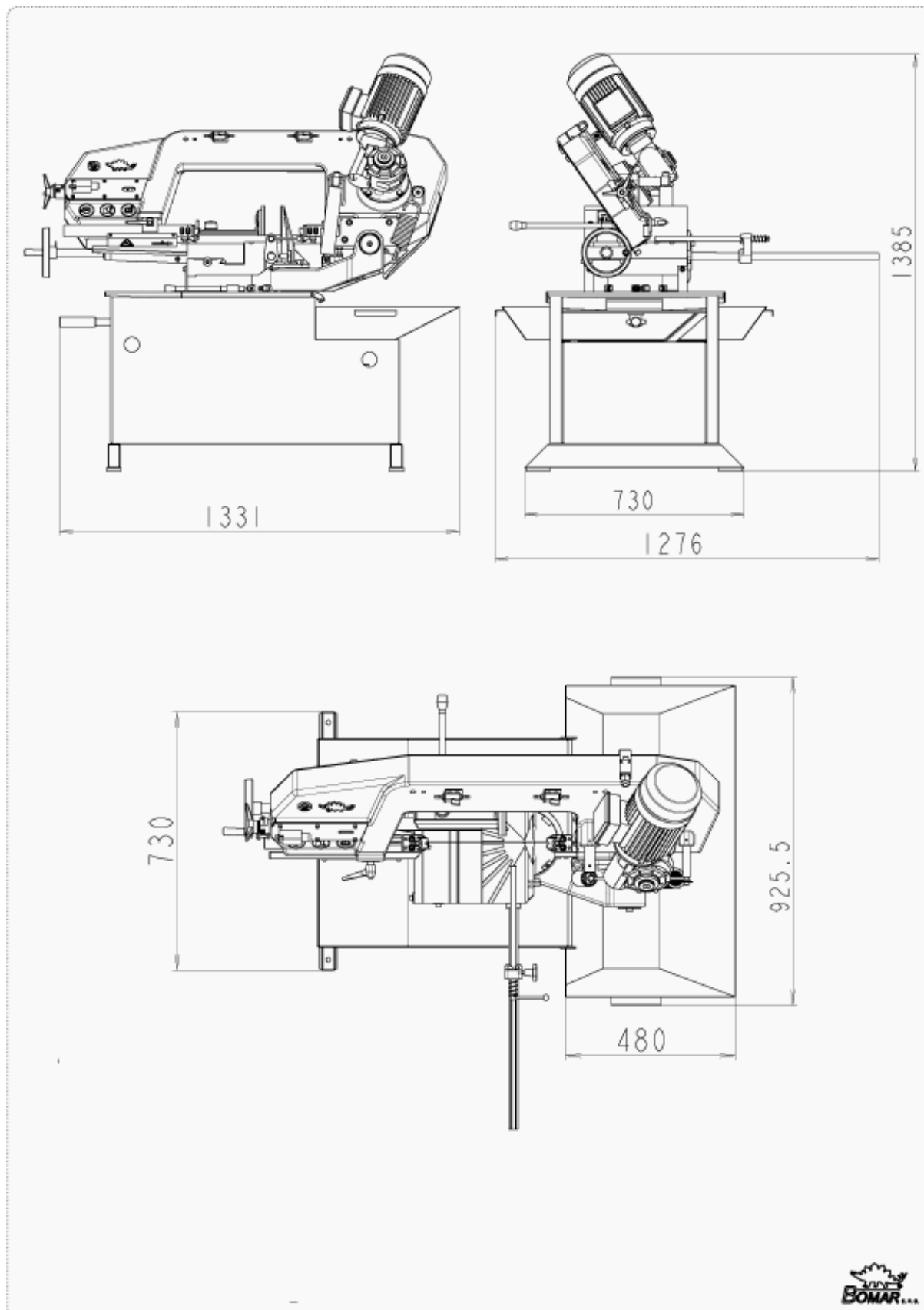
2.1. Technická data / Technische Daten / Technical data

Hmotnost stroje / Maschinengewicht / Machine weight:				
• Hmotnost / Gewicht / Weight	310 kg			
Rozměry stroje / Maschinengröße / Machine size :				
• Délka / Länge / Length	1331 mm			
• Šířka / Breite / Width	1276 mm			
• Výška / Höhe / Height	1385 mm			
Elektrické vybavení / Elektrische Ausrüstung / Electrical equipment:				
• Napájení / Versorgungsspannung / Supply voltage	~3 x 400V, 50Hz, TN-C-S			
• Příkon / Gesamtschlusswert / Total Input	2,7 kW			
• Max. jistič / Max. Vorschaltssicherung / Max. Fuse	16 A			
• Krytí / Schutzart / Protection	IP 54			
Akustický tlak / Schalldruckpegel / Acoustic pressure:				
• Ergonomic 275.230 DG	$L_{Aeqv}=59/65 \text{ dB} \dots 35 \text{ m}\cdot\text{min}^{-1} / 70 \text{ m}\cdot\text{min}^{-1}$			
Virbrace / Vibration / Vibration:				
• Ergonomic 275.230 DG	$0,08/0,2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2} \dots 35 \text{ m}\cdot\text{min}^{-1} / 70 \text{ m}\cdot\text{min}^{-1}$			
Pohon / Atrieb / Drive:				
• Typ / Type / Type	(TM) 90 2/4 B5			
• Napájení / Versorgungsspannung / Supply voltage	~ 3x400V, 50Hz			
• Výkon / Leistung / Output	1,1 / 1,5 kW			
• Jmenovité otáčky / Motornendrehzahl / Nominal speed	1340 / 2640 min^{-1}			
Chladicí zařízení / Kühlmiteleinrichtung / Cooling equipment:				
• Výkon / Leistung / Output	0,05 kW			
• Obsah nádrže / Volumen vom Kühlmittel / Capacity	10 dm ³			
Rozměr pásu / Sägebandedimension / Band size:				
2720x25 (27)x0,90 mm				
Řezná rychlost / Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed:				
40/80 m/min				
Řezné rozsahy / Schnittbereiche / Cutting size:				
				
0°	Ø 230 mm	275x200 mm	250x230 mm	230x230 mm
R 45° (+45°)	Ø 190 mm	190x160 mm	180x230 mm	190x190 mm
L 45° (-45°)	Ø 170 mm	185x100 mm	90x230 mm	150x150 mm
R 60° (+60°)	Ø 120 mm	120x85 mm	120x85 mm	85x85 mm

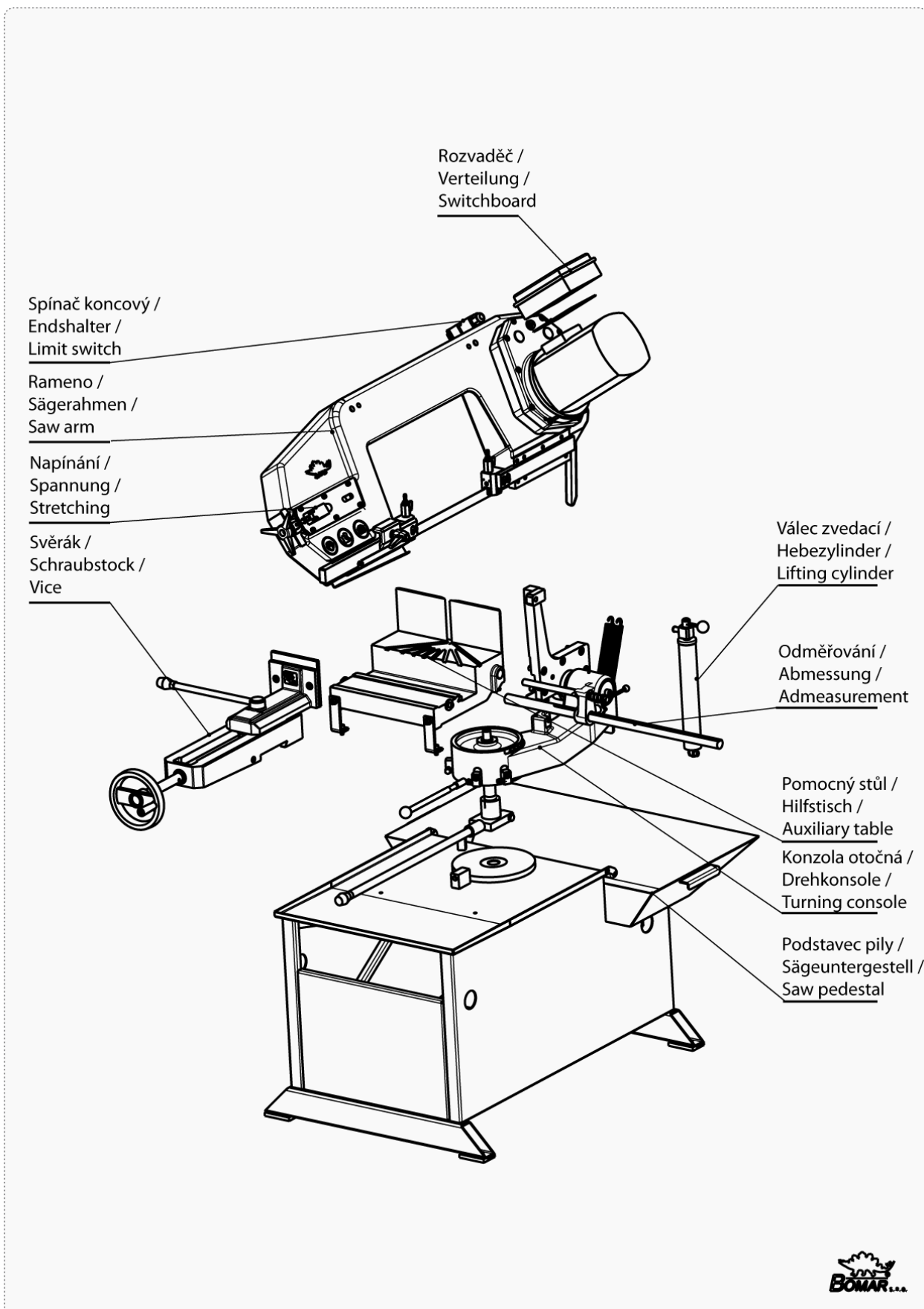
Hladina akustického tlaku:

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A (hluku) je v místě obsluhy $L_{Aeqv}=59/65 \text{ dB}$ při $35 \text{ m}\cdot\text{min}^{-1}/70 \text{ m}\cdot\text{min}^{-1}$. Uvedené hodnoty jsou hladiny emise a nemusí představovat bezpečné pracovní hladiny. Faktory, které ovlivňují skutečnou hladinu expozice pracovníků, jsou vlastnosti pracovní místnosti, zpracovávaný materiál a použité pilové pásy, které mohou expozici významně ovlivnit.

2.2. Rozměrové schéma /
Aufstellzeichnung /
Installation diagram



2.3. Popis / Beschreibung / Description



2.4. Přeprava a skladování

2.4.1. Podmínky pro přepravu a skladování

Při přepravě a skladování dodržujte pokyny výrobce! Při jejich nedodržení může dojít k poškození stroje.

- Nepoužívejte k manipulaci se strojem zvedacího vozíku, pokud k tomu nemáte oprávnění!
- Nepohybujte se pod vysutými břemeny! Selhání přepravního prostředku může způsobit nejtěžší zranění.
- Držte se během přepravy v bezpečné vzdálenosti od stroje a dopravního prostředku.
- Teplota okolí od **-25°C do 55°C**, krátkodobě (max. 24 hodin) teplota okolí až 70°C
- Nevystavujte stroj záření (např. mikrovlnnému, ultrafialovému, laserovému, rentgenovému). Vlivem záření může dojít k poruchám funkce stroje a ke zhoršování stavu izolace. Učiňte vhodná opatření, abyste předešli poškození vlhkem, vibracemi a otřesy.

2.4.2. Příprava k přepravě a skladování

- Sevřete svěrák a dostatečně nakonzervujte hladké plochy.
- Rameno přesuňte do nejnižší polohy.
- Odstraňte bezzbytků chladicí kapalinu ze stroje.
- Upevněte všechny volné díly pečlivě ke stroji.
- Dostatečně zabalte rozvaděč, aby se nemohl poškodit

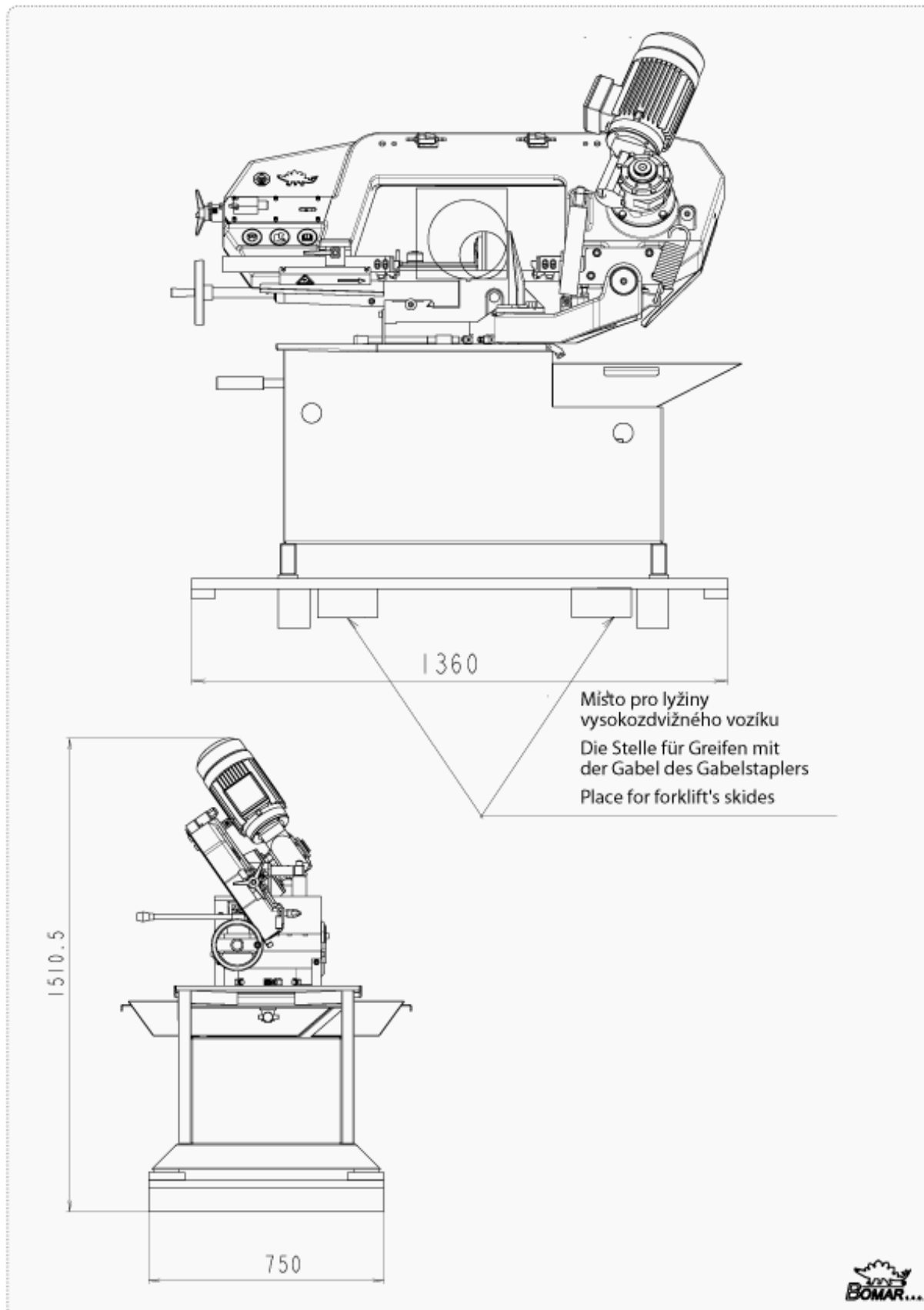
Pro dopravu musí být stroj bezpodmínečně přišroubovaný na paletu! Dbejte přitom na to, aby paleta byla dostatečně pevná, aby unesla stroj!

2.4.3. Přeprava a skladování

Stroj musí být během přepravy dostatečně zajištěn, aby se nemohl převrátit, nebo z přepravního prostředku spadnout. Pokud možno přišroubujte paletu k podlaze nákladního auta, nebo přívěsu. Dbejte na to, aby se stroj během přepravy nepoškodil. Je zakázáno manipulovat se strojem jinak (např. zvedáním za rameno pily), než v tomto návodu uvedenými způsoby, protože může dojít k poškození stroje!

Skladujte stroj jen za podmínek uvedených v tomto návodu, abyste zabránili poškození stroje.

2.4.4. Transportní schéma /
Transportschema /
Transport diagram



2.5. Uvedení do provozu

2.5.1. Pracovní podmínky stroje

Při provozování stroje dodržujte pokyny výrobce! Při jejich nedodržení může dojít k poškození stroje

Výrobce zaručuje správnou funkci stroje při těchto podmínkách:

- Při teplotě okolí od 5°C do 40°C, přičemž teplotní průměr za 24 hodin *nesmí překročit 35°C*.
- Při relativní vlhkosti vzduchu v rozsahu od 30% do 95% (nekondenzující).
- Při nadmořské výšce do 1000 metrů
- Nevystavujte stroj záření (např. mikrovlnnému, ultrafialovému, laserovému, rentgenovému). Vlivem záření může dojít k poruchám funkce stroje a ke zhoršování stavu izolace.

2.6. Rozbalení a kompletace stroje

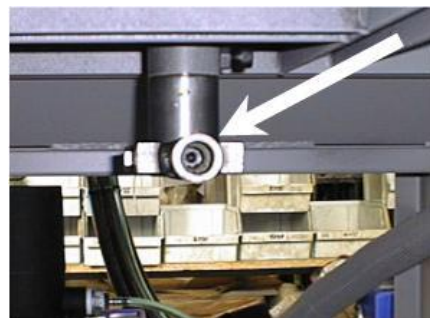
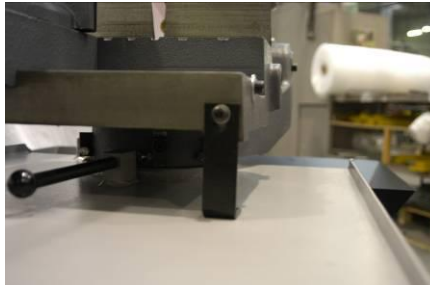
Odstraňte ze stroje obal a rozbalte všechny přiložené díly.

Pozor!

Dříve než začnete na stroji jakékoliv montážní práce, vypněte hlavní vypínač a uzamkněte jej! Tím vyloučíte možnost náhodného spuštění stroje.

2.6.1. Montáž aretační páky

Aretační páku otočné konzoly zašroubujte do díry označené bílou šipkou na dolním obrázku.



2.6.2. Kompletace ručního kola

Sundejte matici z držadla ručního kola, vložte ji do šestihřanné díry na zadní straně kola a držadlo přišroubujte



2.6.3. Montáž dorazu

1. Nasuňte doraz do díry na boku svěráku



2. Přisuňte doraz až k pilovému pásu



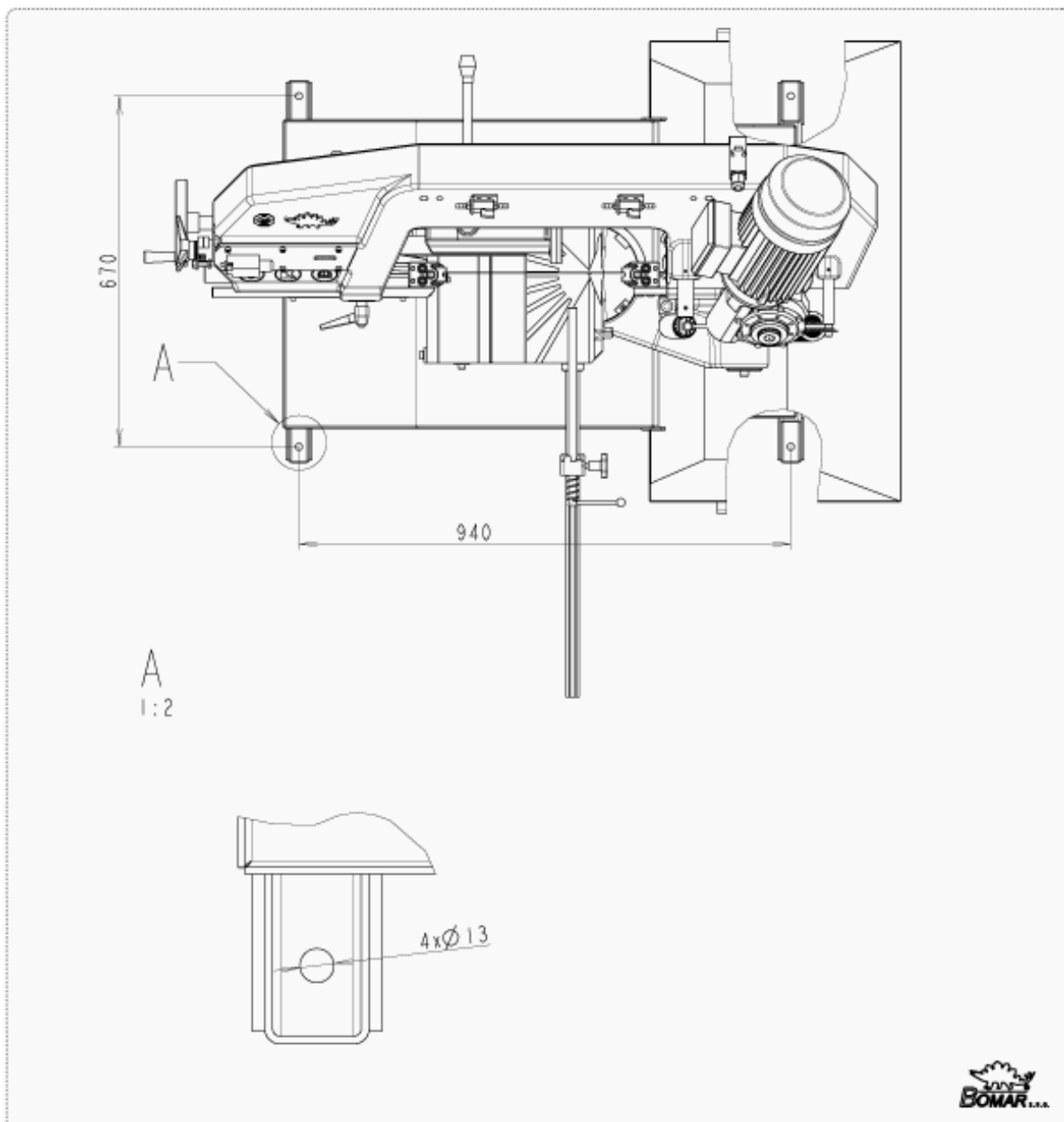
3. Nastavte měřidlo na hodnotu „0“



4. Zajistěte doraz šroubem na spodní straně svěráku



2.7. Kotevní plan / Verankerungsplan / Grounding plan



Kotvicí materiál / Verankerungsmaterial / Grounding material

- Hmoždina / Dübel / Plug – 4xø14 mm
- Vrtáno do hloubky / In die Tiefe gebohrt / Drilled to – 100 mm
- Šrouby / Schraube / Screws – 4xM12

- Šrouby podložit deskami o min. rozměrech P10x100-100
- Die Schrauben mit Platten mit Minimaldimensionen P10x100-100 unterlegen
- Screw must be bottomed with plates (min. dimensions P10x100-100)

Požadavky na rovinnost podlahy / Anforderungen an die Bodenebenheit / Requirements for floor flatness

± 10 mm / 1 m

2.8. Usazení a vyrovnaní stroje

Před usazením stroje zajistěte, aby podlaha měla dostatečnou nosnost. Jestliže únosnost podlahy neodpovídá požadavkům, připravte pro stroj potřebný základ.

Minimální nosnost podlahy:

hmotnost stroje – Ergonomic 275.230 DG – 310 kg

+ hmotnost přídatných zařízení

+ maximální hmotnost materiálu

- Podlaha musí být vyrovnaná do vodorovné polohy. Všechny nohy (patky) stroje se po usazení na místo musí dotýkat podlahy
- Aby bylo při práci se strojem dosaženo dostatečné přesnosti, provedte jeho vyrovnaní pomocí kalibrované vodováhy, položené na ukládací plochu svěráku. Dle vodováhy seřídte také válečkové dopravníky.
- Při usazení stroje dbejte na to, aby kolem stroji byl dostatek místa pro obsluhu, opravy, údržbářské práce a manipulaci s materiálem.
- Stroj, včetně návěsných dílů a příslušenství musí být z místa obsluhy přehledně viditelný.

2.9. Likvidace stroje po ukončení životnosti

Po ukončení životnosti stroje vypusťte provozní kapaliny (chladicí kapalina, hydraulický olej) do příslušných nádob, zařízení demontujte na jednotlivé části. Tyto jednotlivé části pak likvidujte dle platných předpisů o odpadech.

2.10. Připojení ke zdroji elektrického napětí

*Připojení stroje ke zdroji elektrického napětí smí provést pouze kvalifikovaná a k tomu pověřená osoba! **Provádějte připojovací práce s nejvyšší opatrností, neboť zasažení elektrickým proudem může mít smrtelné následky! Vždy dodržujte předpisy o bezpečnosti práce!***

Elektrické parametry stroje:

- Provozní napětí: ~ 3×400 V, 50 Hz, TN-C-S
- Celkový příkon / Maximální předřadné jištění: 2,7 kW / 16 A

Před připojením stroje vypněte hlavní vypínač napájecího okruhu pro stroj a zajistěte suché prostředí v místě připojovacích prací!

Poznámka:

Odpovídající hodnoty průřezu vodiče a jmenovitého proudu naleznete v příslušných normách.

Provozní a síťové napětí musí vzájemně souhlasit! Průřez přívodního vedení musí odpovídat jmenovitému proudu při maximálním zatížení stroje

Poznámka:

Zásuvku s vidlicí lze použít pouze u strojů se jmen. proudem menším než 16 A a celkovým příkonem menším než 3 kVA.

Přívod je opatřen koncovkou 16 A pro připojení ke zdroji el. napětí. Jestliže je stroj připojen přímo na svorky elektrického rozvodu, je třeba doplnit přípojku hlavním vypínačem uzamykatelným ve vypnuté poloze.

Pozor! V tomto případě se hlavní vypínač na elektrickém rozvodu stává primárním a hlavní vypínač na stroji plní jen sekundární funkci

2.10.1. Kontrola směru pilového pásu

Po připojení zapněte krátce stroj a uveďte motor pohonu pásu do chodu. Směr pohybu pásu musí být shodný se směrem šipky na krytu pásu. Jestliže směr nesouhlasí, zaměňte vzájemně fáze na přívodní svorkovnici



2.11. Naplnění chladicího systému

Připravte směs vody a chladicí kapaliny. Při přípravě směsi se důsledně řiďte pokyny výrobce a dodržujte výrobcem předepsanou koncentraci. Do nádrže chladicího systému nalijte směs vody a chladicí kapaliny.

Během provozu odtéká kapalina skrze sítko odtokového otvoru zpět do nádrže. Udržujte sítko odtokového otvoru v průchodném stavu. Při plnění nádrže chladicí kapalinou dbejte na to, aby kapalina nestekla mimo nádrž a nádrž nepřetékala.

2.12. Kontrola funkcí stroje

Před započítím kontroly funkcí stroje si důkladně prostudujte kapitulu *Ovládání stroje*. Neprovádějte kontrolu funkcí stroje, pokud jste plně neporozuměli významu všech tlačítek a všem funkcím stroje.

Zkontrolujte, zda se stroj nebo některá jeho část během přepravy nepoškodil. Zkontrolujte, zda jsou všechny kryty řádně instalovány a funkční. Zkontrolujte pomocí Tenzomatu, zda je pilový pás správně napnut. Je-li potřeba, napněte pilový pás podle kapitoly *Volba a výměna pilového pásu*. Hodnoty napnutí pilového pásu naleznete na Tenzomatu.

Zkontrolujte chod všech motorů a agregátů (pohon pilového pásu, chladicí čerpadlo atd.). Otevřete úplně a pak uzavřete hlavní svěrák. Natočte rameno pily z jedné krajní polohy do druhé. Zvedněte rameno do nejvyšší polohy a pak jej spusťte do nejnižší polohy. Proveďte jedno řezání naprázdno (bez vloženého materiálu). Přitom kontrolujte, zda se nevyskytují nějaké nepravidelnosti v chodu stroje. Jsou-li všechny funkce v pořádku, je stroj připraven k provozu.

2.13. Pilový pás

Odstraňte ochranu zubů pilového pásu teprve, až je pilový pás vložený a částečně napnutý. Tím značně omezíte riziko poranění.



2.13.1. Rozměry pilového pásu

2720x25 (27)x0,90 mm

2.13.2. Volba ozubení pilového pásu

Výrobci nabízejí pilové pásy s konstantním a variabilním ozubením. Rozhodujícím faktorem pro správnou volbu ozubení je délka řezného kanálu příslušejícího k dané velikosti výrobku.

1. *Konstantní ozubení* – pilový pás má stejnou rozteč zubů po celé délce. Tento způsob ozubení je vhodný zejména pro řezání plného materiálu.

Firma BOMAR pro své pásové pily doporučuje pilové pásy s variabilním ozubením

2. *Variabilní ozubení* – rozteč zubů se mění. Variabilní se používá především u profilových materiálů a svazkového řezání, protože měnící se rozteč zubů snižuje vibrace pilového pásu, zvyšuje životnost pilového pásu a kvalitu řezné plochy.

V níže uvedených tabulkách jsou uvedeny doporučené typy ozubení v závislosti na rozměrech a tvaru řezaného materiálu

Vysvětlivky:

Z_pZ – počet zubů na palec. / S – zub s nulovým úhlem čela zuby / K – zub s pozitivním úhlem čela zuby

Příklady označení ozubení:

32 S – číslo „32“ znamená 32 zubů na palec (tzn. konstantní ozubení), písmeno „S“ označuje zuby s nulovým úhlem čela zuby

4–6 K – číslo „4–6“ znamená 4 až 6 zubů na palec (tzn. variabilní ozubení), písmeno „K“ označuje zuby s pozitivním úhlem čela zuby

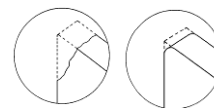
2.13.3. Záběh pilového pásu

Pro dosažení plné životnosti pilového pásu doporučujeme provádět jeho záběh.

Záběh: Materiál řežte pouze asi o 50% zredukovaným posuvem. Při vzniku vibrací na pásu zvýšte nebo snižte rychlost pásu. U **velkých přířezů** zabíhejte pás cca 15 minut.

Po zaběhnutí zvýšte pomalu posuv na běžnou hodnotu. Záběh pilového pásu zabrání tomu, aby u nových pásů došlo vlivem značného počátečního zatížení ke vzniku mikroúlomků na řezných plochách, čímž by se značně snížila životnost pásu.

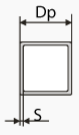


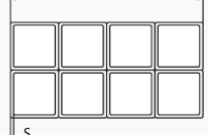
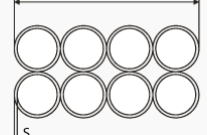

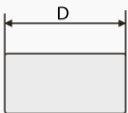
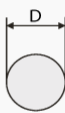
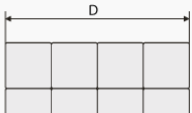
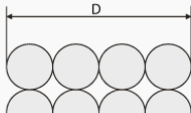
Optimální zaběhnutí vytvoří ideálně zaoblené řezné hrany, což dává předpoklad pro optimální životnost.



Poznámka:

Zabíhejte i přebroušené pilové pásy



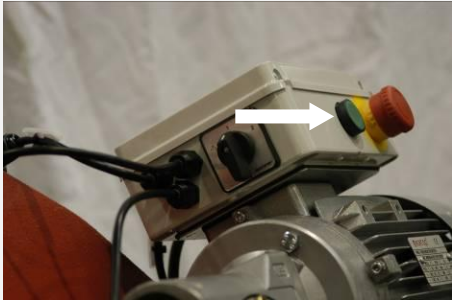
2.13.4. Tabulka pro volbu ozubení

PROFILOVÝ MATERIÁL ($D_p, S = \text{mm}$)						
						
Poznámka: Tabulka uvádí volbu ozubení při řezání jednoho kusu profilu. Při řezání více kusů profilů libovolného počtu (svazku) uvažujte tloušťku stěny jako dvojnásobek tloušťky stěny jednoho profilu (tzn., že tloušťka „S“ rovná se 2xS). V tabulce je uvedeno ozubení jak konstantní, tak variabilní.						
Tloušťka stěny S [mm]	Ozubení (Z_pZ)					
	Vnější průměr profilu D_p [mm]					
	20	40	60	80	100	120
2	32 S	24 S	18 S	18 S	14 S	14 S
3	24 S	18 S	14 S	14 S	10-14 S	10-14 S
4	24 S	14 S	10-14 S	10-14 S	8-12 S	8-12 S
5	18 S	10-14 S	10-14 S	8-12 S	6-10 S	6-10 S
6	18 S	10-14 S	8-12 S	8-12 S	6-10 S	6-10 S
8	14 S	8-12 S	6-10 S	6-10 S	5-8 S	5-8 S
10	-	6-10 S	6-10 S	5-8 S	5-8 S	5-8 S
12	-	6-10 S	5-8 S	5-8 S	4-6 K	4-6 K
15	-	5-8 S	5-8 S	4-6 K	4-6 K	4-6 K
20	-	-	4-6 K	4-6 K	4-6 K	3-4 K
30	-	-	-	3-4 K	3-4 K	3-4 K
50	-	-	-	-	-	3-4 K
Tloušťka stěny S [mm]	Ozubení (Z_pZ)					
	Vnější průměr profilu D_p [mm]					
	150	200	300	500	750	1000
2	10-14 S	10-14 S	8-12 S	6-10 S	5-8 S	5-8 S
3	8-12 S	8-12 S	6-10 S	5-8 S	4-6 K	4-6 K
4	6-10 S	6-10 S	5-8 S	4-6 K	4-6 K	4-6 K
5	6-10 S	5-8 S	4-6 K	4-6 K	4-6 K	3-4 K
6	5-8 S	5-8 S	4-6 K	4-6 K	3-4 K	3-4 K
8	5-8 S	4-6 K	4-6 K	3-4 K	3-4 K	3-4 K
10	4-6 K	4-6 K	4-6 K	3-4 K	3-4 K	2-3 K
12	4-6 K	4-6 K	3-4 K	3-4 K	2-3 K	2-3 K
15	4-6 K	3-4 K	3-4 K	2-3 K	2-3 K	2-3 K
20	3-4 K	3-4 K	2-3 K	2-3 K	2-3 K	2-3 K
30	3-4 K	2-3 K	2-3 K	2-3 K	1,4-2 K	1,4-2 K
50	2-3 K	2-3 K	2-3 K	1,4-2 K	1,4-2 K	1,4-2 K
75	-	2-3 K	1,4-2 K	1,4-2 K	1,4-2 K	0,75-1,25 K
100	-	-	1,4-2 K	0,75-1,25 K	0,75-1,25 K	0,75-1,25 K
150	-	-	-	0,75-1,25 K	0,75-1,25 K	0,75-1,25 K
200	-	-	-	0,75-1,25 K	0,75-1,25 K	0,75-1,25 K
PEVNÝ MATERIÁL ($D = \text{mm}$)						
						
Konstantní ozubení			Variabilní ozubení			
délka řezu D	ozubení (Z_pZ)		délka řezu D	ozubení (Z_pZ)		
do 3 mm	32		do 30 mm	10-14		
do 6 mm	24		20-50 mm	8-12		
do 10 mm	18		25-60 mm	6-10		
do 15 mm	14		35-80 mm	5-8		
15-30 mm	10		50-100 mm	4-6		
30-50 mm	8		70-120 mm	4-5		
50-80 mm	6		80-150 mm	3-4		
80-120 mm	4		120-350 mm	2-3		
120-200 mm	3		250-600 mm	1,4-2		
200-400 mm	2		500-3000 mm	0,75-1,25		
300-800 mm	1,25					
700-3000 mm	0,75					

Přes výše uvedené návrhy berte v úvahu doporučení Vašeho dodavatele a nechte si od něj odborně poradit i přesto, že výrobci Vám často doporučí vlastní pilové pásy.

3. **Ovládání stroje / Bedienung der Maschine / Machine control**

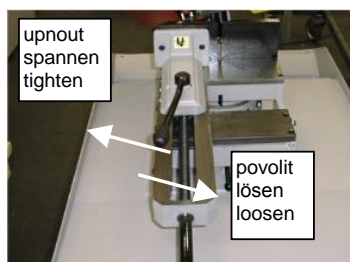
3.1. Ovládací elementy

Ovládací element	Popis
	<p>1. Přepínač rychlostí pilového pásu Přepínačem volíte rychlost pilového pásu</p> <p>35 m.min⁻¹ (poloha 1) nebo 70 m.min⁻¹ (poloha 2).</p>
	<p>2. STOP pohonu pilového pásu / TOTAL STOP Slouží k vypnutí pohonu pilového pásu.</p> <p>Poznámka: Stisknutím tlačítka se nezastaví klesání ramene! Klesání ramene je nutno zastavit uzavřením regulačního ventilu na zvedacím válci!</p>
	<p>3. START pohonu pilového pásu</p>

3.2. Obsluha stroje

3.2.1. Řezání

1. Otevřete svěrák pily.
2. Nastavte doraz na požadovanou délku materiálu.
3. Nastavte požadovaný úhel řezu.
4. Vložte materiál a opatrně jej přisuňte k dorazu.
5. Ručním kolem přisuňte čelist svěráku asi 5 mm od materiálu.



6. Upněte materiál upínací pákou.
7. Nastavte rychlost pilového pásu.

8. Spustte pohon pilového pásu tlačítkem START.

Upozornění!


Pohon pilového pásu je možno zastavit pomocí tlačítka STOP nebo v nouzových případech stiskem tlačítka TOTAL STOP kdykoliv během řezání.

POZOR!

Klesání ramene lze v obou případech zastavit pouze uzavřením regulačního ventilu!

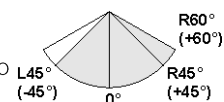
9. Nastavte rychlost klesání ramene.
 10. Po uříznutí zavřete regulační ventil klesání a rameno zvedněte do horní polohy.
 11. Odstraňte přířez. Nyní můžete celý postup opakovat.


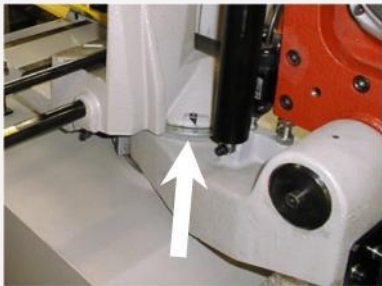
3.2.2. Nastavení rezné rychlosti

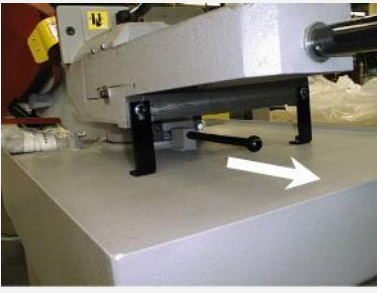
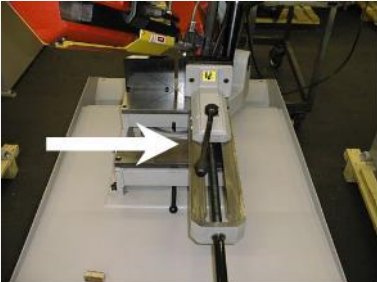
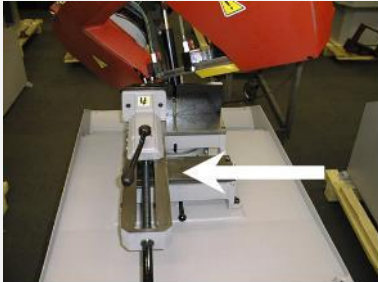
Obrázek	Postup
	<ul style="list-style-type: none"> rychlost 40 m.min⁻¹ – otočte přepínačem rychlosti č. 2 do polohy 1 rychlost 80 m.min⁻¹ – otočte přepínačem rychlosti č. 2 do polohy 2

3.2.3. Nastavení rezného úhlu

Pásová pila **Ergonomic 275.230 DG** umožňuje řezy pod úhlem od **-45°** do **60°**. Pro snadné nastavení krajních poloh **0° – 45° – 60°** jsou na stroji namontovány krajní dorazy.



Obrázek	Postup
	<ol style="list-style-type: none"> Zvedněte rameno pily. Uvolněte svěrací páku na otočné konzole.
	<ol style="list-style-type: none"> Nastavte požadovaný úhel řezu dle stupnice na otočné konzole.

Obrázek	Postup
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Pokud chcete nastavit úhel řezu větší než 45° nebo menší než 0°, vytáhněte dorazový čep. 5. Utáhněte zajišťovací páku konzoly.
<p>6. Podle nastaveného úhlu řezání přesuňte svěrák. Pro úhel řezu menší než 0° přesuňte svěrák vpravo, pro úhel řezu 0° nebo větší přesuňte svěrák vlevo.</p>	
<p style="text-align: center;">úhel < 0°</p> 	<p style="text-align: center;">úhel ≥ 0°</p> 

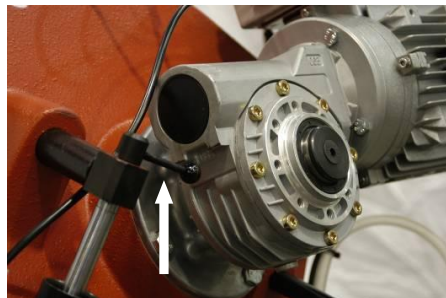
3.2.4. Nastavení vodících kostek

Pro dosažení klidného průběhu řezu a dostatečné přesnosti řezu, je nutné umístit vodící kostky co nejbližší k řezanému materiálu.



1. Uvolněte příložku levé vodící lišty a posuňte levou část vedení tak, aby hrana levé vodící kostky byla co nejbližší řezanému materiálu.
2. Po nastavení levé části vedení utáhněte opět příložku vodící lišty.
3. Zkontrolujte nastavení levé části vedení, nedochází-li ke kolizi vedení pilového pásu s materiálem.

3.2.5. Nastavení rychlosti klesání ramene do řezu



Páčkou na zvedacím válci se nastavuje požadovaná rychlost klesání ramene. Uzavřením regulačního ventilu se zastaví klesání ramene.

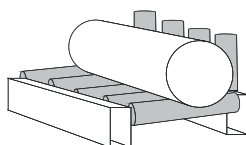
3.3. Vkládání materiálu

- Nepohybujte se pod zdviženými břemeny
- Nevstupujte nikdy na válečkovou trať!
- Při upínání materiálu do svěráku materiál nepřidržíte ani s ním jinak nemanipulujte! Svěrák Vám může způsobit těžké zranění!

3.3.1. Volba manipulačního prostředku

- Používejte ke zvedání a přemísťování materiálu manipulační prostředky s dostatečnou nosností!
- Manipulovat s materiálem je možno pouze s vysokozdvizným vozíkem nebo použitím závěsných lan a jeřábu!
- Nepoužívejte vysokozdvizného vozíku nebo jeřábu v případě, že k tomu nemáte oprávnění!

3.3.2. Vkládání



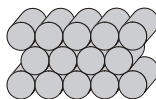
Vkládejte materiál do svěráku tak, aby se po upnutí nemohl pohnout nebo vypadnout ze svěráku. Řezete-li dlouhé kusy materiálu (např. tyče, trubky), použijte k jejich přisouvání k pásové pile válečkové tratě.

Přesvědčte se, zda je délka a šířka válečkové tratě dostatečná vzhledem k rozměrům materiálu, a zda je nosnost tratě dostatečná vzhledem k hmotnosti materiálu!

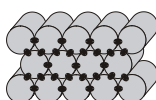
U kulatého materiálu dbejte na to, aby byl opřen minimálně o dva vertikální válečky a nemohl z válečkového dopravníku spadnout.

3.3.3. Řezání ve svazku

Pokud chcete řezat materiál ve svazku, uvádíme zde několik návrhů, jak materiál ukládat:



Ukládání kulatého materiálu do svazku: Dbejte speciálně u kulatého materiálu, aby tyče byly uloženy dle obrázku. Jestliže tyče uložíte jinak, může dojít k problémům při posuvu. Tyče se vůči sobě posouvají.



Doporučujeme materiál před řezáním ve svazku na konci svařit, aby se jednotlivé části svazku nemohli vůči sobě posouvat. **Pozor! Při svařování vypněte stroj pomocí hlavního vypínače! Magnetická pole při svařování by mohla poškodit řídicí systém.**

Upozornění!

Ne všechny tvary materiálu jsou vhodné pro řezání ve svazku. Při vkládání materiálu do svazku se řiďte návrhy Vašeho dodavatele pilových pásů.

4. Údržba stroje / Wartung / Machine service

4.1. Demontáž pilového pásu

1. Zvedněte rameno do nejvyšší polohy a regulačním ventilem rameno v horní poloze zastavte.



2. Demontujte žlutý ochranný kryt pásu. Kryt je upevněn šrouby dvěma šrouby.



3. Demontujte zadní krycí plech ramene. Krycí plech je upevněn dvěma šrouby s plastovou hlavou.



4. Uvolněte držák kartáčku a natočte jej tak, aby nebránil sejmutí pásu.



5. Otáčením napínací hvězdice doleva uvolníte napnutí pásu a stáhněte pilový pás z oběžných kol.



6. Po stáhnutí pásu z kol vytáhněte opatrně pilový pás z vodících kostek.

4.2. Montáž pilového pásu

1. Před vložením nového pilového pásu musí být vodící kostky, oběžná kola a vnitřní strana ramene důkladně zbavena nečistot a třísek. Při nasazování pásu respektujte směr zubů pásu.



2. Vsuňte pilový pás nejprve do vodících kostek. Dbejte na to, aby pilový pás běžel mezi oběma kladkami a aby byl zasunut úplně nahoru.



3. Vložte pilový pás na obě oběžná kola. Dbejte na to, aby zadní část pilového pásu přiléhala těsně k osazení kol. Proto, když nasadíte pilový pás, zatlačte jej co nejvíce k osazení kola.
4. Otáčejte hvězdicovou rukojetí doprava až lehce napnete pilový pás. Nyní odstraňte plastový kryt zubů.



5. Seřídte kartáček k pilovému pásu a držák zajistěte šroubem.



- Namontujte zpět zadní kryt ramene.



- Namontujte žlutý ochranný kryt pásu. Šipka na krytu musí souhlasit se směrem šipky na pásu. Nesouhlasí-li, otočte pás.

4.3. Napínání a kontrola pilového pásu

Správné napnutí pilového pásu je důležitým faktorem ovlivňujícím kvalitu řezu a životnost pásu. Pilové pásy se napínají dle zvoleného typu pilového pásu a pásové pily, proto doporučujeme, abyste dodržovali doporučení výrobce.

4.3.1. Napínání pilového pásu

- Po nasazení pilový pás lehce předepte tak, aby nepadal z kol.



- Nasaďte na pilový pás Tenzomat a zajistěte šrouby.
- Napínejte pilový pás tak dlouho, dokud není napnut na doporučenou hodnotu.

4.3.2. Kontrola běhu pásu

Neběží-li pás správně, může dojít k následujícím problémům:

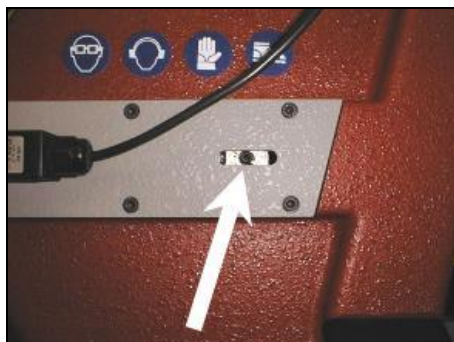
- Pilový pás spadne z oběžných kol** – může dojít k poškození pásu a ochranného krytu pásu.
- Pilový pás běží po osazení napínacího kola** – může dojít k poškození pásu a osazení oběžného kola

Postup kontroly:

- Zapněte a vypněte krátce pohon pásu.
 - Odpojte pilu od el. sítě.
 - Otevřete průhled.
 - Zkontrolujte uložení pásu na oběžných kolech.
- Jestliže je odstup zadní části pásu od osazení kola 1 mm, je nastavení v pořádku.
 - Jestliže je odstup větší než 1 mm, nebo běží-li pás po osazení kola, musí se běh pásu seřídit.

4.3.3. Seřízení běhu pásu

Běh pásu se nastavuje imbusovým šroubem v napínací kostce na rameni. Správný odstup zadní části pásu od osazení kola je **1 mm**.

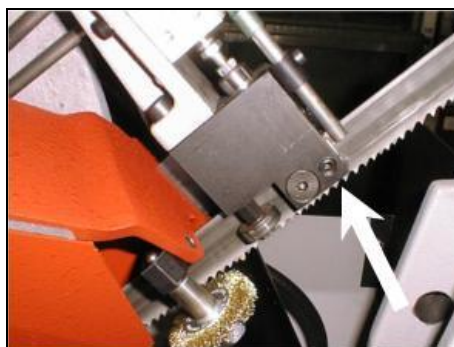


- Otáčíme-li šroubem doprava, přiblíží se pás k osazení napínacího kola.
- Otáčíme-li šroubem doleva, oddálí se pás od osazení napínacího kola.

4.4. Seřizování

4.4.1. Nastavení vodítek tvrdokovu

Správné nastavení vodítek s tvrdokovy má velký vliv na přesnost řezání a životnost pilového pásu. Nastavení vodítek s tvrdokovy provádějte na obou vodících kostkách současně.



1. Utáhněte opatrně šroub na vodící kostce, aby jste uvolnili pilový pás.
2. Pak šroub pomalu povolujte a nechte tvrdokovovou destičku dosednout na pilový pás. Šroub musí jít lehce otáčet rukou. Stejným postupem nastavte vodítka tvrdokovu i na pravé kostce.
3. Dbejte na to, aby vodítka nekladla při pohybu pilového pásu příliš velký odpor, jinak začne klesat životnost pilového pásu a pohonu motoru.

4.4.2. Nastavení vodících kostek

Kvalita řezu a životnost pilového pásu je také závislá na správném nastavení vodících kostek. Proto je nutné nastavení vodících kostek pravidelně kontrolovat.



1. Povolte oba upevňovací šrouby vodící kostky a přitlačte je opatrně na horní hranu pásu. Dbejte přitom na to, aby se pás neprohnul, jinak bude vodící kostka tlačít na pás a tím jej poškodí.
2. Upevňovací šrouby opět utáhněte.

Poznámka:

Jestliže je vodící kostka správně nastavena, je horní hrana kostky a pravítka rovnoběžné.

4.4.3. Nastavení koncového spínače dolní polohy ramene

Kontrola nastavení

Spustte rameno do nejnižší polohy. Lež-li rameno na dolním dorazu a koncový spínač zareagoval, je nastavení v pořádku. V opačném případě proveďte nastavení spínače.

Nastavení spínače



1. Uvolněte kontramatku dorazového šroubu spínače a šroub zašroubujte.
2. Spustte rameno na dolní doraz a zapněte pohon pásu.
3. Vyšroubujte dorazový šroub spínače, dokud se pohon pásu nezastaví.
4. Zajistěte šroub opět kontramatkou a zkontrolujte ještě jednou nastavení koncového spínače.

4.4.4. Nastavení dorazu dolní polohy ramene

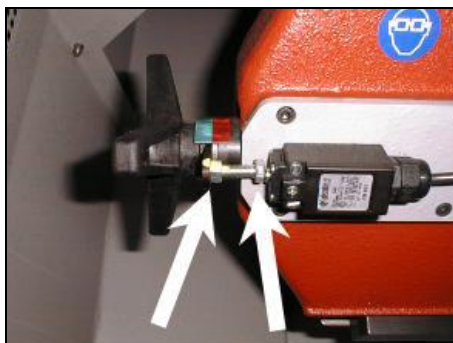
Dolní doraz ramene vymezuje nejspodnější polohu ramene. Tento doraz je nutné jednou za měsíc kontrolovat. Při špatném nastavení tohoto dorazu může dojít buď k příliš hlubokému prožrání ukládacího stolu svěraku, nebo k nedořezání materiálu.



1. Zvedněte rameno do horní polohy.
2. Povolte kontramatku stavěcího šroubu a nastavte jej na požadovanou hodnotu.
3. Stavěcí šroub opět zajistěte kontramatkou.
4. Nastavte koncový spínač dolní polohy ramene.

4.4.5. Nastavení koncového spínače hlídání napnutí pásu

Nastavení koncového spínače hlídání napnutí pásu je nutno při každé výměně pásu zkontrolovat. Pokud není koncový spínač správně nastaven, je pás napnut málo nebo příliš.



1. Napněte pilový pás pomocí TENZOMATU na optimální hodnotu.
2. Povolte kontramatku dorazového šroubu.
3. Zapněte motor pohonu pily. Mohou nastat dva případy:
 - Pokud je motor pohonu zapnut, ale přesto neběží, otáčejte šroubem doleva dokud motor nezačne běžet.
 - Pokud lze motor pohonu spustit, otáčejte šroubem doprava, až se motor zastaví a pak opět krátce doleva, dokud motor nezačne běžet.
4. Zajistěte dorazový šroub kontramatkou a proveďte ještě jednou kontrolu nastavení spínače.



POZOR!

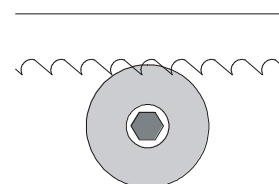
Je-li pás napnut na hodnotu dle TENZOMATU a držák dorazového šroubu se přesto nenachází na rozhraní barev červené a zelené je nutno tuto samolepku přelepit na správné místo.

4.4.6. Nastavení kartáčku

Kartáček má vliv na řezný výkon, životnost pilového pásu, oběžných kol, vodítka tvrdoková a přesnost řezání. Z tohoto důvodu provádějte kontrolu kartáčku každou směnu.



1. Uvolněte upevňovací šrouby kartáčku, až je možno s kartáčkem pohybovat.
2. Nastavte kartáček k pilovému pásu. Dbejte na to, aby konce štětin kartáčku nedosahovali až na dno zubů pilového pásu.
3. Upevňovací šroub znovu utáhněte a spusťte pohon pásu. Je-li kartáček správně nastaven, otáčí se plynule s pilovým pásem.



4.5. Chladičí prostředky a odstraňování třísek

Vlastnosti kapaliny se zhoršují:	Při nízké koncentraci chladičí kapaliny dochází:	Při vysoké koncentraci chladičí kapaliny dochází:
<ul style="list-style-type: none"> • použitím znečištěné vody • přísadami cizích olejů (hydraulika, převody) • vysokými pracovními teplotami • nedostatečným větráním a nedostatečnou cirkulací • chybou koncentrací 	<ul style="list-style-type: none"> • ke zhoršení antikorozi ochrany. • ke zhoršení mazacích vlastností emulze. • ke zvýšení mikrobiologického napadení 	<ul style="list-style-type: none"> • ke zhoršení chladičí schopnosti kapaliny. • ke zvýšení pěnivosti. • ke zhoršení stability emulze. • k vytváření lepivých zbytků

4.5.1. Kontrola chladičí kapaliny

Stav chladičí kapaliny má bezprostřední vliv na řezací výkon a na životnost stroje. Běžná doba životnosti chladičí kapaliny je 1 rok, po této době doporučujeme chladičí kapalinu vyměnit. Tato doba je závislá na stupni znečištění chladičí kapaliny (zejména cizími oleji) a na dalších faktorech.

Kontrolujte pravidelně hladinu chladičí kapaliny a funkci čerpadla!

Poznámka:

Jestliže stav chladičí kapaliny již není uspokojivý a nelze jej již zlepšit, musí být chladičí kapalina vyměněna.

Kontrolujte stav chladičí kapaliny podle následující tabulky:

Kontrola	Interval	Metoda	Stav	Opatření
Hladiny kapaliny	denně	visuální	nízká	po zkoušce koncentrace doplnit vodu, nebo emulzi
Koncentrace	denně	refraktometr, hustoměr	vysoká nízká	doplnit vodu doplnit základní emulsi
Zápach	denně	smyslově	nepříjemný pach	dobře provětrat, bio přísada, nebo výměna kapaliny

Znečištění	denně	smyslově	vyplavující se olejový maz, kal, houba	odebrat olejový maz, přidat Biozid*, případně Fungizid*, vyměnit náplň po předchozím vyčištění systému pomocí čisticí přísady*
Antikoroziní přísada	v případě potřeby	visuálně třískový test Herbert-test	nedostatečná antikoroziní ochrana	vyzkoušet stabilitu, eventuálně zvednout koncentraci, nebo hodnotu pH
Stabilita	v případě potřeby	refraktometr	zaolejování	přidání koncentráту vznést dotaz na dodavatele
Pěnovost	v případě potřeby	třepací test	pěna příliš hustá rozpadání pěny příliš pomalé	zamezení vnikání vzduchu zvýšit tvrdost použité vody použít odpěňovač

*Podle údajů a předpisů výrobce, nebo podle informací dodavatele.

4.5.2. Odstraňování třísek

Třísky, které vznikly v průběhu řezání, musí být zneškodněny dle platných předpisů.

- Třísky nechte odkapat.
- Odkapané třísky přemístěte do vodotěsné nádoby. Dbejte na to, aby nádoba netekla, protože třísky i po delší době odkapání obsahují zbytky chladicí kapaliny.
- *Nádoby předejte odborné firmě, která je vybavená zařízením pro zneškodňování chladicí kapalinou znečištěných třísek. Jestliže je stroj vybaven mikromazacím zařízením, musí být třísky rovněž předány ke zneškodnění odborné firmě.*

4.6. Tuhy a oleje

4.6.1. Převodové oleje

V převodovkách jsou použity oleje, které jsou použitelné po celou dobu životnosti převodovky.

Do převodovek používejte oleje specifikace DIN 51517. Viskozitní třídu ISO VG zvolte dle původní olejové náplně.

Upozornění:

Při výměně oleje používejte námi doporučené oleje nebo oleje srovnatelných parametrů jiných výrobců.

Nezapomeňte, že se nesmí míchat minerální a syntetické oleje!

Doporučené oleje a množství dle typu pásové pily

Pásová pila	Převodový olej	Objem oleje
Ergonomic 275.230 DG	Paramo PP7	2,0 l
Vynašeč třísek (volitelné příslušenství)	Shell Tivela S 320	0,075 l

Převodový olej – přehledová tabulka:

Výrobce	Třída viskozity		
	ISO VG 100	ISO VG 220	ISO VG 320
BP	Energol GR-XP 100	Energol GR-XP 220	Energol GR-XP 320
Castrol	Alpha SP 100 Alpha MW 100	Alpha SP 220 Alpha MW 220	
Elf	Reductelf SP 100	Reductelf SP 220 Reductelf Synthese 220	Reductelf SP 320
Esso	Spartan EP 100	Spartan EP 220	Spartan EP 320
Mobil	Mobilgear 627	Mobilgear SHC 220 Mobilgear 630	Mobilgear 632
ÖMV		PG 220	
Paramo	PP 7	Paramo CLP 220	Paramo CLP 320

Shell	Shell Omala 100	Shell Omala 220 Shell Tivela S 220	Shell Omala 320 Shell Tivela S 320
Total	Carter EP 100	Carter EP 220	Carter EP 320

4.6.2. Mazací tuky

Pro mazání doporučujeme používat mazací tuky na bázi lithiového mýdla třídy NGLI-2. Různé tuky jsou mísitelné, jestliže jsou jejich základní olejové báze a typ hustoty stejné.

Srovnávací tabulka mazacích tuků:

Výrobce	Mazací olej
BP	Energrease LS - EP
DEA	Paragon EP1
Esso	FETT EGL 3144
	Beacon EP 1
	Beacon EP 2
FINA	FINA LICAL M12
Klüber	Microlube G80
	Staburags NBU8EP
	Isoflex Spezial
Optimol	Optimol Longtime PD 0, PD1, PD2
Shell Aseol AG	ASEOL Litea EP 806-077
Texaco	Multifak EP1

4.7. Čištění stroje

Po skončení každé směny očistěte stroj od chladicí kapaliny a nečistot zachycených na stroji a nakonzervujte vodící plochy.

Jedná se především o:

- Upínací čelisti svěráku.
- Vedení upínacích čelistí svěráku.
- Ložnou plochu svěráku.

4.8. Výměna dílů

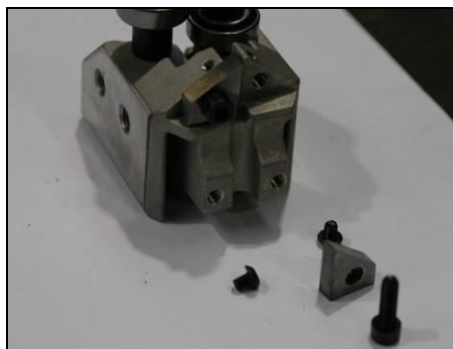
4.8.1. Výměna vodítek s tvrdokovy

Jestliže tvrdokovová vodítka nelze seřídít, je nutné vodítka vyměnit.

1. Odpojte hadičku přívodu chladicí kapaliny, demontujte pilový pás a vodící kostku pilového pásu.
2. Upevněte vodící kostku do svěráku.



3. Povolte upevňovací červíky pomocí imbusového klíče.



4. Odmontujte přední šrouby, které drží tvrdokovová vodítka.
5. Vložte nová tvrdokovová vodítka, pevně je přišroubujte a namontujte vodící kostku k vodící liště.
6. Namontujte pilový pás, nastavte tvrdokovová vodítka a vodící kostku.

Pozor!

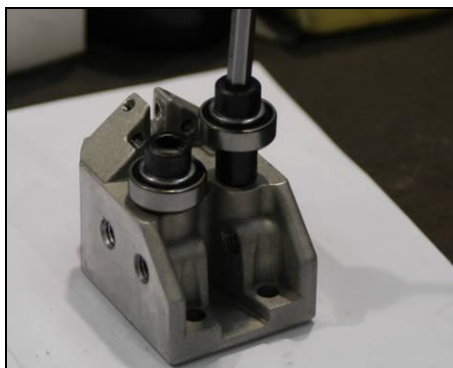
Svěrák musí mít hliníkové čelisti, popřípadě musí být vložen ve svěráku hliníkový přípravek, aby při upínání nedošlo k poškození čepu.

4.8.2. Výměna kladek vedení pilového pásu

Jestliže pilový pás již není vodícími kládkami náležitě vedený a/nebo jsou tyto již viditelně opotřebované, musíte kládky vyměnit.

POZOR! Vodící kládky musejí být vyměněny na obou vodících kostkách zároveň!

1. Odpojte hadičku přívodu chladicí kapaliny, demontujte pilový pás a vodící kostku pásu.



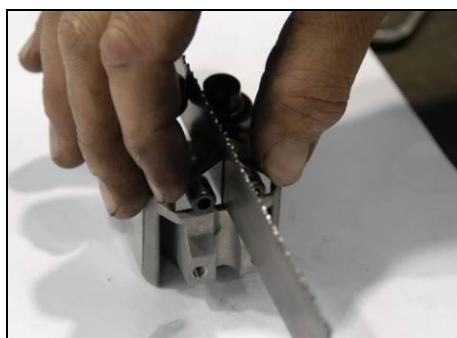
2. Upevněte vodící kostku do svěráku a demontujte oba upevňovací šrouby excentrů.



3. Vyměňte obě vodící kladky z excentrů.



4. Nasadte nové vodící kladky na excentr a našroubujte znovu oba excentry na vodící kostku.



5. Vložte zkušební kousek pilového pásu (asi 15–20 cm) do vodící kostky a nastavte excentry tak, aby pás běžel uprostřed drážky. Drážka se nachází mezi upevněním excentrů. Vodící kladky nesmí silně doléhat na pilový pás, ale musí se lehce otáčet.

Optimální vzdálenost mezi pilovým pásem a vodící kladkou je 0,05 mm.



6. Seřídte také tvrdokovová vodítka, tak aby mezi nimi mohl pilový pás volně procházet s dostatečnou vůlí. Dotáhněte přední šroby tvrdokovových vodítek, pak utáhněte zajišťovací červíky.



7. Nyní je nutné dotáhnout šrouby obou kladek vedení pásu.
8. Namontujte vodící kostku na vodící lištu. Namontujte pilový pás a seřídte vodící kostky.

4.8.3. Výměna kartáčku pilového pásu

Jestliže je čistící kartáček tak opotřebený, že dále neplní svoji funkci, je nutné ho vyměnit.



1. Povolte matici na kartáčku, vyměňte opotřebený kartáček za nový a znovu přišroubujte matici.
2. Nastavte kartáček k pilovému pásu.

4.8.4. Výměna napínacího kol

1. Demontujte pilový pás.



2. Odšroubujte upevňovací šroub napínacího kola a sejměte podložku.
3. Zašroubujte pomocný šroub do hřídele napínacího kola.



4. Nasadte tříramenný stahovák na napínací kolo a stáhněte je opatrně z hřídele.



5. Zůstane-li spodní ložisko napínacího kola na hřídeli, stáhněte je z hřídele dvouramenným stahovákem. Zkontrolujte stav obou ložisek, popřípadě je vyměňte za nové.



6. Vložte do díry v novém napínacím kole pojistný kroužek.
 7. Vložte do díry v kole ložisko a dotlačte jej až na pojistný kroužek.



8. Hřídel očistěte a namažte tukem. Nové napínací kolo nasadte na hřídel.



9. Nasadte na hřidel vmezovací kroužek a dotlačte jej až ke spodnímu ložisku.



10. Nasadte na hřidel druhé ložisko a dotlačte jej až k vmezovacímu kroužku.



11. Nasadte podložku a napínací kolo pevně přišroubujte.
12. Namontujte pilový pás. Tím je výměna kola hotova.

4.8.5. Výměna hnacího kola

1. Demontujte pilový pás.



2. Odšroubujte upevňovací šroub hnacího kola a sejměte podložku.
3. Zašroubujte pomocný šroub do hnací hřídele.



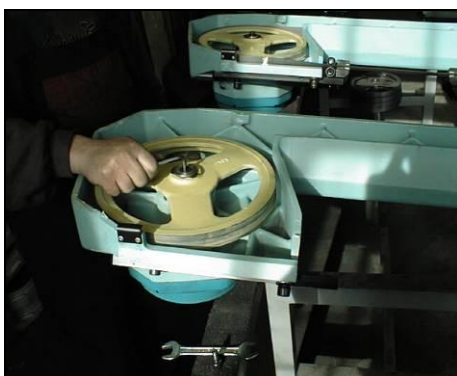
4. Nasadte tříramenný stahovák na hnací kolo a stáhněte je opatrně z hřídele.



5. Zkontrolujte, zda pero a hnací hřídel nejsou poškozeny. Pro výměnu poškozených dílů kontaktujte vašeho dodavatele.



6. Pokud je hřídel i pero v pořádku, očistěte je, namažte tukem a nasadte na hnací hřídel.



7. Nasadte podložku a hnací kolo pevně přišroubujte.
 8. Namontujte pilový pás.

5. Závady / Störungen / Troubleshooting

5.1. Mechanické závady

Problém		Možné příčiny	Náprava
1. Šikmý řez	-	Špatně nastavené tvrdokovové vedení	Nastavit dle kapitoly „Údržba a seřizování“
	-	Opotřebené tvrdokovové vedení	Vyměnit dle kapitoly „Výměna opotřebených dílů“
	-	Nesprávně nastavené kostky vedení pilového pásu	Nastavit dle kapitoly „Údržba a seřizování“
	-	Opotřebené ložiska vedení pilového pásu	Vyměnit dle kapitoly „Výměna opotřebených dílů“
	-	Nedostatečné napnutí pilového pásu	Zvýšit napětí pásu a nastavit kontrolní koncový spínač
	-	Nesprávně zvolené ozubení pilového pásu	Vyměňte pilový pás a dodržujte při volbě nového pásu pokyny výrobce
	-	Opotřebovaný pilový pás	Vyměňte pilový pás
	-	Nesprávně vyrovnaný válečkový dopravník	Seřídte dopravník
	-	Špinavý ukládací stůl	Očistěte podávací stůl od špon a zbytků materiálu
	-	Vodící lišta a vodící kostka jsou volné	Upněte vodící lištu
	-	Lišta vedení a vodící kostka jsou příliš daleko od materiálu	Nastavte vodící kostku k materiálu
	-	Rychlý řezný posuv	Snižte rychlost posuvu do řezu
	-	Neočekávaný výkyv v kvalitě materiálu	Přizpůsobte řez a rychlost podávání dle potřeby
2. Řez není v požadovaném úhlu	-	Zajišťovací páka je volná	Zkontrolujte účinnost zajišťovací páky a v případě potřeby proveďte její seřízení dle kapitoly „Údržba a seřizování“
	-	Nastavený úhel nesouhlasí	Zkontrolujte účinnost zajišťovací páky a v případě potřeby proveďte její seřízení dle kapitoly „Údržba a seřizování“
	-	Nedostatečné napnutí pilového pásu	Napněte pilový pás a nastavte koncový spínač dle kapitoly „Údržba a seřizování“
	-	Držák vodící kostky a vodící kostka jsou volné	Upevněte vodící kostku a držák
	-	Špína mezi materiálem a upínací čelistí	Očistěte materiál a upínací čelist od špon a zbytků materiálu
3. Nízká životnost pilového pásu	-	Nedostatečné napnutí pilového pásu	Zvětšit napnutí pilového pásu a nastavit snímač napnutí pilového pásu dle kapitoly „Údržba a seřizování“.
	-	Příliš napnutý pilový pás	Snižte napnutí pilového pásu a nastavte koncový spínač napnutí pilového pásu dle kapitoly „Údržba a seřizování“
	-	Nesprávné nastavení tvrdokovových vodítek	Zkontrolujte nastavení tvrdokovového vedení a nastavte vedení dle kapitoly „Údržba a seřizování“
	-	Opotřebené tvrdokovové vedení pilového pásu	Zkontrolujte stav tvrdokovového vedení a v případě nadměrného opotřebení vyměňte tvrdokovová vodítka dle kapitoly „Výměna opotřebených dílů“
	-	Opotřebená ložiska vedení pilového pásu	Zkontrolujte vodící ložiska a zjistěte-li opotřebení nebo poškození ložisek, proveďte jejich výměnu dle kapitoly „Výměna opotřebených dílů“
	-	Nesprávné nastavení vodící kostky pilového pásu	Nastavte vodící kostku dle kapitoly „Údržba a seřizování“
	-	Nesprávně nastavený posuv a rychlost pilového pásu	Přizpůsobte posuv a rychlost pilového pásu dle hodnot uváděných výrobcem pilového pásu

		Různá kvalita materiálu	Přizpůsobte posuv a rychlost pilového pásu danému materiálu (použijte zkoušku řezem)
		Nekvalitní pilový pás	Vyměňte pilový pás (informujte se u dodavatele zařízení)
		Nesprávně zvolené ozubení pilového pásu	Vyměňte pilový pás a při výběru pilového pásu se řiďte pokyny výrobce
		Nesprávné nastavení běhu pilového pásu	Zkontrolujte mezeru mezi hřebenem pilového pásu a osazením hnaného kola. Popřípadě nastavte běh pilového pásu kapitoly „Údržba a seřizování“
4. Nevyhovující řezný výkon	-	Opotřebovaný pilový pás	Vyměňte pilový pás a při výběru pilového pásu se řiďte pokyny výrobce
	-	Nesprávné ozubení pilového pásu	Vyměňte pilový pás a při výběru pilového pásu se řiďte pokyny výrobce
	-	Nesprávně nastavený posuv a rychlost pilového pásu	Přizpůsobte posuv a rychlost pilového pásu dle hodnot uváděných výrobcem pilového pásu
5. Přířezek není dořezán	-	Špatně nastavený doraz spodní polohy ramene pily	Zkontrolujte nastavení dorazu pily a seřídte jej
	-	Dosedací plocha dorazu je znečištěna	Očistěte dorazovou plochu koncového spínače od třísek a zbytků materiálu
6. Praskání pilových pásů	-	Špatně seřízená geometrie napínacího kola.	Seřídít vzdálenost pásu od osazení kola na cca 2 mm dle návodu k obsluze.
	-	Neseřízené tvrdokovové destičky vedení pilového pásu.	Seřídít vodící kostky (ložiska + tvrdokovové vedení) dle návodu k obsluze.
	-	Neseřízené vodící kostky (ložiska + tvrdokovové vedení).	Seřídít vodící kostky (ložiska + tvrdokovové vedení) dle návodu k obsluze.
	-	Opotřebovaná ložiska vodících kostek. (poškozené valivé elementy nebo má vnější kroužek ložiska kónický tvar).	Výměna ložisek vodících kostek a jejich seřízení vůči pilovému pásu dle návodu k obsluze.
7. Poškození ozubení pilového pásu	-	Vůle v uchycení zvedacího válce.	
		Vymačkaný čep horního nebo dolního úchytu zvedacího válce.	Výměna kompletního horního nebo dolního úchytu zvedacího válce (platí pro typ Manual).
8. Pila podřezává.	-	Nesprávně seřízená geometrie tvrdokovových vedení vodících kostek.	Seřízení tvrdokovového vedení vodících kostek.
	-	Opotřebovaná ložiska vodících kostek.	Výměna ložisek vodících kostek.

5.2. Elektrické závady

Problém		Možné příčiny	Náprava
1. Pila nelze uvést do chodu.	-	Chybí napájecí napětí	Kontrolovat přívodní napětí v el.síti
	-	Vadné nadproudové relé (tepelná ochrana)	Prověřit stav zapnuto/vypnuto všech nadproudových relé FA.
2. Potom ,co je řez dokončen, se nezvedne rameno.	-	Spodní koncový spínač je špatně nastaven.	Nastavte spodní doraz koncového spínače dle kapitoly „Výměna opotřebovaných dílů“
3. Elektromotor a čerpadlo je bez napětí. Mezi stykačem a tepelnou ochranou není síťové napětí.	-	Vadný stykač.	Vyměnit stykač motoru.
4. Chlazení není v chodu	-	Chladicí směs je nedostatek	Doplňte chladicí směs

6. **Schémata / Schemas / Schematics**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Parts list									
Device identification	Device description	Type number	Manufacturer	Part number	Quantity	Location (page,column)			
-FU2	Tube fuse - 500mA/250V, slow, 5x20	T500mA/250V	ESKA	91.230.011	1	/3.3			
-FU1	Tube fuse - 1A/250V, slow, 5x20	T1A/250V	ESKA	91.230.031	1	/3.7			
-FU1	Fuse case 6,3A 250V	PTF 30	KAMAT spol. s r.o.	91.240.002	1	/3.7			
-FU2	Fuse case 6,3A 250V	PTF 30	KAMAT spol. s r.o.	91.240.002	1	/3.3			
-KM1	Minicontractor - 4kW/400V, 3P	B6-30-10-80	ABB	91.040.045	1	/4.9			
-SB1	Emergency-stop mushroom push - button + 3xNC	YW1B-VAIE02R	IDEC	91.060.084	1	/4.1			
-SQ3	Safety limit switch - 2xNC	QX58	KEDU	91.173.012	1	/4.5			
-SQ1	Limit switch - 1NC+1NO	D4N-4A31	OMRON	91.173.007	1	/4.2			
-SQ2	Limit switch - 1NC+1NO	D4N-4A31	OMRON	91.173.007	1	/4.4			
-QS1	Cam switch - 3 position	SIU-60169	SALZER ELECTRONICS	LIMITTE91.171.013	1	/3.1			
-SB2	Green pushbutton	ZB5A43	TELEMECANIQUE	91.060.014	1	/4.7			

The manufacturer reserves right to use an equivalent replacement device.

00

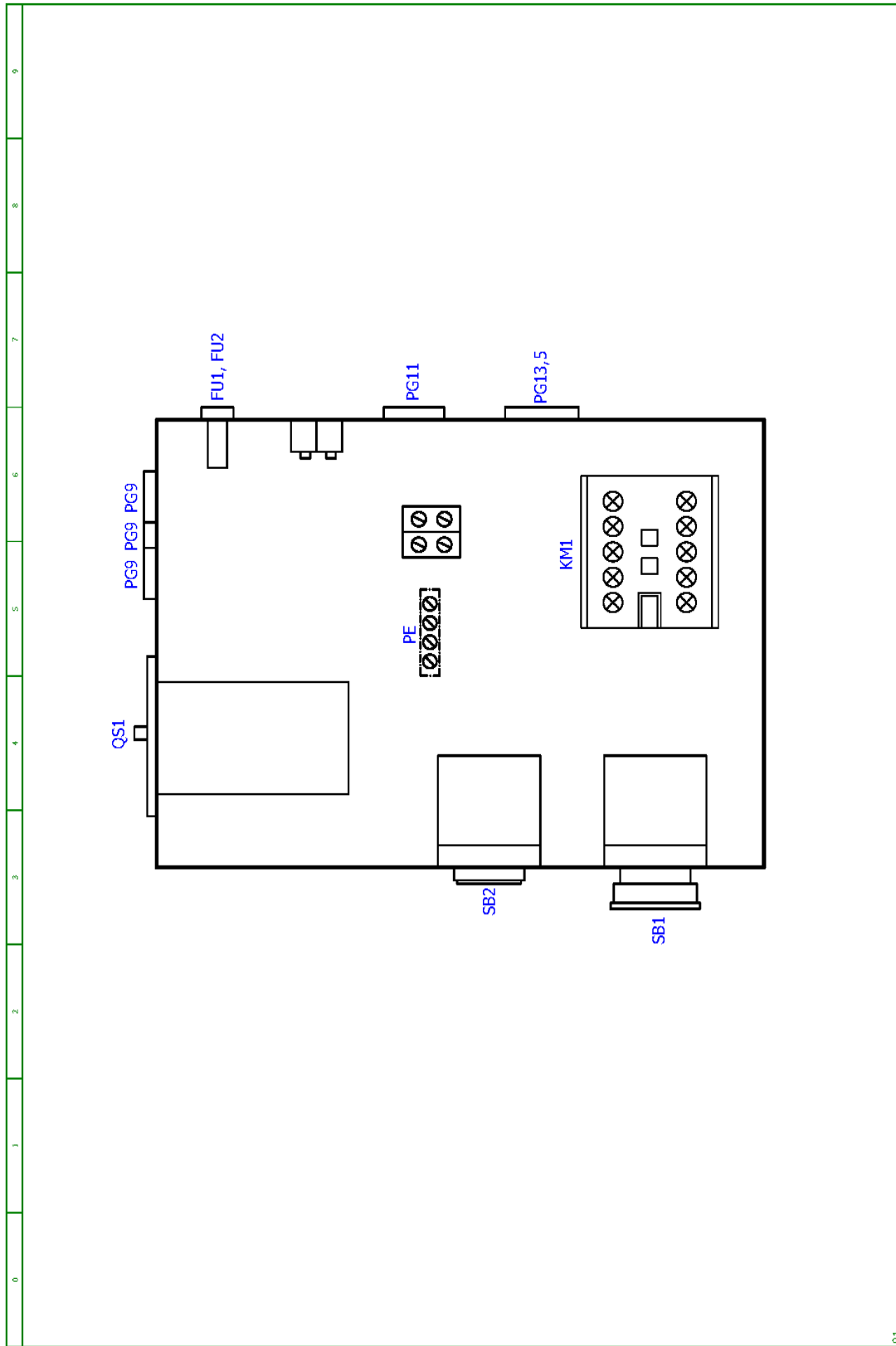


BOMAR, s.r.o.
Těšetn 1236/1
CZ 627 00, Brno

Shop/Mechine/Mechine
Ergonomic 275.230 DG

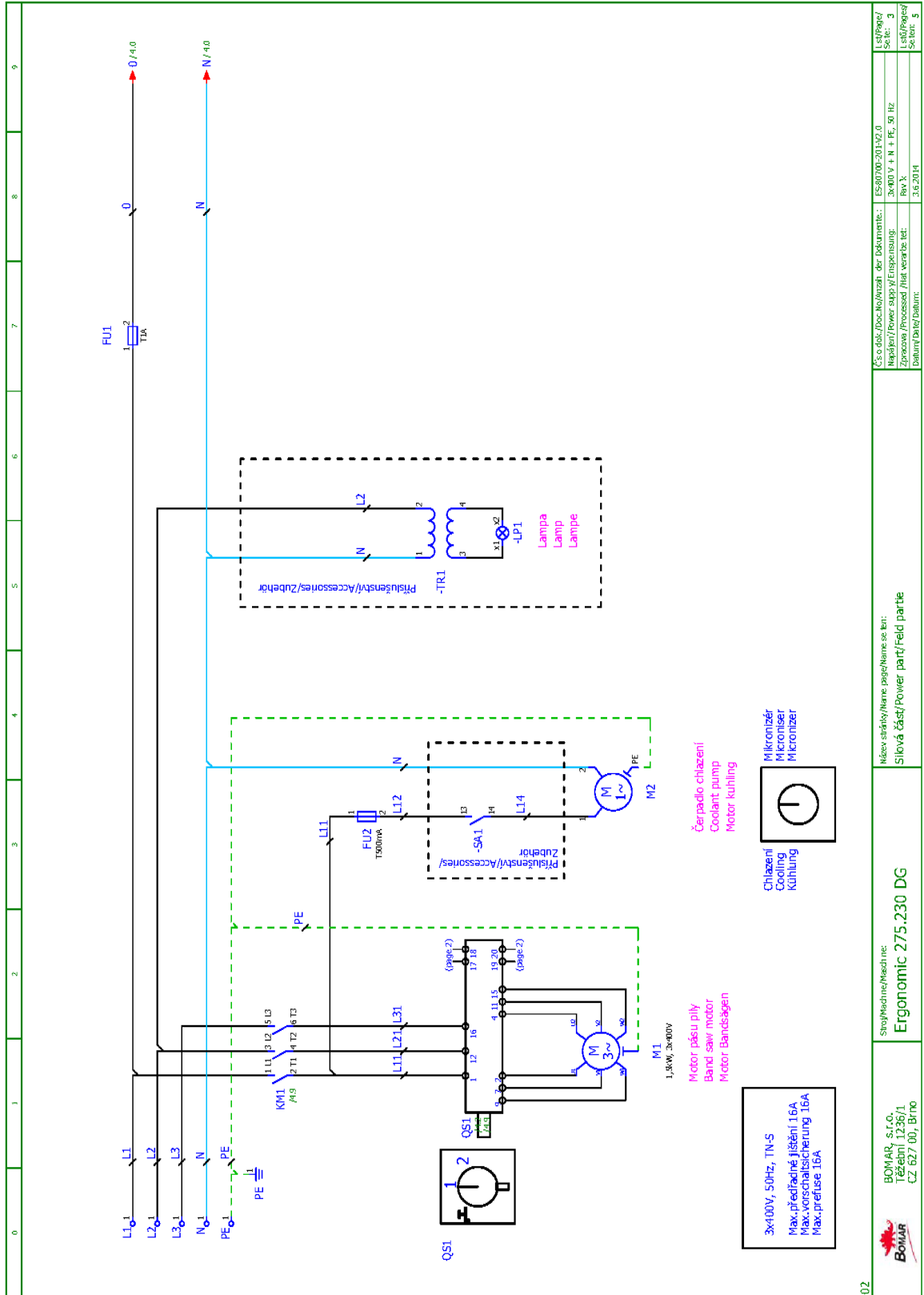
Nový státní/Name page/Name os Br:
Kusovník artiklů/ Parts list/ Artikelstckliste

Cs o dok./Doc.No/Anzahl der Dokumente: ES-60700-201-V2.0
Mapy/Power supply V/Erspicinsung: 3x400 V + N + PE, 50 Hz
Zpracova /Processed /Nat. versarbit: Rev. k
Datum/Date/Datum: 3.6.2014
Lst/Page/
So: k: 01
Lst/Page/
So: k: 5



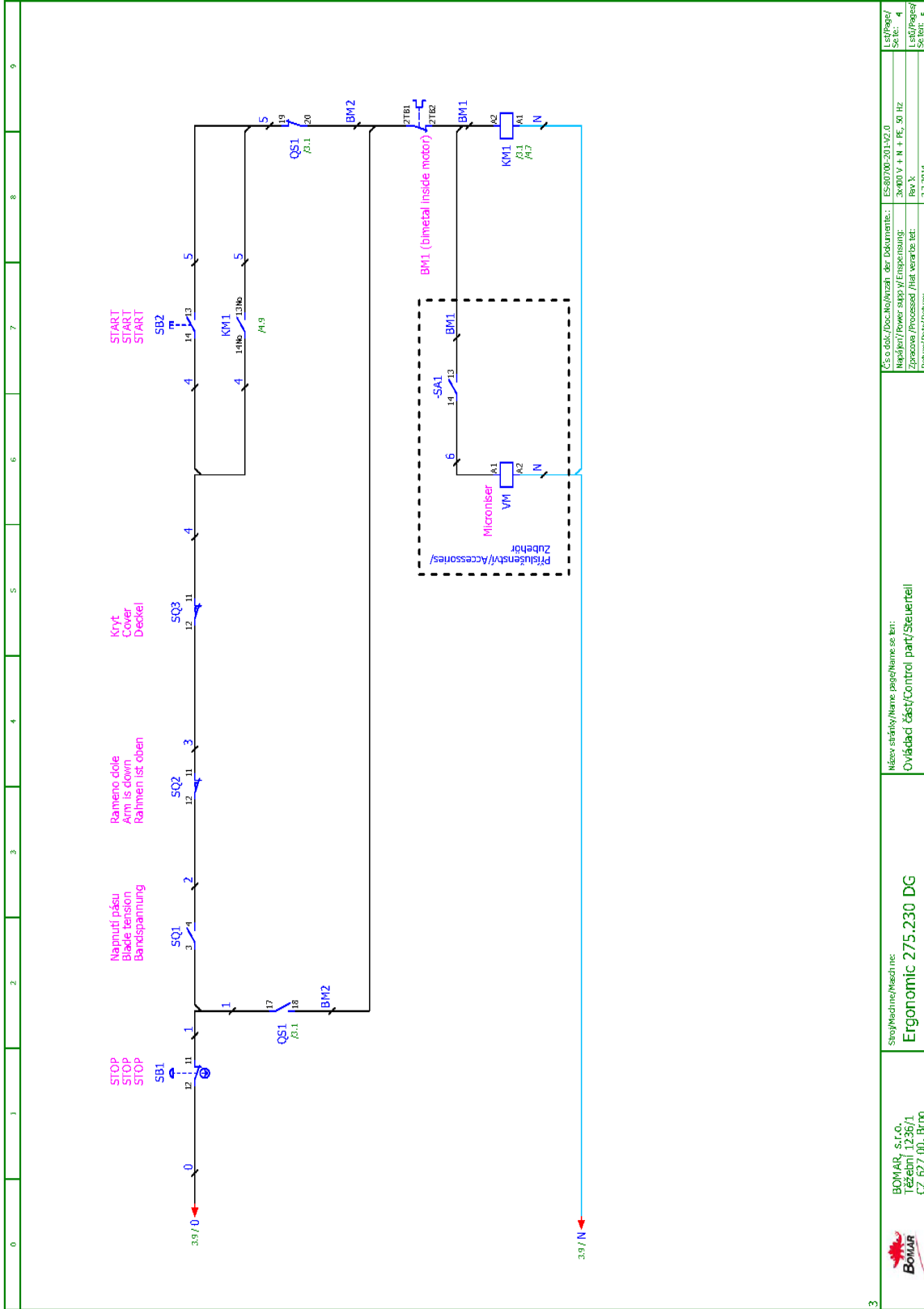
01

 <p>BOMAR, s.r.o. Těšetní 1236/1 CZ 627 00, Brno</p>	<p>Stroj/Mechanism/Model name: Ergonomic 275.230 DG</p>	<p>Název stránky/Name page/pageName se Brn: Rozmístění prvku/Placement of elements/Plazierung der Elemente</p>	<p>Cs o dok./Doc.No/Anzahl der Dokumente: ES-60700-201-V2.0 Napětí/Power supply w/Erspannung: 3x400 V + N + PE, 50 Hz Zpracova./Processed./Hat verarbeitet: Rev. k: Datum/Date/Datum: 3.7.2014</p>
---	--	--	--



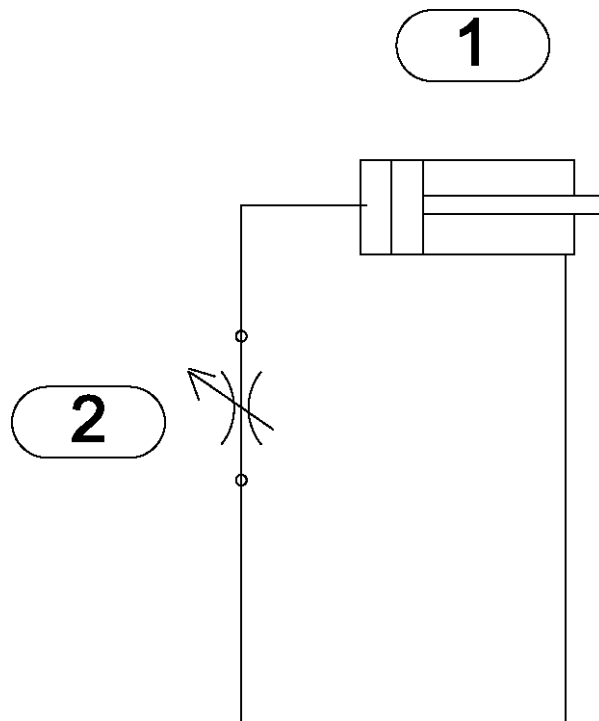
02

	BOMAR, s.r.o. Trávní 1236/1 CZ 627 00, Brno	Shop/Mechine/Mechine: Ergonomic 275.230 DG	Name/část/Name part/Teil part: Slova (part/Power part)	C.so dok./Doc.ko/Anzahl der Dokumente: ES-60700-201-V2.0 Napájení/Power supply/Einspeisung: 3x400 V + N + PE, 50 Hz Zpracova./Processed./Nat. verarbeitet: Datum/Date/Datum: 3.6.2014	Lst/Page/ Str./p. Lst/Page/ Seiten: 5
				Rev. k: 3.6.2014	



 BOMAR, s.r.o. Trávní 1236/1 CZ 627 00, Brno	Štýř/Mechanism: Ergonomic 275.230 DG	Názov stránky/Name page/Name se list: Ovládací část/Control part/Steuerteil	Číslo dok./Doc.No./Anzahl der Dokumente.: ES-60700-201-V2.0 Napájení/Power supply/Versorgung: 3x400 V + N + PE, 50 Hz Zpracováno/Processed/Hat verarbeitet: Rev. K Datum/Date/Datum: 3.7.2014	List/Page/ Seite: 4 List/Page/ Seiten: 5
	3			

6.2. Hydraulické schéma /
Hydraulikschema /
Hydraulic diagram

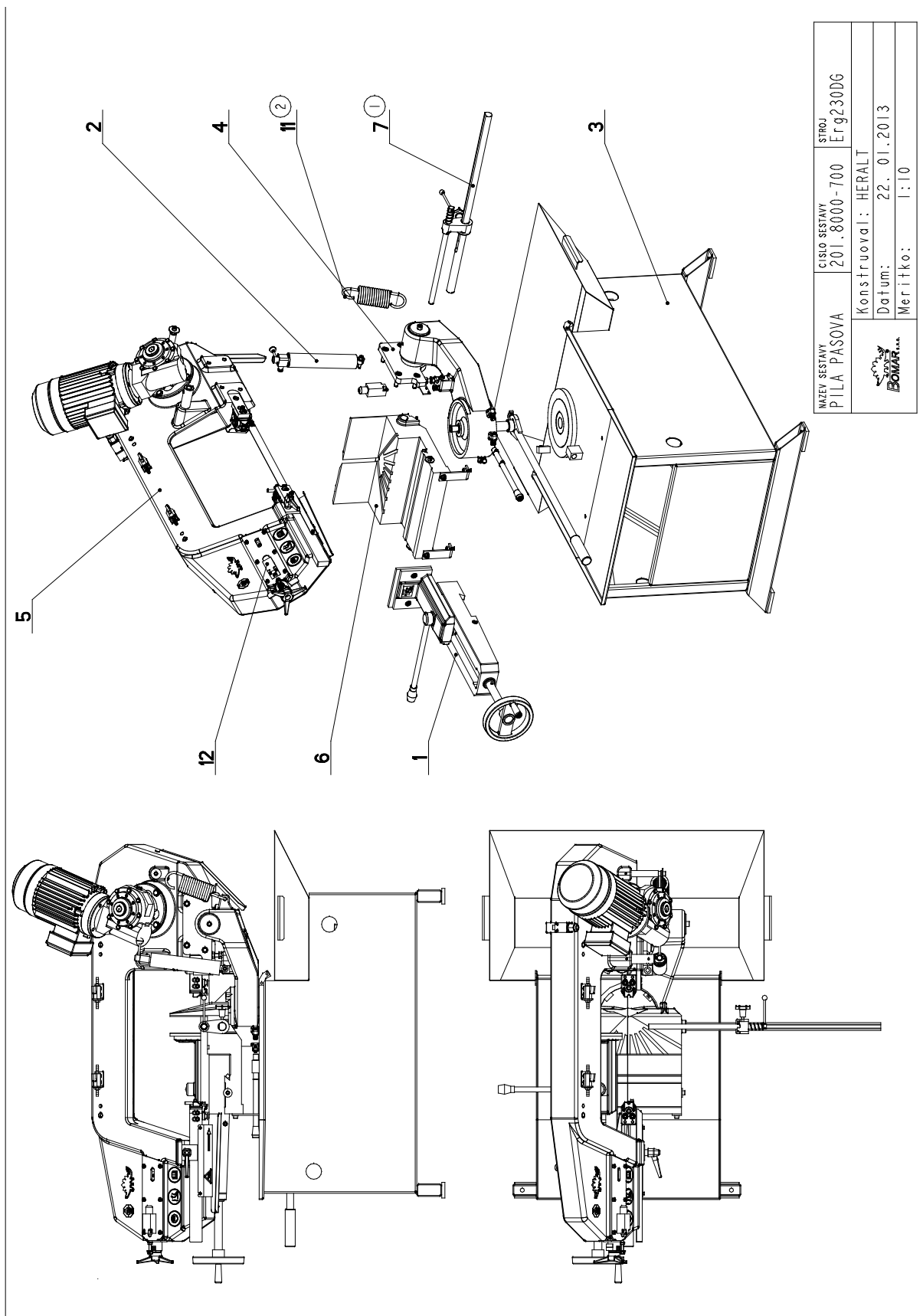


Poz.	Název položky		ks
Pos.	Bezeichnung		Menge
Pos.	Item		Pcs.
1	251.056	Hydraulický válec / Hydraulikzylinder / Hydraulic cylinder	1
2	92.152.002	Regulační ventil / Regelventil / Regulation valve HYTOS	1

7. **Výkresy sestav pro objednání náhradních dílů/ Zeichnungen für Bestellung der Ersatzteile / Drawing assemblies for spare parts order**

- Při objednávání náhradních dílů vždy uvádějte: typ stroje (např. practix Ergonomic 275.230 DG) , výrobní číslo (např. 125) a rok výroby (např. 1999).
- In die Bestellung der Ersatzteile führen Sie immer an: Maschinentyp (z. B. Ergonomic 275.230 DG), Serien Nr. (z. B. 125) und Baujahr (z. B. 1999).
- For spare parts order, you must always to allege: type of machine (for example Ergonomic 275.230 DG), serial number (for example 125, see cover page) and year of construction (for example 1999).

7.1. Ergonomic 275.230 DG - 1



NAZEV SESTAVY PILA PASOVA	CISLO SESTAVY 201.8000-700	STROJ Erg230DG
Konstruoval: HERALT		
Datum: 22. 01. 2013		
Meritko: 1:10		

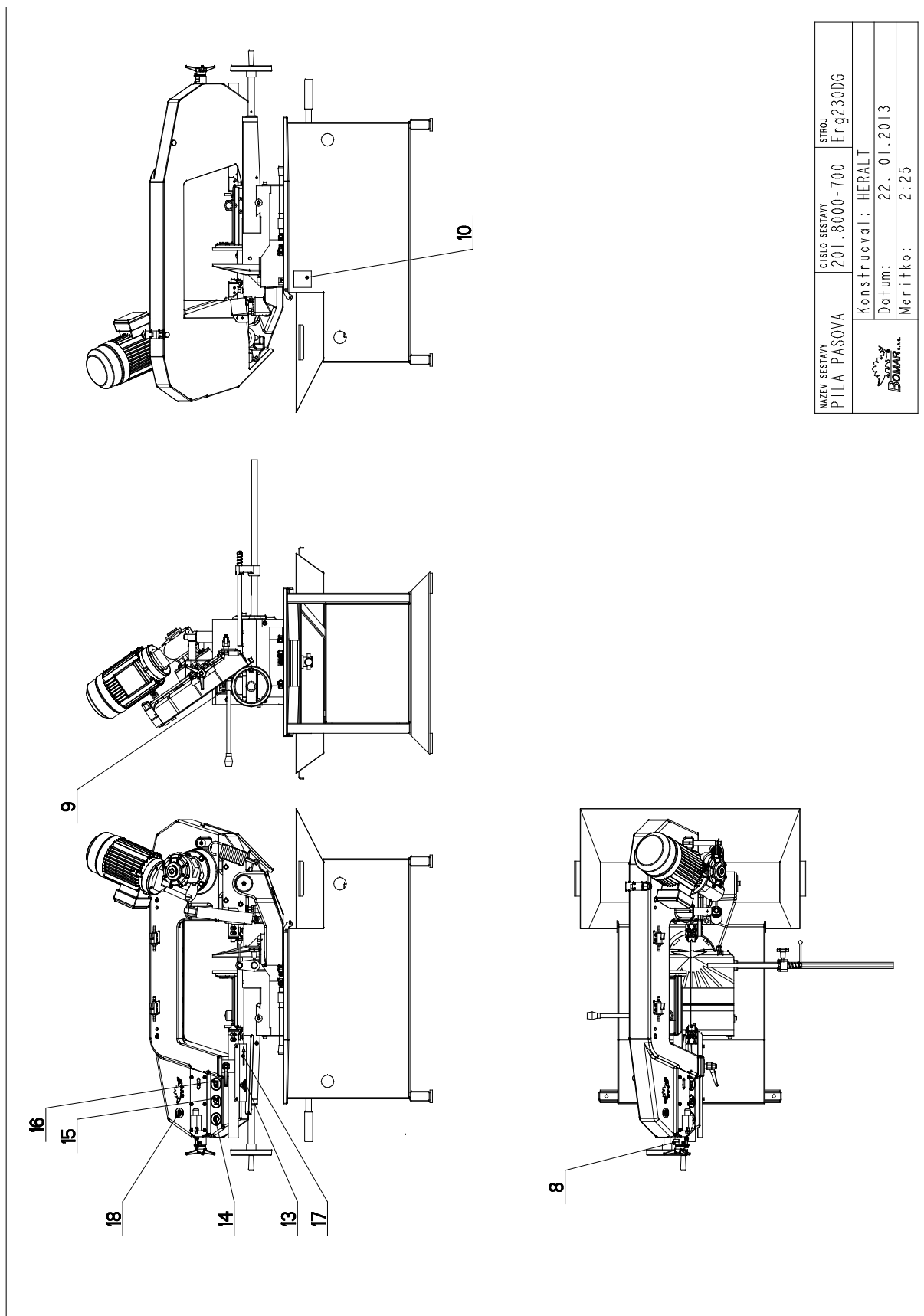
7.2. Kusovník / Stückliste / Piece list – Ergonomic 275.230 DG - 1

Císlo Sestavy 201.8000-700		Ver. 2		Název sestavy PILA PASOVA/BAND SAW/BANDSÄGE	
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	201.1003-200	2	SVERAK / VICE / SCHRAUBSTOCK		1
2	201.3907-100	0	VALEC / ROLLER / ZYLINDER		1
3	201.8001-500	0	PODSTAVEC / BASE / UNTERSATZ		1
4	201.8002-400	2	KONZOLA OTOCNA / TURNABLE CONSOL / DREHKONSOLE		1
5	201.8004-400	3	RAMENO / SHOULDER / SÄGERAHMEN		1
6	201.8009-000	2	PODSTAVEC SVERAKU / VICE BASE / SCHRAUBSTOCKUNTERSATZ		1
7	221.8003-100 (1)	0	DORAZ / STOP PIECE / ANSCHLAG		1
8	31.0508-005	0	STITEK / LABEL / Schild	P 0.8-25	1
9	31.0599-005	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
10	31.0599-102	2	STITEK / LABEL / Schild	P 0,5 - 65	1
11	31.LM04-006 (2)	0	PRUZINA / SPRING / FEDER	d 7.1	1
12	91.173-007	0	SPINAC KONCOVY / END SWITCH / ENDSCHALTER	-R1WK	2
13	99.900.040	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
14	99.900.047	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
15	99.900.048	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
16	99.900.049	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
17	99.900.053	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
18	99.901.032	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER	CETIFIKACNI SAMOLEPKA	1

1.ZRUS.DORAZ 201.1003-100 A NAHR.221.8003-100. 275/ZM346 11.1.2013 SLEZACKOVA
2.ZRUS.PRUZINA 31.0502-719 A NAHR.31.LM04-006. 010/ZM008 22.1.2013 SLEZACKOVA

Císlo Sestavy/Number of assembly/Nummer der Baugruppe; Verze (Ver.)/Version/Version; Název sestavy/Assembly title/Name der Baugruppe; Pozice (Poz.)/Position/Position;
Objednací číslo/Purchase order number/Bestellnummer; Název položky/Volume title/Name der Position; Rozměr/Stock size/Abmessung

7.3. Ergonomic 275.230 DG – 2



NAZEV SESTAVY PILA PASOVA	CÍSLO SESTAVY 201.8000-700	STROJ Erg230DG
Konstruoval: HERALT		
Datum: 22. 01. 2013		
Meritko: 2:25		

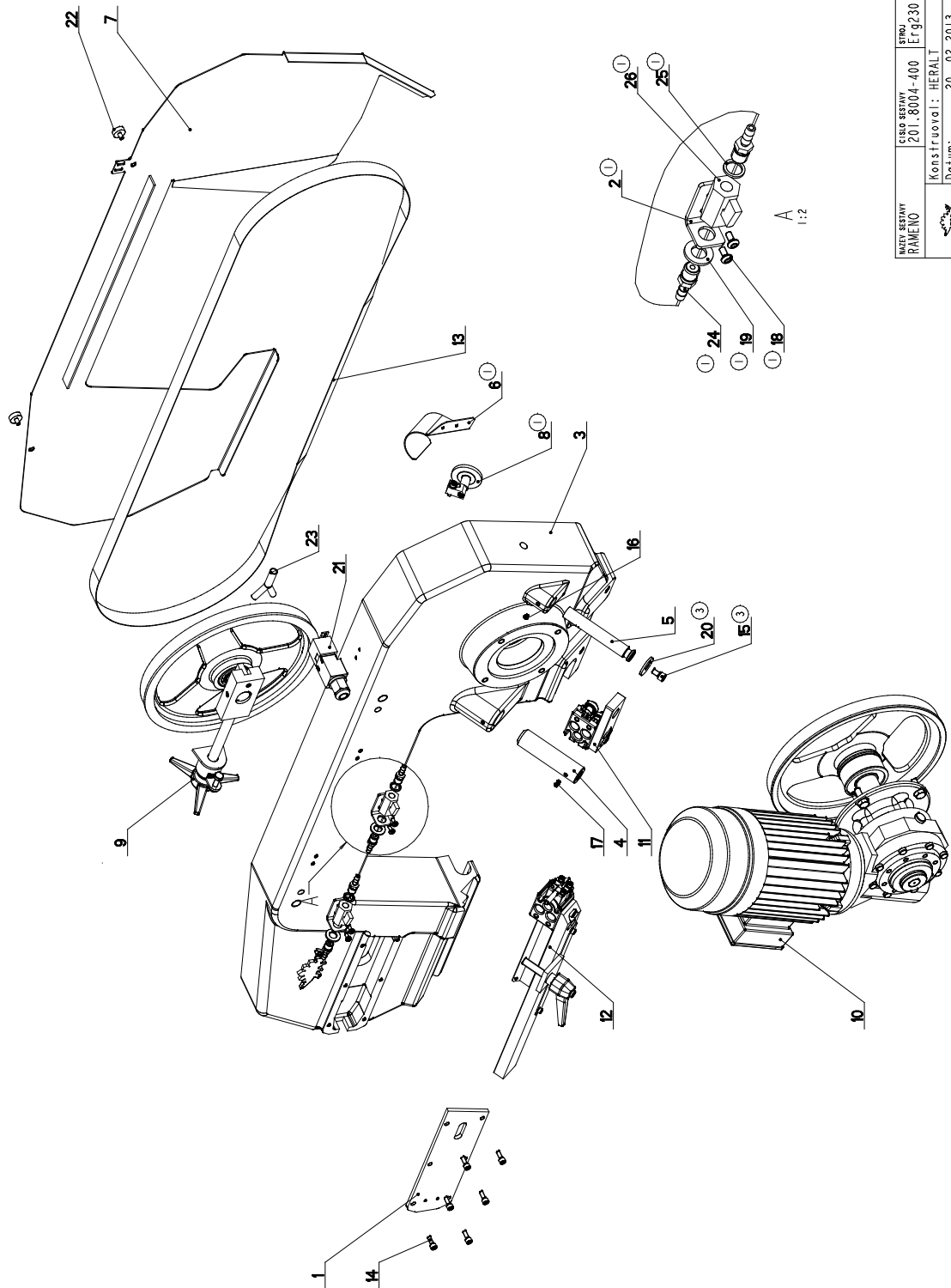
7.4. Kusovník / Stückliste / Piece list – Ergonomic 275.230 DG - 2

Císlo Sestavy 201.8000-700		Ver. 2		Název sestavy PILA PASOVA/BAND SAW/BANDSÄGE	
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	201.1003-200	2	SVERAK / VICE / SCHRAUBSTOCK		1
2	201.3907-100	0	VALEC / ROLLER / ZYLINDER		1
3	201.8001-500	0	PODSTAVEC / BASE / UNTERSATZ		1
4	201.8002-400	2	KONZOLA OTOCNA / TURNABLE CONSOL / DREHKONSOLE		1
5	201.8004-400	3	RAMENO / SHOULDER / SÄGERAHMEN		1
6	201.8009-000	2	PODSTAVEC SVERAKU / VICE BASE / SCHRAUBSTOCKUNTERSATZ		1
7	221.8003-100 (1)	0	DORAZ / STOP PIECE / ANSCHLAG		1
8	31.0508-005	0	STITEK / LABEL / Schild	P 0.8-25	1
9	31.0599-005	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
10	31.0599-102	2	STITEK / LABEL / Schild		1
11	31.LM04-006 (2)	0	PRUZINA / SPRING / FEDER	P 0,5 - 65	1
12	91.173-007	0	SPINAC KONCOVY / END SWITCH / ENDSCHALTER	d 7.1	1
13	99.900.040	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER	-R1WK	2
14	99.900.047	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
15	99.900.048	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
16	99.900.049	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
17	99.900.053	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER		1
18	99.901.032	0	SAMOLEPKA / STICKER / AUFKLEBER	CETIFIKACNI SAMOLEPKA	1

1.ZRUS.DORAZ 201.1003-100 A NAHR.221.8003-100. 275/ZM346 11.1.2013 SLEZACKOVA
2.ZRUS.PRUZINA 31.0502-719 A NAHR.31.LM04-006. 010/ZM008 22.1.2013 SLEZACKOVA

Císlo Sestavy/Number of assembly/Nummer der Baugruppe; Verze (Ver.)/Version/Version; Název sestavy/Assembly title/Name der Baugruppe; Pozice (Poz.)/Position/Position;
Objednací číslo/Purchase order number/Bestellnummer; Název položky/Volume title/Name der Position; Rozměr/Stock size/Abmessung

7.5. Rameno / Sägerahmen / Saw arm



NAZEV ŠESTAVY RAMENO	ČÍSLO ŠESTAVY 201.8004-400	STUPEŇ Erg230
Konstruoval: HERALT		Datum: 20. 02. 2013
Meritko: 1:4		

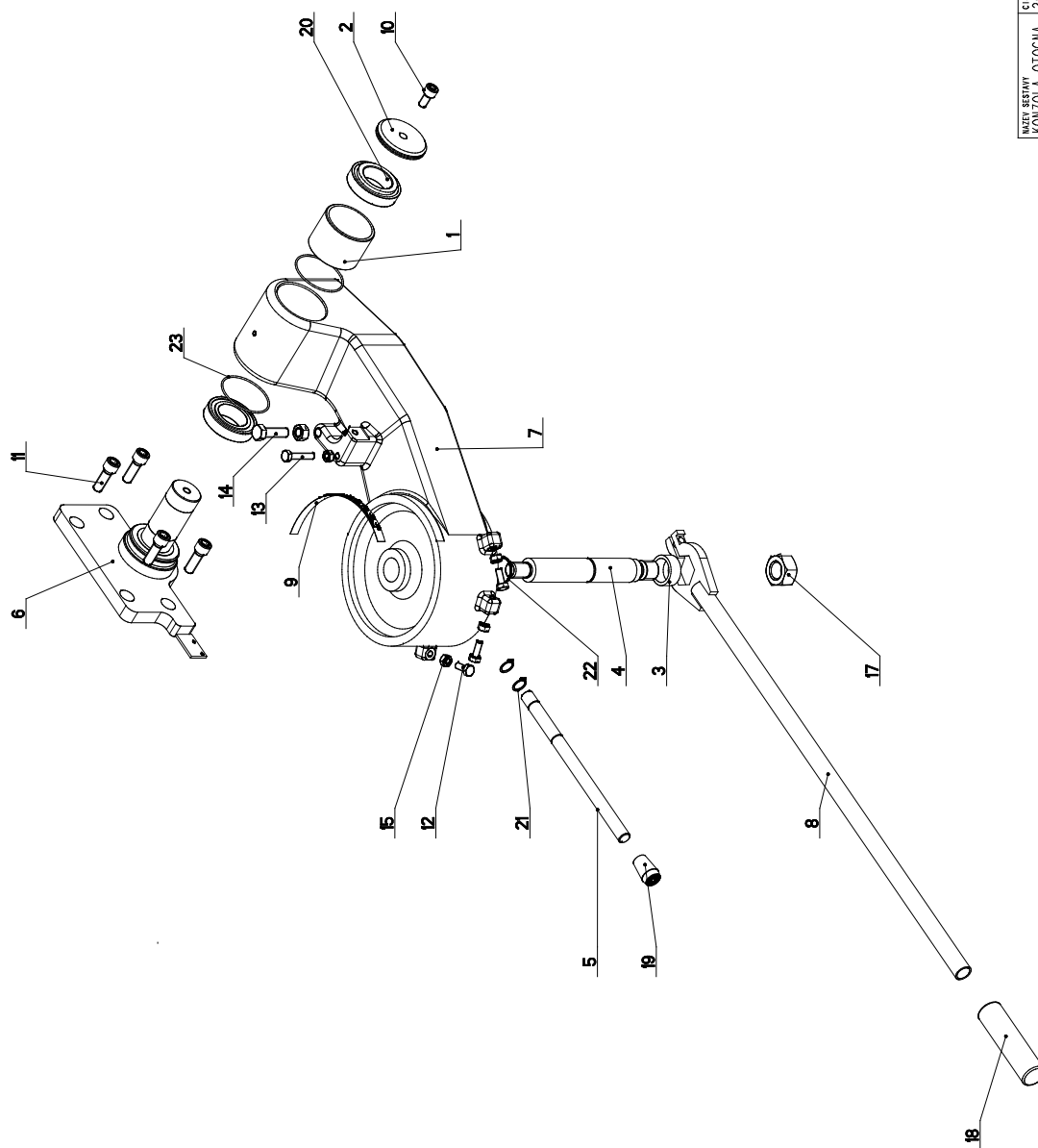
7.6. Kusovník / Stückliste / Piece list – Rameno / Sägerahmen / Saw arm


Cislo Sestavy 201.8004-400		Název sestavy RAMENO/SHOULDER/SÄGERAHMEN			
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	30.0704-007	4	KRYT NAPINANI / TENSIONING COVER / BANDSPANNUNGSABDECKUNG	VYPALEK	1
2	30.1814-011 (1)	1	DRZAK / HOLDER / HALTER	P 3x76	2
3	30.8004-301	1	RAMENO / SHOULDER / SÄGERAHMEN		1
4	30.8004-401	1	CEP / LUG / BOLZEN	D 30	1
5	30.8004-405 (3)	0	TYC / /	TYC 20	1
6	30.8014-005 (1)	0	KRYT KARTACKU / BRUSH COVER / BÜRSTENABDECKUNG	P 1.5 x 60	1
7	30.8014-351	1	KRYT / COVER / ABDECKUNG		1
8	201.0704-100 (1)	0	KARTAC / BRUSH / BÜRSTE		1
9	201.8004-410	0	NAPINANI / TENSIONING / SPANNUNG		1
10	201.8004-420	1	POHON / DRIVE / ANTRIEB		1
11	201.8004-430	1	VEDENÍ PASU / BELT GUIDE / SÄGEBANDFÜHRUNG		1
12	201.8004-450	1	VEDENÍ PASU / BELT GUIDE / SÄGEBANDFÜHRUNG		1
13	44.103.003	0	PAS PÍLOVY / SAW BELT / SÄGEBAND	2910x25(7)x0.9	1
14	90.001.25.017	0	SROUB IMBUS CERNÝ / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M6X16	6
15	90.001.55.082	0	SROUB IMBUS ZINEK / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M8X14	1
16	90.004.2D.001	0	SROUB STAVECI / ADJUSTMENT BOLT / STELLSCHRAUBE	SROUB M6X8	1
17	90.004.2D.002	0	SROUB STAVECI / ADJUSTMENT BOLT / STELLSCHRAUBE	SROUB M6X12	1
18	90.013.27.003 (1)	0	SROUB / BOLT / SCHRAUBE	M5X10	4
19	90.150.50.007 (1)	0	PODLOZKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOZKA 13	2
20	90.151.50.001 (3)	0	PODLOZKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOZKA 10	1
21	91.173.012	0	SPINAC KONCOVY / END SWITCH / ENDSCHALTER		1
22	94.007.002 (1)	0	SROUB / BOLT / SCHRAUBE		2
23	94.201.003	1	ROZDVOJKA Y / /		1
24	94.202.002 (1)	0	REDUKCE / REDUCTION / ADAPTOR / REDUKTION	GES 6/R1/4"	4
25	96.080.001 (1)	0	TESNENÍ / SEALING / DICHTUNG	17.8x13.5x2	2
26	99.260.003 (1)	0	VENTIL / VALVE / VENTIL	1/4"	2

1. PRID. 2xDRZAK 30.1814-011. 4xSROUB M5x10 90.013.27.003. 2xPODLOZKA 90.150.50.007. 4xREDUKCE 94.202.002. KRYT 30.8014-005
2xVENTIL 99.260.003. 2xTESNENI 96.080.001. 2xSROUB PLASTOVY 94.007.002. KARTAC 201.0704-100. 275/ZM350 1.12.2012 SLEZACKOVA
2. ZRUS. DRZAK 30.8004-402 A NAHR. 30.0504-050. ZRUS. SROUB ZAVESNY M8 90.027.52.001. ZRUS. MATICE M8 90.100.55.005
PRID. TAHLO 30.8004-403. 010/ZM008 22.1.2013 SLEZACKOVA
3. ZRUS. TYC 30.0504-050 A NAHR. 30.8004-405. ZRUS. TAHLO 30.8004-403. PRD. PODLOZKA 10 (DIN440 90.151.50.001).
046/ZM040 20.2.2013 SLEZACKOVA

Cislo Sestavy/Number of assembly/Nummer der Baugruppe; Verze (Ver.)/Version/Versio; Název sestavy/Assembly title/Name der Baugruppe; Pozice (Poz.)/Position/Position;
Objednací číslo/Purchase order number/Bestellnummer; Název položky/Volume title/Name der Position; Rozměr/Stock size/Abmessung

7.7. Konzola otočná /Drehkonsole / Turnable consol



NAZEV SESTAVY KONZOLA OTOCNA	ČÍSLO SESTAVY 201.8002-400	STUPEŇ Erg230
Konstruoval: HERALT	Datum: 22. 01. 2013	Meritko: 29:100
		

7.8. Kusovník / Stückliste / Piece list – Konzola otočná / Drehkonsole / Turnable consol

Císlo Sestavy 201.8002-400		Název sestavy KONZOLA OTOČNÁ/TURNABLE CONSOL/DREHKONSOLE			
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	30.0702-008	0	POUZDRO / SLEEVE / BÜCHSE	TR 70x5	1
2	30.0702-012	0	VÍKO / COVER / DECKEL	ø 70	1
3	30.8002-311	0	TRUBKA / TUBE / ROHR	TR 38x4	1
4	30.8002-312	0	CEP / LUG / BOLZEN	D 30	1
5	30.8002-313	0	TYC / POLE / STANGE	D 16h9	1
6	30.8002-314	1	KONZOLA / CONSOLE / KONSOLE		1
7	30.8002-315	2	KONZOLA / CONSOLE / KONSOLE	ODLITEK	1
8	30.LK02-207	0	PAKA / LEVER / HEBEL	SVARENO	1
9	31.8002-009	1	MERITKO / MEASURE / SKALA	P 0.5 - 12	1
10	90.001.25.046	0	SROUB IMBUS / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M10x20	1
11	90.001.25.059	0	SROUB IMBUS / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M12x35	4
12	90.005.55.015	0	SROUB 6HRANNY / 6 SIDED BOLT / SECHSKANTSCHRAUBE	SROUB M8x20	3
13	90.005.55.019	0	SROUB 6HRANNY / 6 SIDED BOLT / SECHSKANTSCHRAUBE	SROUB M8x40	1
14	90.005.55.034	0	SROUB 6HRANNY / 6 SIDED BOLT / SECHSKANTSCHRAUBE	SROUB M12x40	1
15	90.100.55.005	0	MATICE / NUT / MUTTER	MATICE - M8	4
16	90.100.55.007	0	MATICE / NUT / MUTTER	MATICE - M12	1
17	90.100.55.010	0	MATICE / NUT / MUTTER	MATICE - M24	1
18	94.004.502	0	RUKOJET / HANDLE / GRIFF	D22	1
19	94.102.025	0	RUKOJET / HANDLE / GRIFF	465366	1
20	95.300.002	0	LOŽISKO KUZELIK / BEARING / LAGER	32008AX	2
21	95.800.007	0	SEGR HR IDEL. / OUTSIDE SAFETY RING / SICHERUNGSRING AUSSEN	POJISTNY KROUZEK 16	2
22	96.001.008	0	O-KROUZEK STATIC / STATIC O RING / O-RING STATISCH	26x2 NBR 70SH	1
23	96.001.018	0	TESNENI / SEALING / DICHTUNG		2

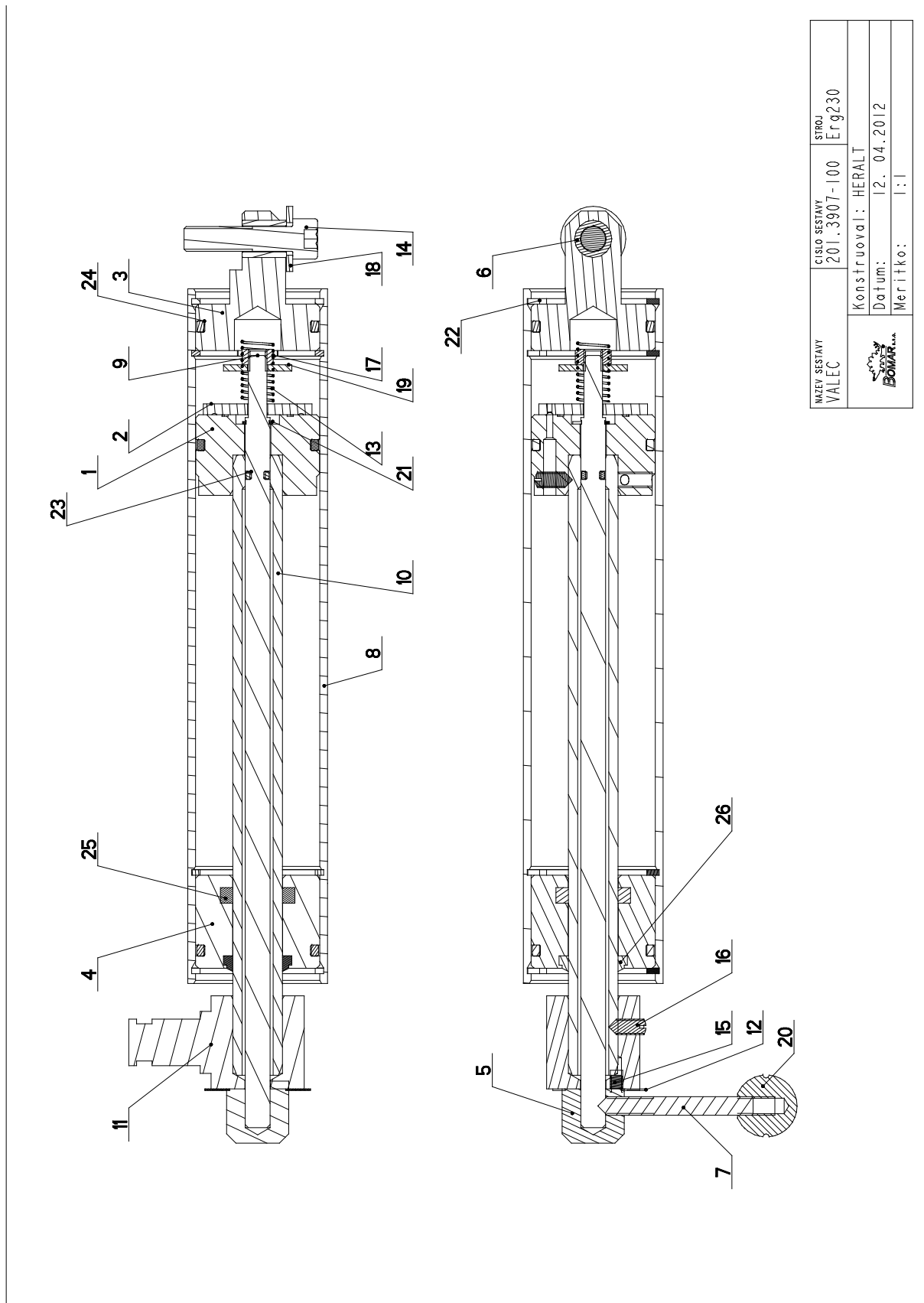
1. ZRUSEN DRZAK 30.8002-401 A NAHR.30.8002-402. 010/ZM008 22.1.2013 SLEZACKOVA
 2. ZRUS.DRZAK 30.8002-402,SROUB M8x16(90.001.25.031),SROUB M12x85(90.005.55.068),MATICE M12(90.100.55.007) .
 046/ZM040 21.2.2013 SLEZACKOVA

Císlo Sestavy/Number of assembly/Nummer der Baugruppe; Verze (Ver.)/Version/Version; Název sestavy/Assembly title/Name der Baugruppe; Pozice (Poz.)/Position/Position;
 Objednací číslo/Purchase order number/Bestellnummer; Název položky/Volume title/Name der Position; Rozměr/Stock size/Abmessung

7.10. Kusovník / Stückliste / Piece list –
Svěrák / Schraubstock / Vice

Císlo Sestavy 201.1003-200		Ver. 0		Název sestavy SVĚRÁK/VICE/SCHRAUBSTOCK	
Poz.	Objednávací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	10.1003-015	1	EXCENTR / CAM / EXZENTER		1
2	30.0703-018	0	CELIST / JAW / BACKE	HR 130x10	1
3	30.1003-007	1	POUZDRO / SLEEVE / BÜCHSE	d 40	1
4	30.1003-009	1	MASTAVEC / EXTENSION / ANSATZ	TYC 25	1
5	30.1003-010	1	SROUB / BOLT / SCHRAUBE	TR24x5L	1
6	30.1003-011	3	CELIST / JAW / BACKE	ODLITEK	1
7	30.1003-012	0	TELESO SVĚRAKU / VICE BODY / SCHRAUBSTOCKKÖRPER	ODLITEK	1
8	30.1003-017	0	VEDENÍ / GUIDE / BACKENFÜHRUNG	HR 65x15	1
9	30.1003-018	2	MATICE / NUT / MUTTER		1
10	30.1003-021	0	LISTA / TRIM / LEISTE	HR 20x5	1
11	30.1003-022	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHNITT		1
12	31.1003-016	0	PRUŽINA / SPRING / FEDER	12x2.24x56x16	1
13	90.001.25.031	0	SROUB IMBUS / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	8x16	4
14	90.001.25.042	0	SROUB IMBUS / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M8X120	1
15	90.001.25.043	0	SROUB IMBUS / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M10X12	2
16	94.002.001	0	HLAVICE / HEAD / KOPF		1
17	94.010.001	0	KOLECKO / WHEEL / ROLLE		1
18	94.010.002	0	RUKOJET / HANDLE / GRIFF		1

7.11. Válec / Zylinder / Roller



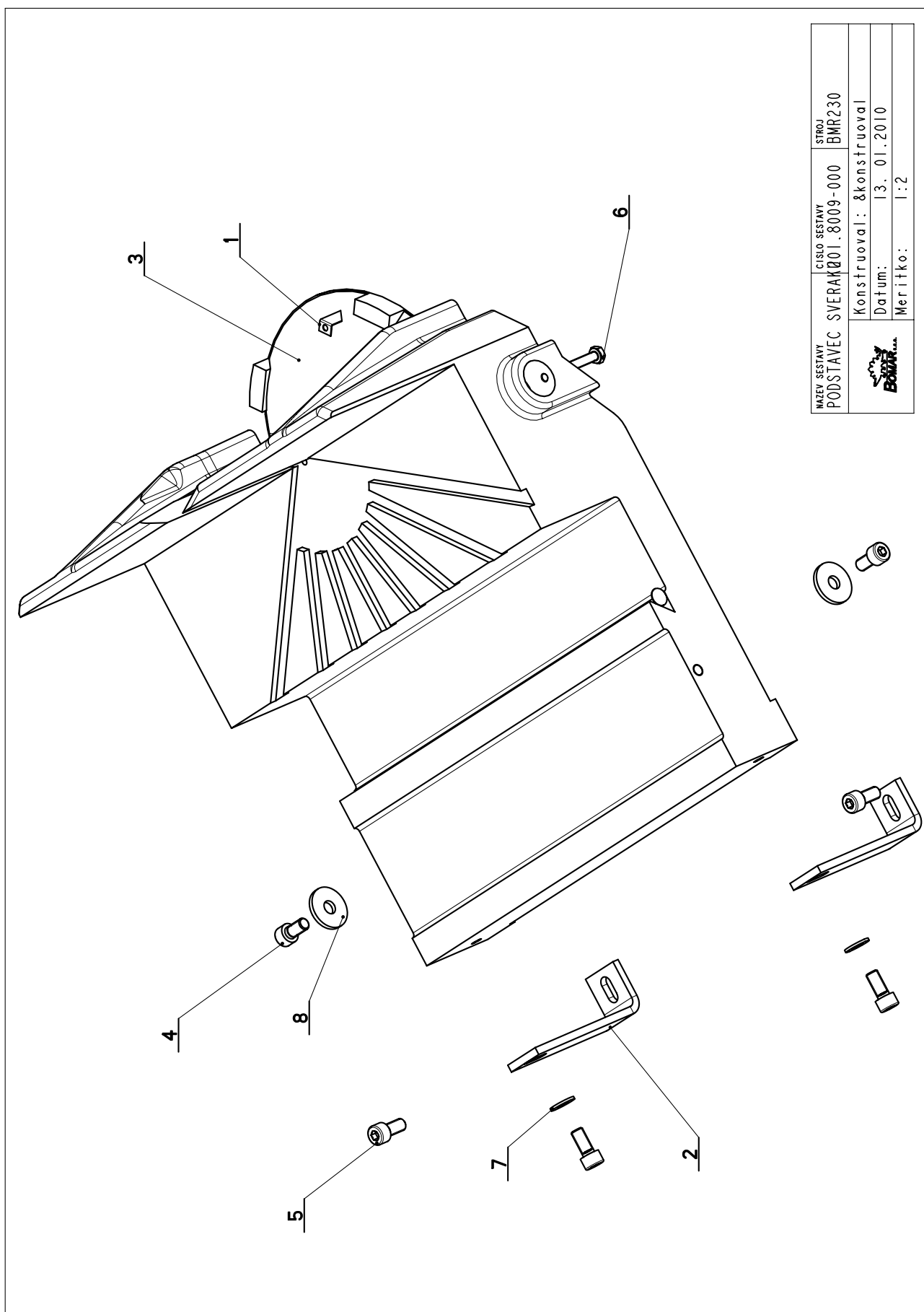
NAZEV SESTAVY VÁLEC	ČÍSLO SESTAVY 201.3907-100	STROJ Erg230
Konstruoval: HERALT		Datum: 12. 04. 2012
Meritko: 1:1		

7.12. Kusovník / Stückliste / Piece list – Válec / Zylinder / Roller

Císlo Sestavy 201.3907-100		Název sestavy VALEC/ROLLER/ZYLINDER			
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	30.0707-001	0	PIST / PISTON / KOLBEN	d 45	1
2	30.0707-004	0	KLAPKA / PULLEY / VENTILKLAPPE	d 35	1
3	30.0707-005	0	VÍKO / COVER / DECKEL	d 40	1
4	30.0707-006	0	VÍKO / COVER / DECKEL	d 45	1
5	30.0707-010	2	DORAZ / STOP PIECE / ANSCHLAG	TYC 20	1
6	30.0707-015	0	POUZDRO / SLEEVE / BÜCHSE	d 12	1
7	30.0707-016	0	SVORNÍK / HINGE PIN / KLEMME	M6	1
8	30.0907-004	1	VALEC / ROLLER / ZYLINDER	TR 45/40	1
9	30.3907-001	0	HRIDEL / SHAFT / WELLE	d 8	1
10	30.3907-002	1	PISTNICE / PISTON ROD / KOLBENSTANGE	d 16	1
11	30.3907-101	0	DRZAK / HOLDER / HALTER	HR 30x 30	1
12	31.0707-013	0	STUPNICE / SCALE / SKALA		1
13	31.0707-014	0	PRUŽINA / SPRING / FEDER	0.63x10x20x9.5	1
14	90.001.55.035	0	SROUB IMBUS CERNÝ / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M8X35	1
15	90.002.2D.001	0	SROUB STAVEC I / ADJUSTMENT BOLT / STELLSCHRAUBE	SROUB M4X6	1
16	90.003.2D.003	0	SROUB STAVEC I / ADJUSTMENT BOLT / STELLSCHRAUBE	SROUB M5X12	2
17	90.100.55.004	0	MATICE / NUT / MUTTER	MATICE – M6	1
18	90.150.50.006	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOŽKA 10,5	1
19	90.151.50.004	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOŽKA 6	1
20	94.001.001	0	MADLO / HANDLE / RAIL / HANDGRIF	M6	1
21	95.800.002	0	KROUZEK POJIST.VNEJŠI / OUTSIDE SAFETY RING / SICHERUNGSRING AUBEN	POJISTNY KROUZEK 8	1
22	95.801.005	0	KROUZEK POJIST.VNITR / INSIDE SAFETY RING / SICHERUNGSRING INNEN	POJISTNY KROUZEK 40	4
23	96.002.001	0	KROUZEK O DYNAMICKY / DYNAMIC O RING / O-RING DYNAMISCH	4X2	1
24	96.002.017	0	KROUZEK O DYNAMICKY / DYNAMIC O RING / O-RING DYNAMISCH	34X3	3
25	96.041.001	0	TESNENÍ / SEALING / DICHTUNG	d 16	1
26	96.060.001	0	KROUZEK STIRACÍ / SCRAPER RING / ABSTREIFRING	KROUZEK STIRACÍ 16	1

Císlo Sestavy/Number of assembly/Nummer der Baugruppe; Verze (Ver.)/Version/Version; Název sestavy/Assembly title/Name der Baugruppe; Pozice (Poz.)/Position/Position;
Objednací číslo/Purchase order number/Bestellnummer; Název položky/Volume title/Name der Position; Rozměr/Stock size/Abmessung

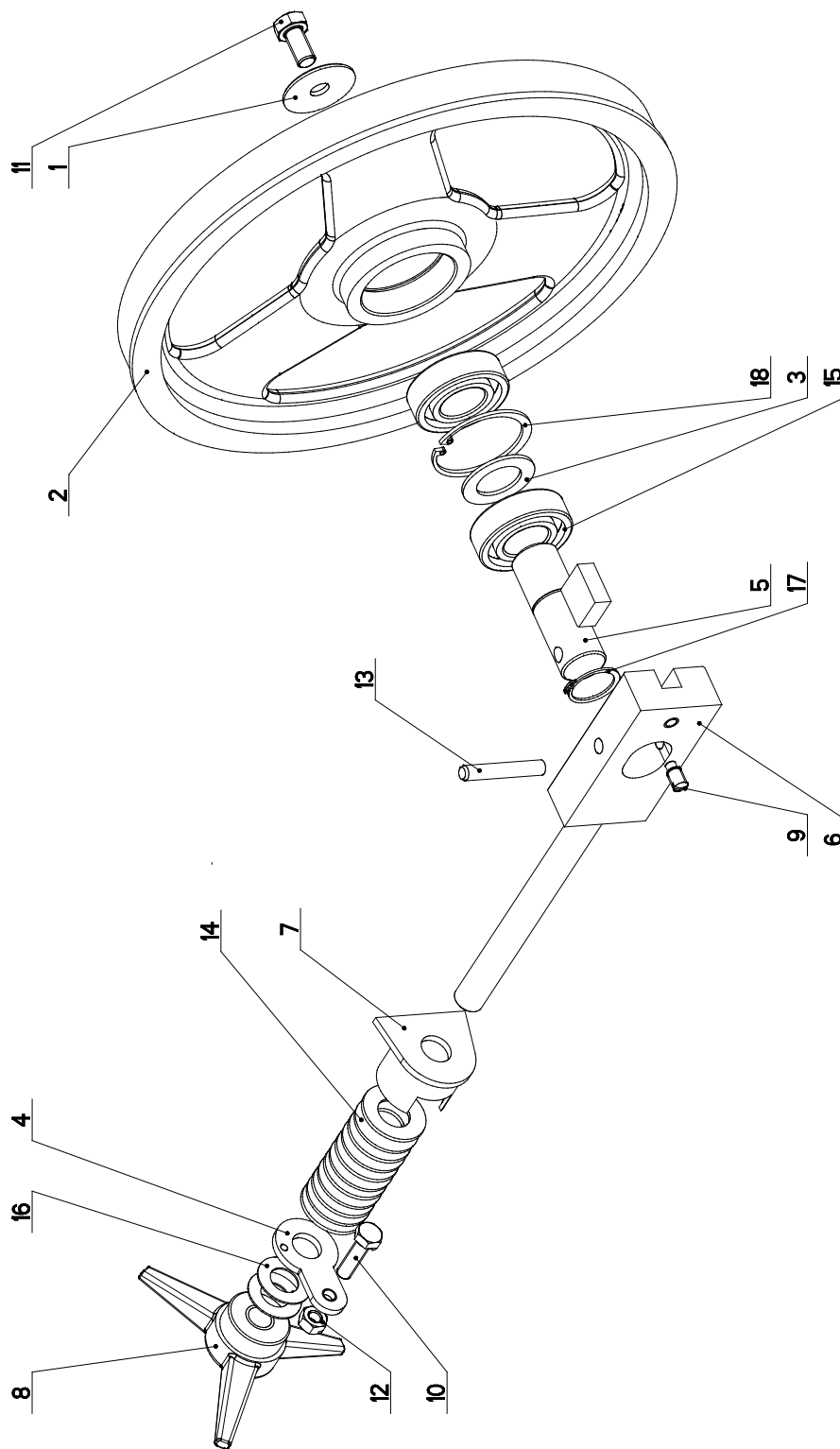
7.13. Podstavec svěráku / Schraubstockuntersatz / Vice base



7.14. Kusovník / Stückliste / Piece list –
Podstavec svěráku / Schraubstockuntersatz / Vice base

Císlo Sestavy 201.8009-000		Ver. 2		Název sestavy PODSTAVEC SVĚŘÁKU/VICE BASE/SCHRAUBSTOCKUNTERSATZ	
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	30.8002-302	0	UKAZATEL / INDICATOR / ZEIGER	P 0.5x10	1
2	30.8009-002	5	DRŽÁK / HOLDER / HALTER	TYC 30x5	2
3	30.8009-101	0	TELESO POD. SVĚŘÁKU / /		1
4	90.001.25.031	0	SROUB IMBUS / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	8x16	2
5	90.001.25.105	0	SROUB IMBUS / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M8X18	4
6	90.005.55.010	0	SROUB 6HRANNÝ / 6 SIDED BOLT / SECHSKANTSCHRAUBE	SROUB M6X30	1
7	90.150.50.005	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOŽKA 8,4	2
8	90.151.50.005	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOŽKA 8	2

7.15. Napínání / Spannung / Tensioning



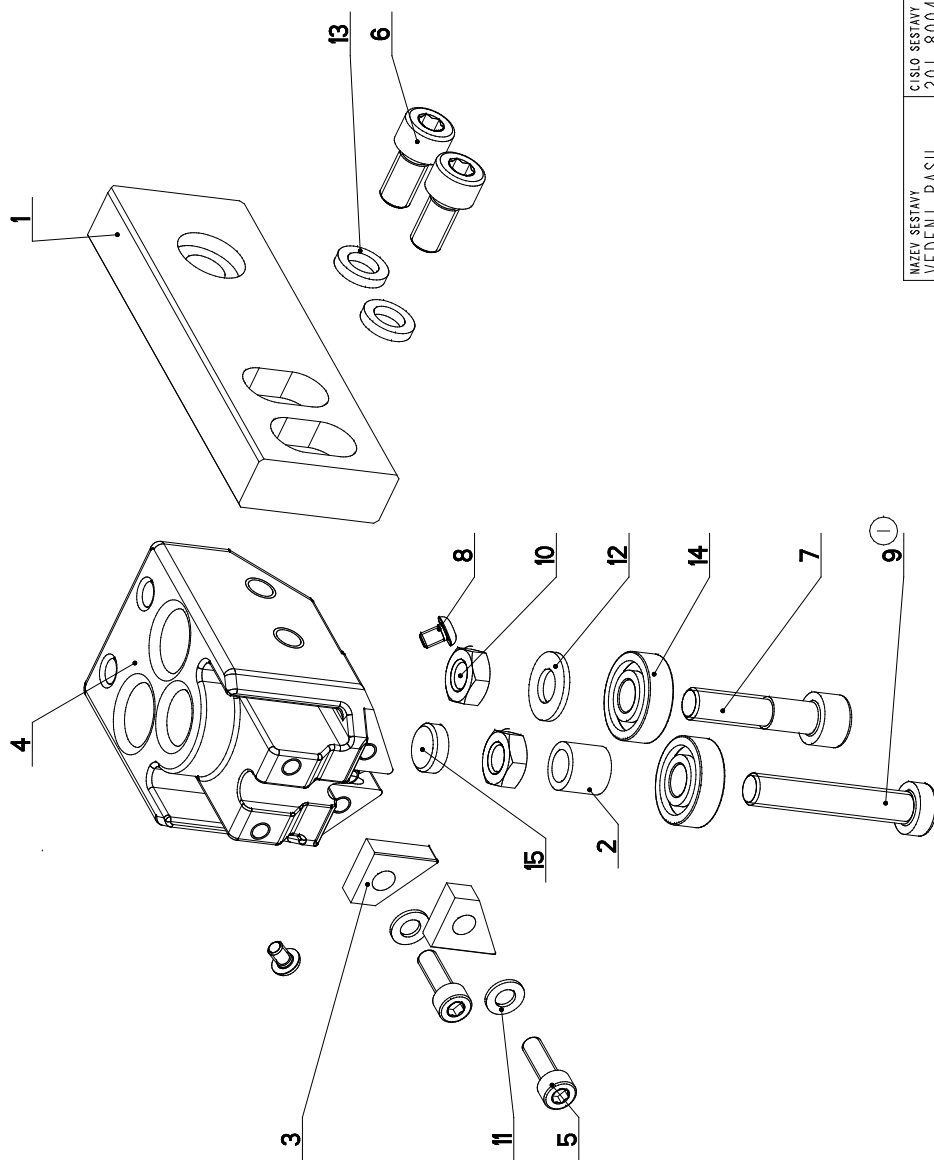
NÁZEV SESTAVY NAPÍNÁNÍ	ČÍSLO SESTAVY 201.8004-410	STROJ ERG0230DG
Konstruoval:		
Datum: 10. 12. 2012		
Měřítko: 1:2		


7.16. Kusovník / Stückliste / Piece list – Napínání / Spannung / Tensioning

Císlo Sestavy 201.8004-410		Název sestavy NAPÍNÁNÍ / TENSIONING / SPANNUNG		Ver. 0	Ks
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	30.0505-011	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHIBE	TYC 40	1
2	30.0508-001	2	KOLO NAPÍNACÍ / TENSIONING WHEEL / UMLENRAD		1
3	30.0702-023	0	KROUZEK DISTANČNÍ / DISTANCE RING / DISTANZRING		1
4	30.0704-025	1	PRÍLOŽKA / STRAP / LASCHE	P 4x 36	1
5	30.0708-102	0	CEP NAPÍNANÍ / TENSIONING LUG / SPANNUNGSBOLZEN		1
6	30.8004-411	0	VEDENÍ / GUIDE / BACKENFÜHRUNG		1
7	30.8004-412	0	DRŽAK / HOLDER / HALTER		1
8	31.0104-006	0	HVEZDICE / STAR WHEEL / STERN	PLAST	1
9	90.004.2D.008	0	SROUB STAVEČÍ / ADJUSTMENT BOLT / STELLSCHRAUBE	SROUB M8X16	1
10	90.005.55.017	0	SROUB 6HRANNÝ / 6 SIDED BOLT / SECHSKANTSCHRAUBE	SROUB M8X30	1
11	90.005.55.023	0	SROUB 6HRANNÝ / 6 SIDED BOLT / SECHSKANTSCHRAUBE	SROUB M10X20	1
12	90.100.55.005	0	MATICE / NUT / MUTTER	MATICE _ M8	1
13	90.300.07.012	0	KOLÍK VALC. KAL. / CYLINDRICAL PIN TEMPERED / ZYLINDERSTIFT GEHARTET	KOLÍK 8X50	1
14	90.350.07.002	0	PRUŽINA TALIROVA / DISC SPRING / TELLERFEDER	35.5X18.3X2.0X2.8	11
15	95.001.018	0	LOŽISKO / BEARING / LAGER	6205 2RS	2
16	95.750.001	0	KROUZEK KU / KU RING / KU-RING	16x1	2
17	95.800.012	0	SEGR HRÍDEL. / OUTSIDE SAFETY RING / SICHERUNGSRING AUSSEN	POJISTNÝ KROUZEK 25	1
18	95.801.009	0	SEGR DIRA / INSIDE SAFETY RING / SICHERUNGSRING INNEN	POJISTNÝ KROUZEK 52	1

Císlo Sestavy/Number of assembly/Nummer der Baugruppe; Verze (Ver.)/Version/Version; Název sestavy/Assembly title/Name der Baugruppe; Pozice (Poz.)/Position/Position;
Objednací číslo/Purchase order number/Bestellnummer; Název položky/Volume title/Name der Position; Rozměr/Stock size/Abmessung

7.17. Vedení pásu / Sägebandführung / Belt guide



NÁZEV SESTAVY VEDENÍ PÁSU	ČÍSLO SESTAVY 201.8004-430	STROJ Erg230
		
Konstruoval: HERALT		
Datum: 13. 04. 2012		
Měřitko: 1:1		

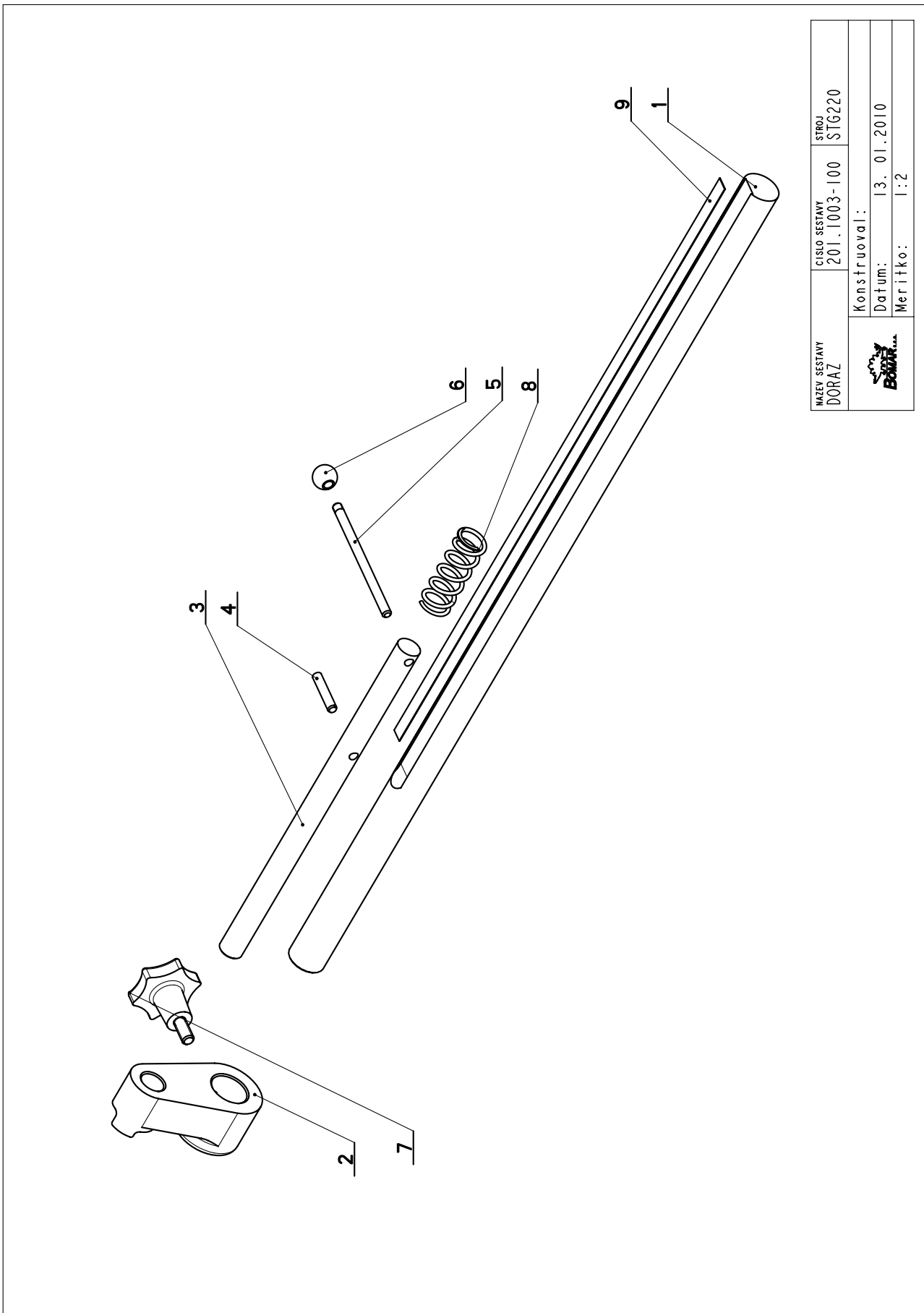
7.18. Kusovník / Stückliste / Piece list – Vedení pásu / Sägebandführung / Belt guide

Císlo Sestavy 201.8004-430		Název sestavy VEDENÍ PÁSU/BELT GUIDE/SÄGEBANDFÜHRUNG			
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	30.8004-431	0	LISTA / TRIM / LEISTE	TYC 40x15	1
2	30.LK10-006	1	TRUBKA / TUBE / ROHR	TR 12x2	1
3	31.LK10-007	0	TVRĐOKOV / HARD METAL / HM-SEGMENT	HR 18.1x15.5	2
4	85.LK10-201	0	KOSTKA VODICÍ / LEAD CUBE / FÜHRUNGSKLOTZ	ODLITEK	1
5	90.001.25.009	0	SROUB IMBUS ČERNÝ / /	M5X16	2
6	90.001.25.031	0	SROUB IMBUS ČERNÝ / /	8x16	2
7	90.001.55.035	0	SROUB IMBUS ČERNÝ / /	M8X35	1
8	90.013.27.017	0	SROUB PULKULATY / HALF ROUND BOLT / HALBRUNDSCHRAUBE	M4x6	2
9	90.015.25.033	0	SROUB IMBUS / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M8x45	1
10	90.101.55.001	0	MATICE / NUT / MUTTER	MATICE M8	2
11	90.150.50.003	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOŽKA 5,3	2
12	90.150.50.005	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOŽKA 8,4	1
13	90.163.00.001	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	M8 NORD-LOCK	2
14	95.001.001	0	LOŽISKO / BEARING / LAGER	608 2RS	2
15	99.040.002	0	TVRĐOKOV / HARD METAL / HM-SEGMENT	d 12	1

I.ZRUS.SROUB M8x45 DIN912(90.001.25.037) A NAHR.M8x45 DIN7984(90.015.25.033). 286/ZM342 5.12.2012

Císlo Sestavy/Number of assembly/Nummer der Baugruppe; Verze (Ver.)/Version/Version; Název sestavy/Assembly title/Name der Baugruppe; Pozice (Poz.)/Position/Position;
Objednací číslo/Purchase order number/Bestellnummer; Název položky/Volume title/Name der Position; Rozměr/Stock size/Abmessung

7.19. Doraz / Anschlag / Stop piece

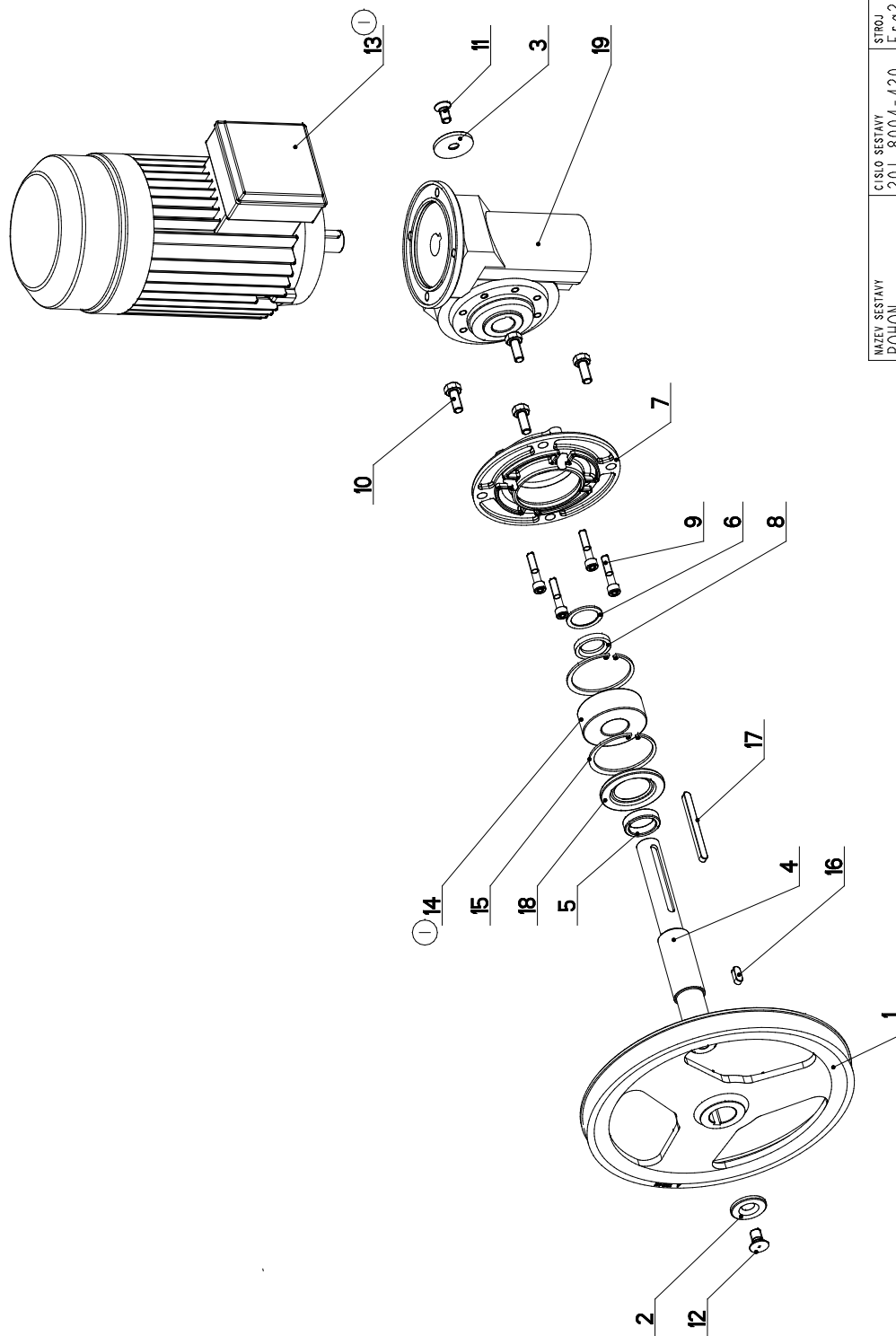



NAZEV SESTAVY DORAZ	CÍSLO SESTAVY 201.1003-100	STROJ STG220
Konstruoval:		
Datum: 13. 01. 2010		
Meritko: 1:2		

7.20. Kusovník / Stückliste / Piece list –
Doraz / Anschlag / Stop piece

Cislo Sestavy 201.1003-100		Ver. 0		Název sestavy DORAZ/STOP PIECE/ANSCHLAG	
Poz.	Objednávací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	30.0703-010	0	TYC / POLE / STANGE	d25	1
2	30.0703-013	0	TELESO DORAZU / STOP BODY / ANSCHLAGKÖRPER	ODLITEK	1
3	30.1003-101	1	TYC / POLE / STANGE	d 16	1
4	90.300.02.006	0	KOLÍK VALCOVÝ KALENÝ / CYLINDRICAL PIN TEMPERED / ZYLINDERSTIFT GEHÄRTET	KOLÍK 6x32	1
5	30.0703-016	1	PAKA / LEVER / HEBEL	d6	1
6	94.001.001	0	RUKOJET / HANDLE / GRIFF	M6 PRŮMĚR 16	1
7	94.006.001	0	SROUB / BOLT / SCHRAUBE	M8x17	1
8	31.0304-013	0	PRŮZINA / SPRING / FEDER	2.5x21.5x60x7	1
9	99.120.001	0	PRÁVITKO / RULER / SKALENBANDMAß	0.5m	1

7.21. Pohon / Antrieb / Drive



NAZEV SESTAVY POHON	CÍSLO SESTAVY 201.8004-420	STROJ Erg230
	Konstruoval: HERALT	
	Datum: 19. 11. 2012	
	Meritko: 1:4	

7.22. Kusovník / Stückliste / Piece list – Pohon / Antrieb / Drive

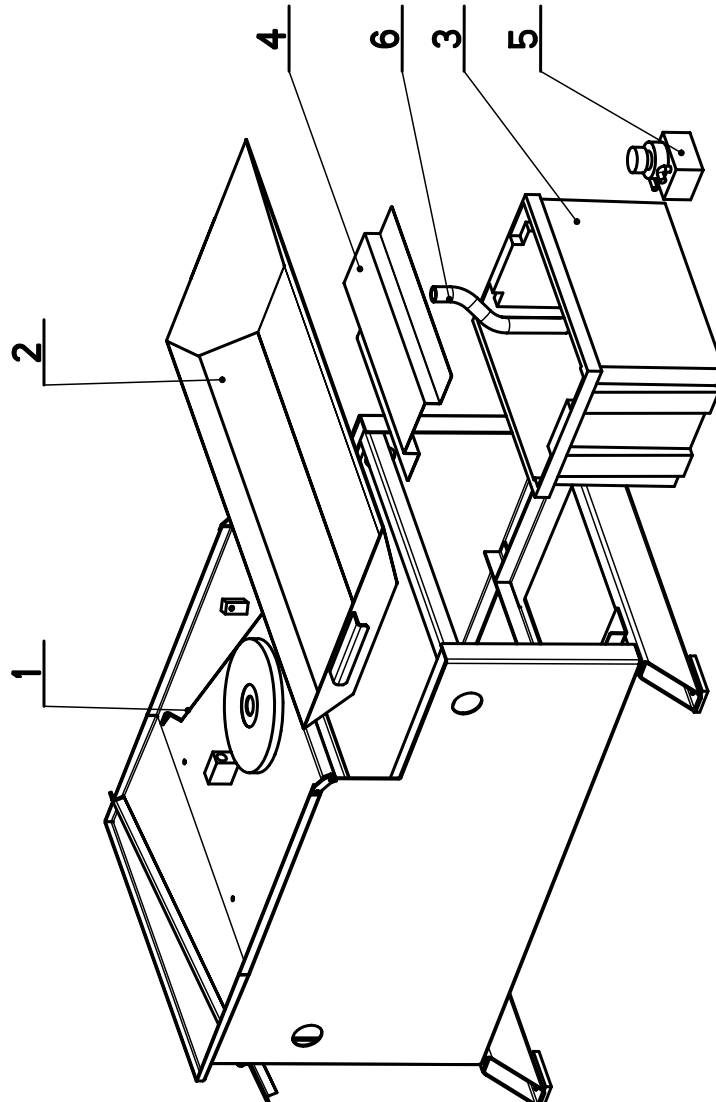
Cislo Sestavy 201.8004-420		Název sestavy POHON/DRIVE / ANTRIEB			
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	30.0505-006	1	KOLO HMACI / DRIVE WHEEL / ANTRIEBSRAD	ODLITEK	1
2	30.0508-002	0	PODLOZKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	d 40	1
3	30.1502-465	0	PODLOZKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	d 45	1
4	30.8004-421	0	HRIDEL / SHAFT / WELLE	D 35	1
5	30.8004-422	0	KROUZEK / RING / RING	TR 42x7	1
6	30.8004-423	0	KROUZEK / RING / RING	TR 40x5	1
7	30.8004-426	0	PRIRUBA / FLANGE / FLANSCH	ODLITEK	1
8	30.8004-427	0	KROUZEK DISTANČNÍ / DISTANCE RING / DISTANZRING	D 40	1
9	90.001.25.036	0	SROUB IMBUS / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M8x40	4
10	90.005.55.024	0	SROUB 6HRANNÝ / 6 SIDED BOLT / SECHSKANTSCHRAUBE	SROUB M10x25	4
11	90.011.27.008	0	ZAPUSTNÝ IMBUS / COUNTERSINK BOLT / SENKWSCHRAUBE	SROUB M10x20	1
12	90.011.27.009	0	ZAPUSTNÝ IMBUS / COUNTERSINK BOLT / SENKWSCHRAUBE	SROUB M12x20	1
13	91.001.125	1	ELEKTROMOTOR / ELECTRIC MOTOR / ELEKTROMOTOR	90L-8/4-B14	1
14	95.201.009	1	LOŽISKO / BEARING / LAGER	NU2306	1
15	95.801.021	0	SEGR DIRA / INSIDE SAFETY RING / SICHERUNGSRING INNEN	POJISTNÝ KROUZEK 72	2
16	95.810.006	0	PERO TESNE / SPRING / FEDER	PERO 8x7x20	1
17	95.810.028	0	PERO TESNE / SPRING / FEDER	PERO 8x7x90	1
18	95.830.005	0	GUFERO / GIT SEAL / DICHTUNG	GUFERO 40x72x7	1
19	99.006.004	0	PREVODOVKA SNEKOVKA / WORM GEAR TRANSMISSION / SCHNECKENGETRIEBE	FCPDK63A	1

I.ZRUS.LOZISKO 95.300.004 A NAHR.95.201.009,ZRUS.ELEKTROMOTOR 91.00.023A NAHR.91.001.125. 253/ZM31719.11.2012 SLEZACKOVA

Cislo Sestavy/Number of assembly/Nummer der Baugruppe; Verze (Ver.)/Version/Version; Název sestavy/Assembly title/Name der Baugruppe; Pozice (Poz.)/Position/Position;
Objednací číslo/Purchase order number/Bestellnummer; Název položky/Volume title/Name der Position; Rozměr/Stock size/Abmessung

7.23. Podstavec / Untersatz / Base

Cislo Sestavy 201.8001-500		Ver. 0		Nazev sestavy PODSTAVEC / BASE / UNTERSATZ	
Poz.	Objednaci cislo	Ver.	Nazev polozky	Rozmer	Ks
1	30.8001-051	3	PODSTAVEC / BASE / UNTERSATZ		1
2	30.0501-602	1	VANA / TANK / WANNE		1
3	94.403.001	0	NADZ / CONTAINER / BEHÄLTER	POLYPACK	1
4	30.8006-001	0	VIKO / COVER / DECKEL	P 0,8 - 301	1
5	91.020.019	0	CERPADLO CHLAZENI / COOLING PUMP / KÜHLMITTELPUMPE		1
6	42.020.003	0	HADICE / HOSE / SCHLAUCH	19x3	1



The diagram shows an exploded view of the base assembly. Callout 1 points to the main base frame. Callout 2 points to the tank. Callout 3 points to the container. Callout 4 points to the cover. Callout 5 points to the cooling pump. Callout 6 points to the hose. The diagram illustrates how these components fit together to form the base structure.

7.24. Kartáč / Bürste / Brush

Cislo Sestavy 201.0704-100		Název sestavy KARTAC/BRUSH/BÜRSTE			
Poz.	Objednací číslo	Ver.	Název položky	Rozměr	Ks
1	30.0104-022	0	DRŽAK / HOLDER / HALTER	HR 16x16	1
2	30.0704-029	0	HRÍDEL / SHAFT / WELLE	d 14	1
3	31.0704-031	0	KARTAC / BRUSH / BÜRSTE		1
4	90.150.50.006	0	PODLOŽKA DIN25 / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOŽKA 10,5	1
5	90.100.55.006	0	MATICE / NUT / MUTTER	MATICE - M10	1
6	90.150.50.004	0	PODLOŽKA / WASHER / UNTERLEGSCHIEBE	PODLOŽKA 6,4	1
7	95.800.001	0	KROUZEK POJIST. VNEJŠ. / OUTSIDE SAFETY RING / SICHERUNGSRING AUßEN	POJISTINÝ KROUZEK 6	1
8	90.001.25.019	0	SROUB IMBUS ČERNÝ / ALLEN HEAD BOLT / IMBUSSCHRAUBE	M6x25	1

