



78-507-475
\$%&' * ¢" ##

Sigma RS200-RS350
Návod k obsluze

Obsah

Úvod	5
Stanovený způsob použití	5
Bezpečnostní předpisy	7
Výstrahy	8
Ochranná zařízení	9
Účel použití	9
Funkce	9
Technické údaje	11
Doprava a ustavení	13
Přípoje a další Přípravy	13
Popis ovládacích prvků	15
Odstředění kamene	15
Zařízení pro broušení kamenem	19
Seřízení vstupní misky	19
Seřízení středění	19
Orovnávací jednotka	21
Automatický posuv	21
Zvedací zařízení	21
Příklady kombinace trojdílného válce posuvu	23
Práce se strojem	25
Přiřazení brusných programů programovému přepínači	29
Změna programu pro broušení kamenem	30
Pokyny na dotykové obrazovce	30
Zadání přes číslíkovou klávesnici	32
Výběr struktury	33
Parametry struktury	34
Parametry struktury pro dělené struktury	35
Změna detailních parametrů	36
Vytvoření závodních struktur	38
Náhled struktury	39
Ukládání brusného programu	41
Uložení programů na nové programové místo	41
Změna jména brusného programu	42
Nastavení kontrastu displeje	43
Volba jazyka	44
Změna data/času	45
Dosazení hodnot výrobce	46
Kontrola průměru kamene - přizpůsobení	48
Zadání průměru brusného kamene	48
Simulovaný most	50
Informace	52
Diagnostika vstupů/výstupů	53
Nastavení stálého orovnávacího	53
Výměna brusného kamene	55
Nastavení orovnávacího diamantu	57
Výměna orovnávacího diamantu	57
Činnosti při údržbě	59
Všeobecné pokyny ke správnému zacházení s chladicími a mazacími látkami	60
Odstranění závad	62
Hlášení na displeji	64

Úvod

Před prvním uvedením do provozu se musí personál obsluhy a osoba zodpovědná za stroj seznámit s obsahem tohoto návodu k obsluze, který doplňuje podklady pro školení. Na škody, ke kterým dojde následkem nedbalosti pokynů a upozornění v návodu k použití, se záruka nevztahuje.

Uživatel stroje je zákonně povinen dodržovat předpisy příslušné země pro úrazovou prevenci.

Stanovený způsob použití

Stroj je koncipován výhradně pro obvyklé použití ve spojení s lyžařským servisem (účelové použití). Jakékoliv použití nad tento rámec je považováno za použití v rozporu s určením. Za škody vzniklé takovým jednáním výrobce nepřebírá záruku - zodpovědnost za následky takového jednání nese výhradně uživatel.

Účelové použití zahrnuje také dodržování ustanovení pro provoz, údržbu a péči, předepsaných výrobcem.

Musí se dodržovat příslušné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a další všeobecně platná bezpečnostně technická a pracovní zdravotní pravidla. Svévolné změny na stroji vylučují záruku výrobce za škody, z nich vyplývající.

Neustále se snažíme naše výrobky vylepšovat a z toho důvodu si vyhrazujeme právo provést všechny změny a vylepšení, jež považujeme za účelné. Povinnost, zahrnout rovněž dříve dodané stroje a zařízení, s tím však není spojena.

Všechny ilustrace, rozměry a hmotnostní údaje v návodu k obsluze jsou nezávazné.



Bezpečnostní předpisy

- Připojením přístroje k elektrické síti pověřte prosím **odborného elektrikáře**, který přesně zná a pečlivě dodržuje předpisy platné v zemi instalace a doplňkové předpisy místních energetických závodů.
- **Dbejte** na správné **připojovací napětí!**
- **Připojovací hodnoty** jsou uvedeny na **typovém štítku** pod hlavním vypínačem.
- Překontrolujte, zda tyto údaje odpovídají napětí sítě.
- Stroj se smí provozovat pouze s kompletně namontovanými **ochrannými zařízeními a kryty**.
- Před každou **změnou stanoviště** nebo při zásazích do stroje vytáhněte **síťovou zástrčku!**

- Na stroji se smí používat pouze **originální náhradní díly resp. spotřební materiál firmy WINTER-STEIGER**. Použití cizích komponent je na vlastní nebezpečí a odpovědnost provozovatele. **To platí zejména pro brusné emulze a prostředek na čištění stroje.**
- **Rotujících součástí** se během provozu **nedotýkejte!**
- **Nesahejte do dobíhajících agregátů** např. po stisknutí tlačítka nouzového vypnutí otvírejte ochranné kryty až po zastavení agregátu.
- Stroj **neprovozujte v blízkosti hořlavých materiálů**.
- Při práci se strojem vždy noste **vhodný pracovní oděv**:
 - přiléhavé oblečení
 - ochranné rukavice z vhodného materiálu
 - ochranné brýle
 - příp. síťku na vlasy
- Zajistěte **dobré větrání** pracoviště!

Výstrahy

	 DANGER
	<p>NL Vóór een toegang tot de machine de netstekker uit het stopcontact nemen!</p> <p>FIN Katkaise virta ennenkuin avaat kannet!</p> <p>RUS Перед тем, как открыть машину - выдерните штекер из розетки!</p> <p>PL Przed otwarciem urządzenia wyciągnąć wtyczkę sieciową!</p> <p>CZ Před otevřením odpojte od sítě!</p>
	<small>78-166-002</small>



**Lyži pevně držte!
Nezdržujte se v nebezpečné oblasti (za strojem)!**

	 CAUTION
	<p>NL Gevaar voor onbalans! Geen water op de steen spuiten als hij niet draait.</p> <p>FIN Epätasapainoisen kiven vaara! Ei saa koskaan laskea vettä kivelle kun kivi ei pyöri!</p> <p>RUS Угроза дисбаланса! Не ждак не поливать водой в невключенном состоянии!</p> <p>PL Niebezpieczeństwo niewyważenia! Nie wolno spryskiwać wodą nieruchomego kamienia!</p> <p>CZ Nebezpečí poškození! Stojící kámen se nesmí čistit tlakovou vodou!</p>
	<small>78-166-021</small>



Noste rukavice!

	 CAUTION
	<p>NL Gevaar voor onbalans! Geen water op de steen spuiten als hij niet draait.</p> <p>FIN Epätasapainoisen kiven vaara! Ei saa koskaan laskea vettä kivelle kun kivi ei pyöri!</p> <p>RUS Угроза дисбаланса! Не ждак не поливать водой в невключенном состоянии!</p> <p>PL Niebezpieczeństwo niewyważenia! Nie wolno spryskiwać wodą nieruchomego kamienia!</p> <p>CZ Nebezpečí poškození! Stojící kámen se nesmí čistit tlakovou vodou!</p>
	<small>78-166-021</small>



Noste ochranné brýle!

	 DANGER
	<p>NL Voor inbedrijfname de gebruiksaanwijzing en veiligheidsvoorschriften lezen en opvolgen.</p> <p>FIN Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen koneen käyttöä ja huomioi ohjeet ja turvallisuus-säännöt konetta käytettäessä!</p> <p>RUS Перед началом эксплуатации обязательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации, мерах безопасности и строго соблюдать их!</p> <p>PL Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki bezpieczeństwa i ich przestrzegać!</p> <p>CZ Přečtěte si návod a bezpečnostní pokyny před uvedením do provozu!</p>
	<small>78-166-001</small>

Ochranná zařízení

- Všechna ochranná zařízení a kryty se za provozu nesmí odstraňovat.
- Nádoba na chladicí kapalinu se musí zasunout do tělesa stroje až na doraz.

Účel použití

- **Sigma RS200 a sigma RS350** se smí používat pouze k broušení povrchu skluznice u následujících typů lyží:
 - sjezdové lyže
 - lyže pro carving
 - běžky
 - skokanské lyže
 - snowboard (sigma RS350)

Jiné brusné operace nejsou přípustné!

Lyže:

max. šířka:	180 mm (sigma RS200)
max. šířka:	330 mm (sigma RS350)
min. šířka:	35 mm
min. délka:	1100 mm
max. průchozí výška:	220 mm

- **V případě nedodržení těchto upozornění zanikají veškeré nároky na náhradu vzniklých škod firmou WINTERSTEIGER!**

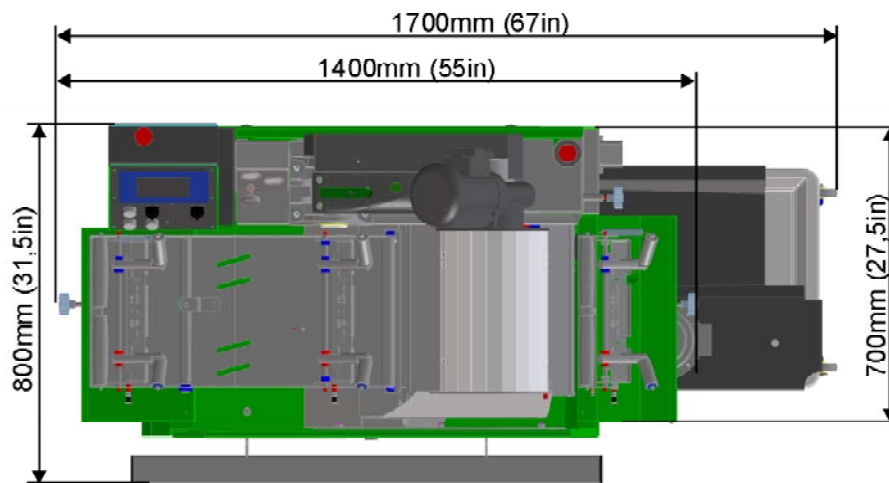
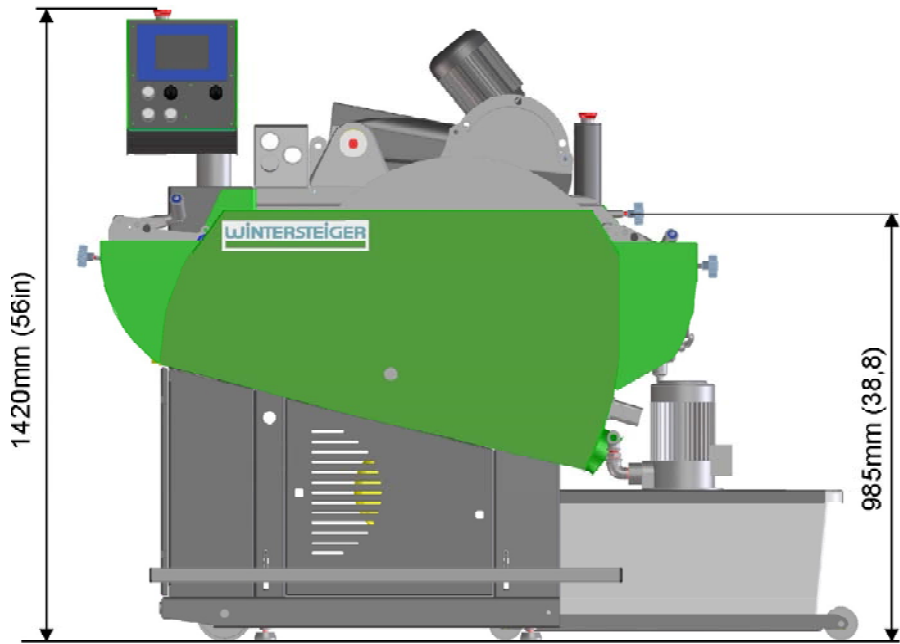
Funkce

- Řízení prostřednictvím menu přes dotykovou obrazovku.
- Ruční podávání lyže nebo snowboardu, špičkou nebo koncem dopředu.

Upozornění:

Dobrého výsledku broušení kamenem u snowboardu se dosáhne pouze bez mostu a vázání, broušení s mostem a vázáním je však možné.

- **Broušení kamenem** pro absolutně rovný a netřepivý povrch skluznice.
- **Variabilní pneumatický přítlak** - pro stejnoměrně velký úběr.
- U lyží s vázáním se brzda vázání musí připevnit v poloze sklopené nahoru a lyže se musí opatřit vyrovnávací kazetou.
- Rovnoměrná doprava lyže s automatickým posuvem.



Technické údaje

Typ: sigma RS200

Brusný agregát s kamenem - šířka kamene 200 mm

Jmenovité napětí, kmitočet, výkon, jmenovitý proud, jištění min.-max.:

3N AC 400-415V, 50 Hz, 3,5 kW, 10,5 A, 16-32A

3 AC 208-220V, 50/60 Hz, 3,8kW, 16,8A, 20-35A(CSA)

Hmotnost: 400 kg

Typ: sigma RS350

Brusný agregát s kamenem - šířka kamene 350 mm

Jmenovité napětí, kmitočet, výkon, jmenovitý proud, jištění min.-max.:

3N AC 400-415V, 50 Hz, 3,5 kW, 10,5 A, 16-32A

3 AC 208-220V, 50/60 Hz, 3,8kW, 16,8A, 20-35A(CSA)

Hmotnost: 435 kg

Správné připojovací napětí najdete na typovém štítku!

Teplota prostředí: + 10 až 30°C

Rozměry: viz obrázek na straně 8

Objem nádrže na vodu: 80 litrů

Potřebný kompresor:

Výkon asi 50 litrů při tlaku 6 bar

Používat pouze suchý vzduch bez obsahu oleje!

Rychlost posuvu: 5-20 m/min
(plynule)

Přítlak posuvu: 20-400 N
2-50 kg

Brusné otáčky: 250-1000 ot./min

Rychlost orovnávaní: 3 - 25 mm/sec

Emise hluku:

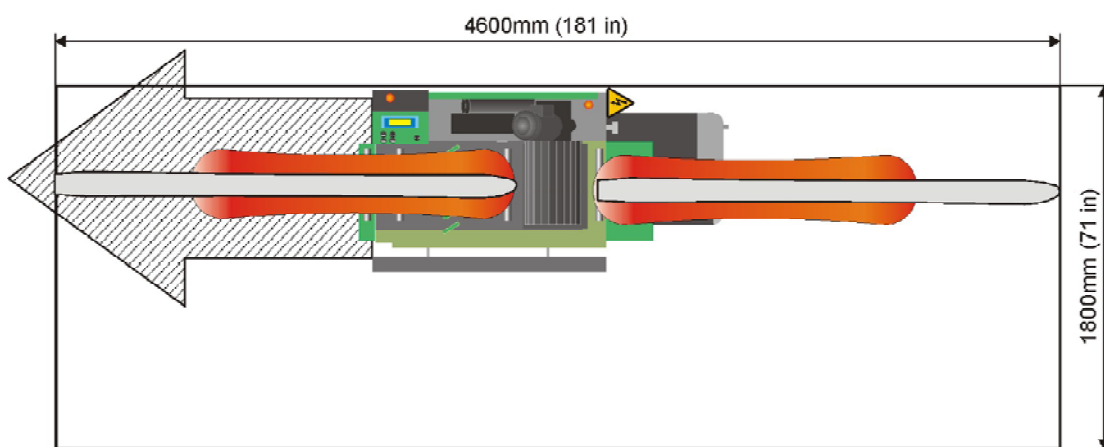
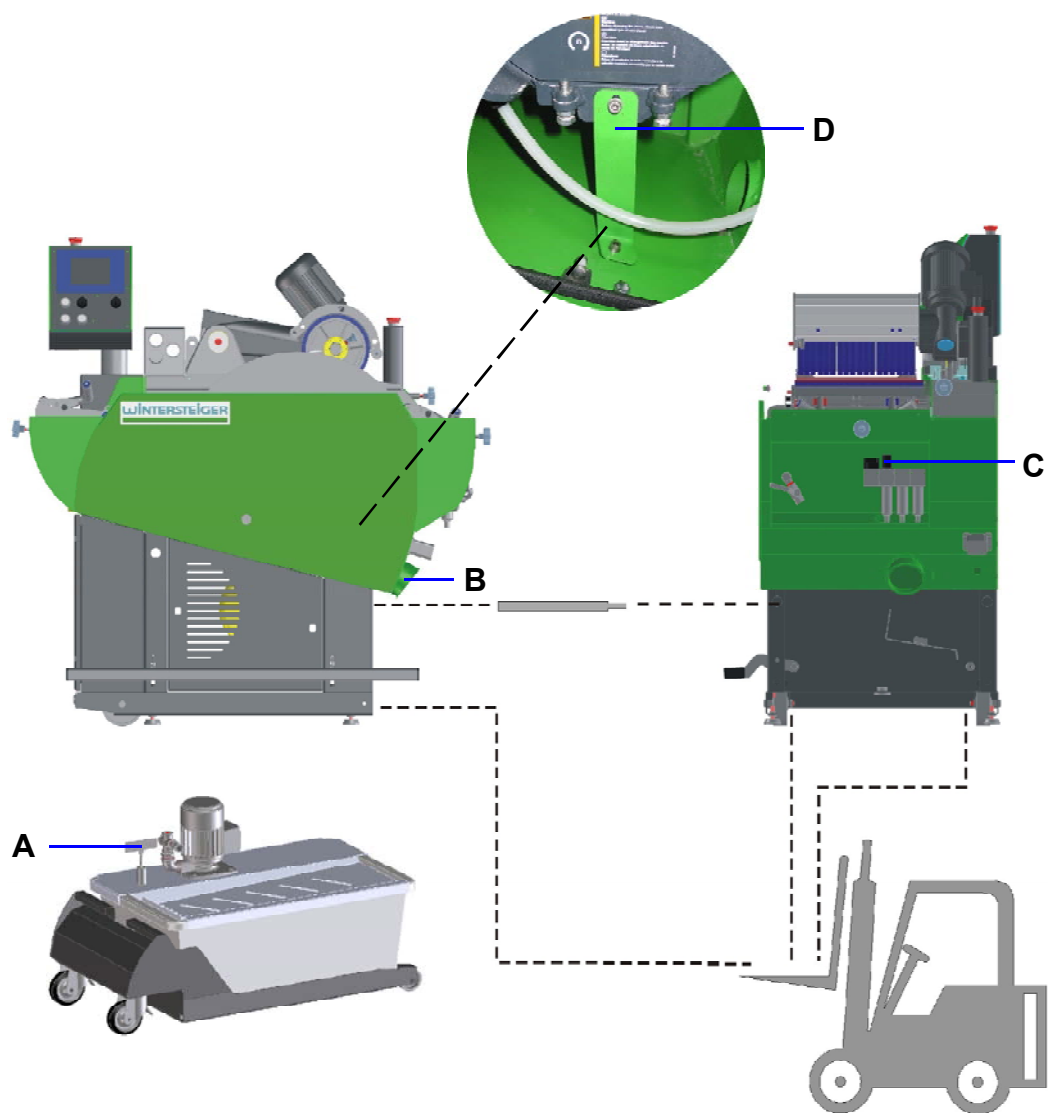
Při průměrném broušení činí trvalá hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 metru cca. 84 dB(A).

Kámen RS350: Ø 300 mm x 350 mm šířka
lze opotřebovat do Ø 200 mm

Kámen RS200: Ø 300 mm x 200 mm šířka
lze opotřebovat do Ø 200 mm

Upozornění:

Protože pro regulaci otáček se používá frekvenční měnič v kombinaci se síťovým filtrem, upozorňujeme na to, že se nedoporučuje používat monitorování chybného proudu. V případě chyby se na základě podílu stejnosměrného proudu sníží citlivost ochranného vypínače proti chybnému proudu. Jako preventivní bezpečnostní opatření se musí dodržovat obvyklé místní předpisy a ustanovení. Jestliže je však z bezpečnostně technických důvodů monitorování chybného proudu nutně předepsáno, má se použít pouze takové, které je způsobilé pro stejnosměrné, střídavé a vysokofrekvenční zemnicí proudy (např.: typová řada ABB F804 nebo rovnocenné přístroje).



Během broušení je zakázáno vstupovat do **UZAVŘENÉHO PROSTORU**, protože v případě nedostatečné přilnavosti posuvu může být lyže vymrštěna.

Doprava a ustavení

- **Posouvejte ručně pomocí vhodných nosných tyčí.**



Nosné tyče se hodí pouze pro ruční posouvání stroje. V žádném případě neslouží ke zvedání stroje!

- Doprava na vysokozdvížném vozíku - viz obrázek.
- Odstraňte přepravní pojistku (D) (RS350).

Přípoje a další Přípravy

- Instalaci smí provádět pouze **odborný elektrikář!**
- **Dbejte** na správné **připojovací napětí**. **Napětí stroje** je uvedeno na **typovém štítku** pod hlavním vypínačem.
- **Připojení stlačeného vzduchu.**
Regulátor tlaku (C) nastavte na 6 barů.

UPOZORNĚNÍ: Stlačený vzduch večer zavřete!

- **Správný směr otáčení zkontrolujte krátkým zapnutím motoru příp. čerpadla.** Viz červená šipka vedle kamene, ramene posuvu příp. čerpadla.
- Vodovodní přípojka v blízkosti usnadňuje výměnu a dolití chladiva.
- Nádrž na vodu se kvůli **zamezení korozi** musí plnit podle **údajů** na **nádobě s emulzí**.



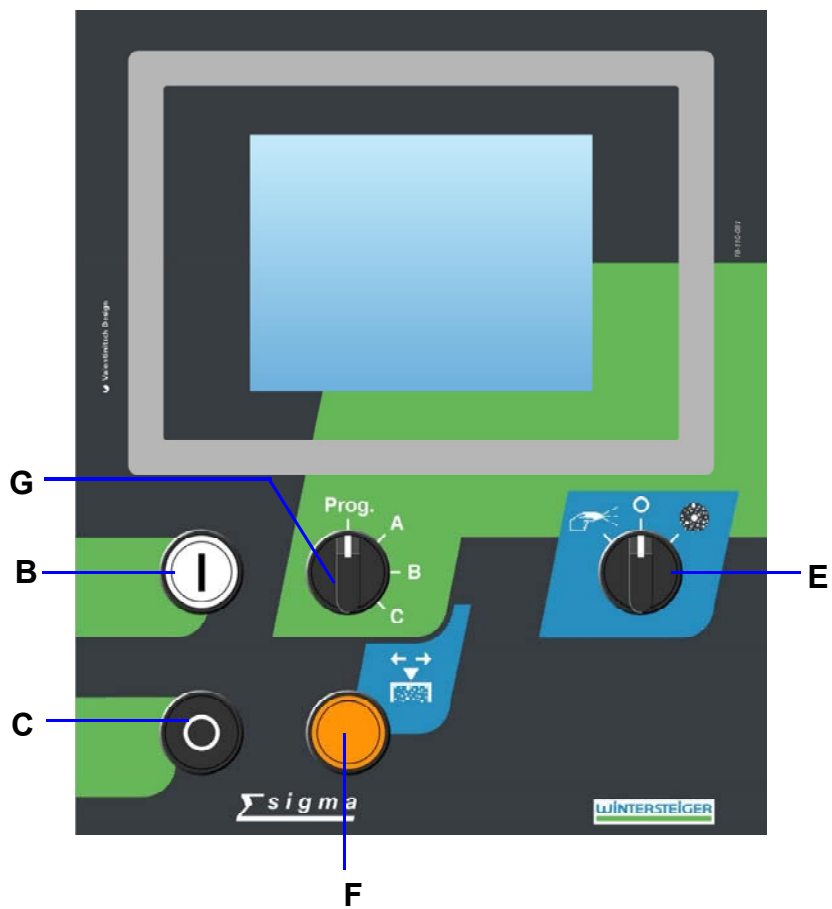
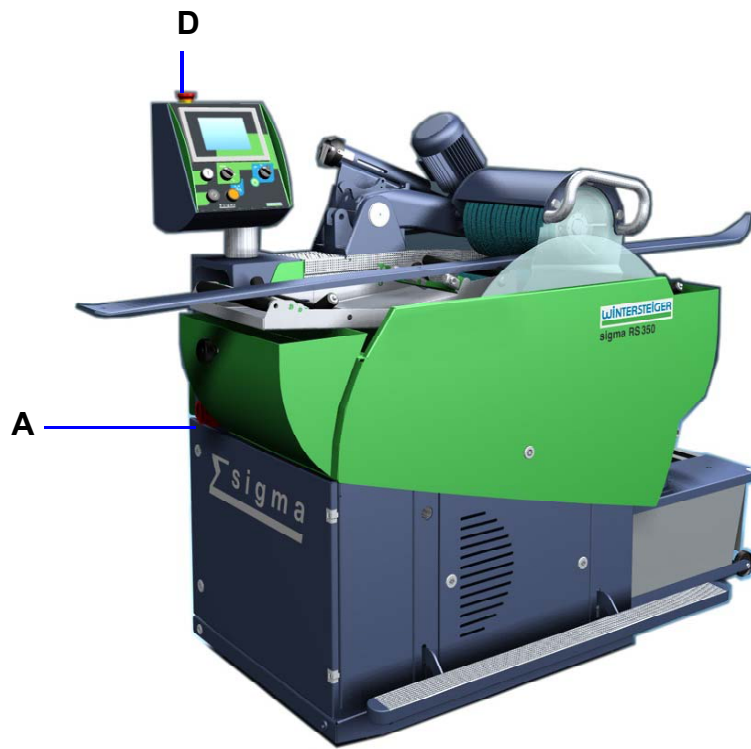
Nebezpečí koroze!

Používejte pouze směs vody a emulze!

Stroj nesmí být v žádném případě provozován nebo čištěn pouze vodou!

Čištění stroje pomocí vysokotlakého čisticího zařízení není přípustné! V případě nedodržení zaniká veškeré ručení a nároky na záruku za následné škody.

- Dodržujte **hladinu náplně chladiva** podle značky na ukazateli hladiny (A).
- Připevněte filtrační vak k vypouštěcímu hrdlu (B).
- Aby **nedocházelo k úniku chladicí kapaliny** musí se nádoba s chladicí kapalinou **úplně zasunout do stroje!**



Popis ovládacích prvků

A: Hlavní vypínač:

Zapínání a vypínání veškerého **přívodu energie do stroje**.

B: Tlačítko Start:

Zapínání stroje. Pokud funguje dodávka energie, je na LCD displeji zobrazena počáteční obrazovka.

C: Tlačítko Stop:

Vypnutí všech agregátů

D: Tlačítko nouzového vypínání:

Vypnutí stroje v případě hrozícího **nebezpečí**.

Pozor: Tlačítko nouzového vypínání se ve stisknuté poloze zablokuje a stroj nelze dále tlačítkem (B) zapnout!

Otočením tlačítka (D) ve směru hodinových ručiček se tlačítko zase odjistí.

Zapnutí tlačítkem (B) je zase možné.

E: Přepínač Kámen - Přívod čisticí hadice:

- Agregát s kamenem zap
- Agregát s kamenem - čerpadlo vyp
- Přívod čisticí hadice zap

POZOR: V případě čisticího provozu nejdříve zavřete přívod chladiva pro agregát s kamenem kulovým ventilem.

F: Spustit proces orovnávaní

Podle volby brusného programu se stisknutím tlačítka (F) na kámen nanese příslušná struktura.

Stav kontrolky:

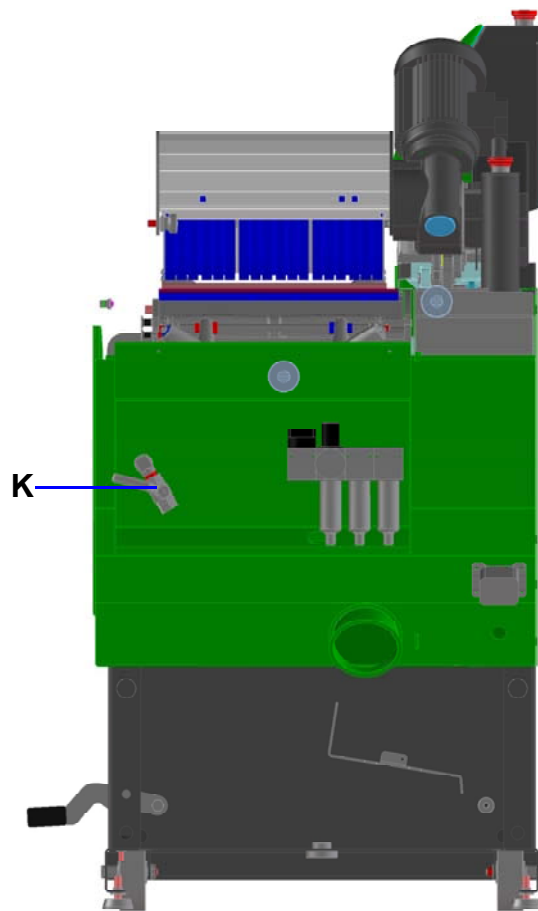
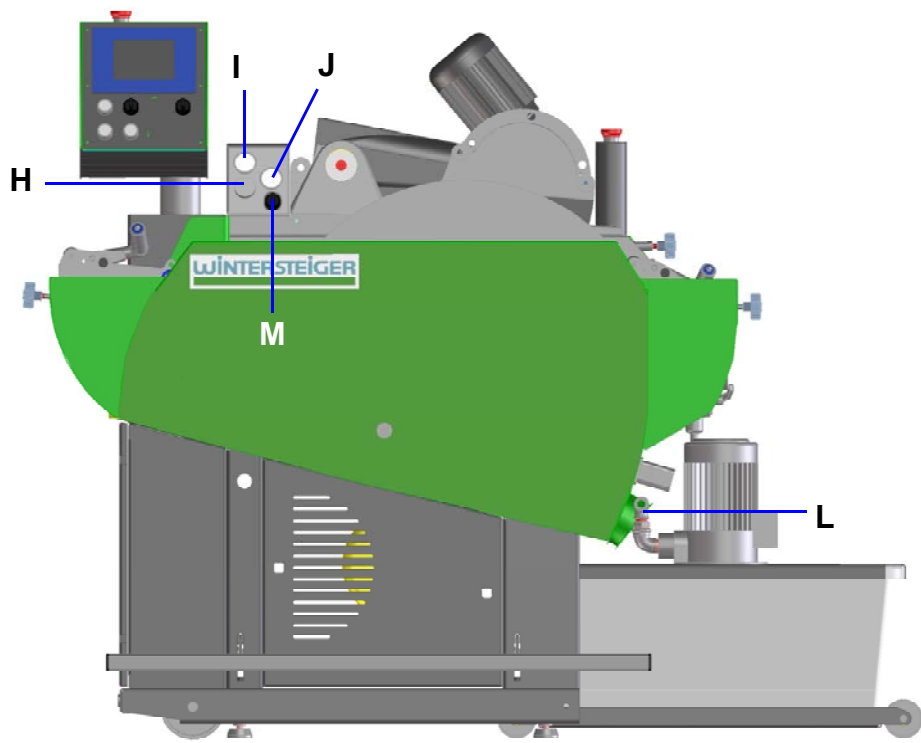
—••••••••••	Byl zvolen brusný program s jinými parametry struktury
—————	Kámen se orovnává
—••••••••••	Kámen se srovnává
—••••••••••	Kámen se odstředuje
—••••••••••	Závada

Odstředění kamene

Po delší odstavce nebo po čištění stroje by se kámen měl odstředit. Přepínač (E) na „0“ a stiskněte tlačítko (G) Start orovnávacího procesu.

G: Přepínač programů:

Přepínačem (G) lze nastavit tři přednastavené programy ve spínacích polohách „A, B a C“. Poloha přepínače „P“ se používá při programování (viz kapitola „Uložení programů na nové programové místo“).



H: Vyrovnávací tlak vstupní misky

- Regulátorem tlaku (H) nastavíte plovoucí polohu vstupní misky. Ta by se podle hmotnosti lyže měla nastavit tak, aby lyže při podávání neklesla na brusný kámen.
- Na **manometru (I)** se zobrazí **vyrovnávací tlak vstupní misky**.

J: Přítlak brusného kamene

- Na **manometru (J)** se zobrazí **přítlak ramena posuvu**.

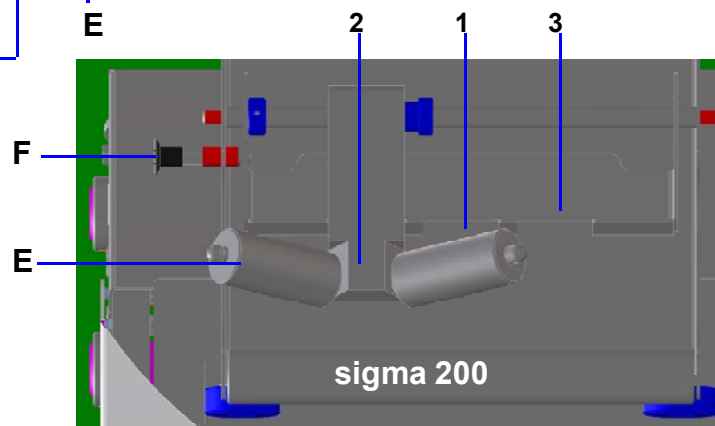
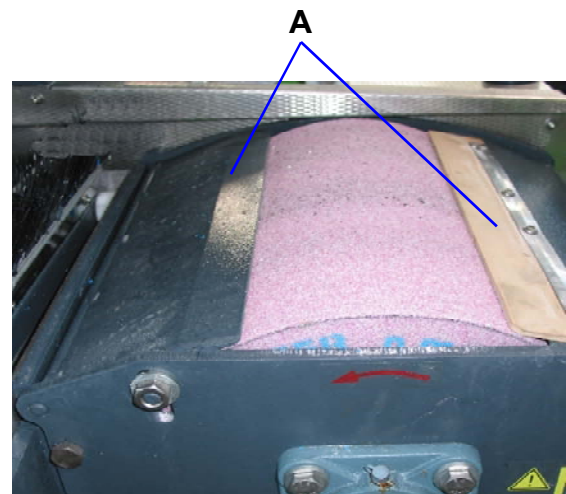
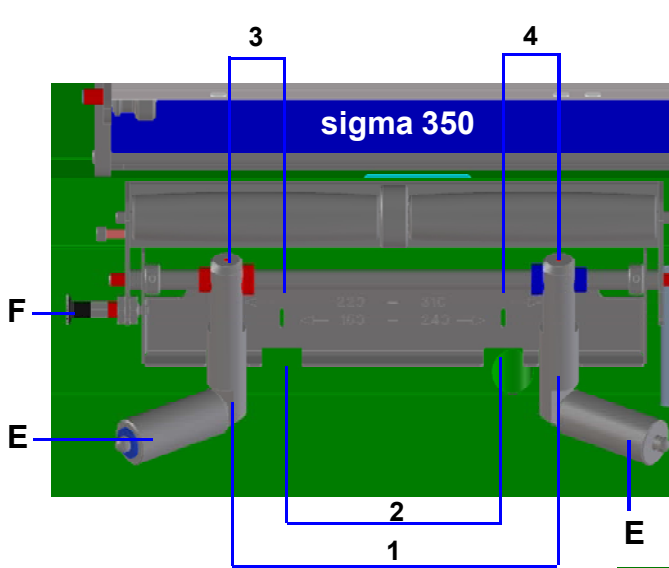
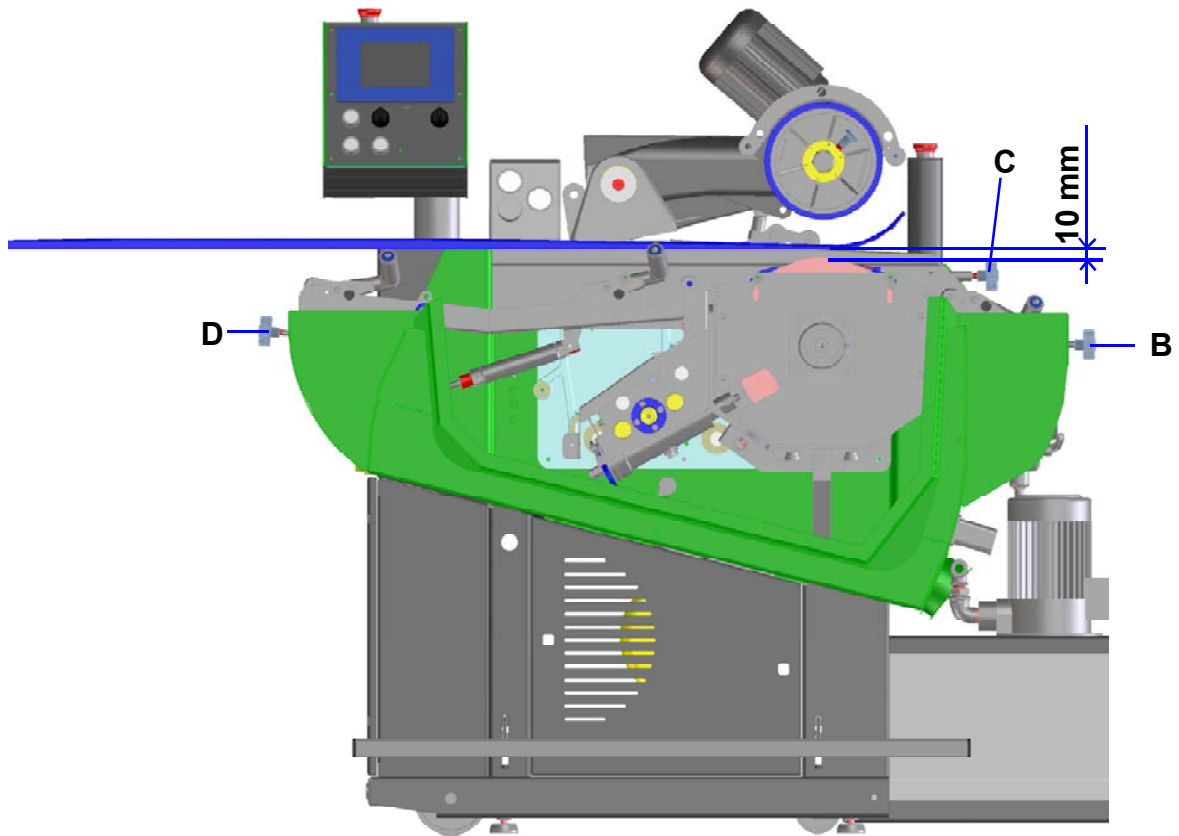
M: Rameno posuvu zvednout - spustit

Stisknutím spínače (M) lze rameno posuvu zvednout příp. spustit.

K: Kulový ventil přívodu chladiva - kámen:

Touto pákou regulujete **přiváděné množství chladiva** pro postřikovací trysku **kamene**. Ostřikování brusného kamene má být podle možnosti zcela otevřené.

- L: Spojka čistící hadice:** Při čištění kulový ventil (K) zavřete! Když kámen stojí, nepostřikujte jej vodou!



Zařízení pro broušení kamenem

Brusný kámen: keramické pojivo, Ø 300 x 200 příp. 350 mm. Brusný kámen je určen výlučně pro stroj na broušení kamenem **WINTERSTEIGER** k broušení skluznic lyží a snowboardů. Na brusném kameni se smí brousit pouze za mokra. Aby se dosáhlo dokonalého brusu, musí se postřík otevířit úplně. Ochranné klapky (A) před a za kamenem se musí přistavit co nejbližší ke kameni (asi 1 - 2 mm).

Upozornění: Při opotřebování brusného kamene se dosedací válec (B) musí dodatečně seřídit, aby se umožnilo dokonalé broušení. Čím je průměr brusného kamene menší, tím níže se musí dosedací válec posunout. Dále se musí kontrolovat vzdálenost mezi válcem posuvu a brusným kamenem (2 - 4 mm). Válec posuvu se spouští k brusnému kameni ručním kolem (C).

Seřízení vstupní misky

Při opotřebování brusného kamene se vstupní miska musí ručním kolečkem (D) nastavit tak, aby mezi spodní hranou lyže a brusným kamenem byla vzdálenost asi 10 mm (viz nákres).

Seřízení středění

sigma RS200:

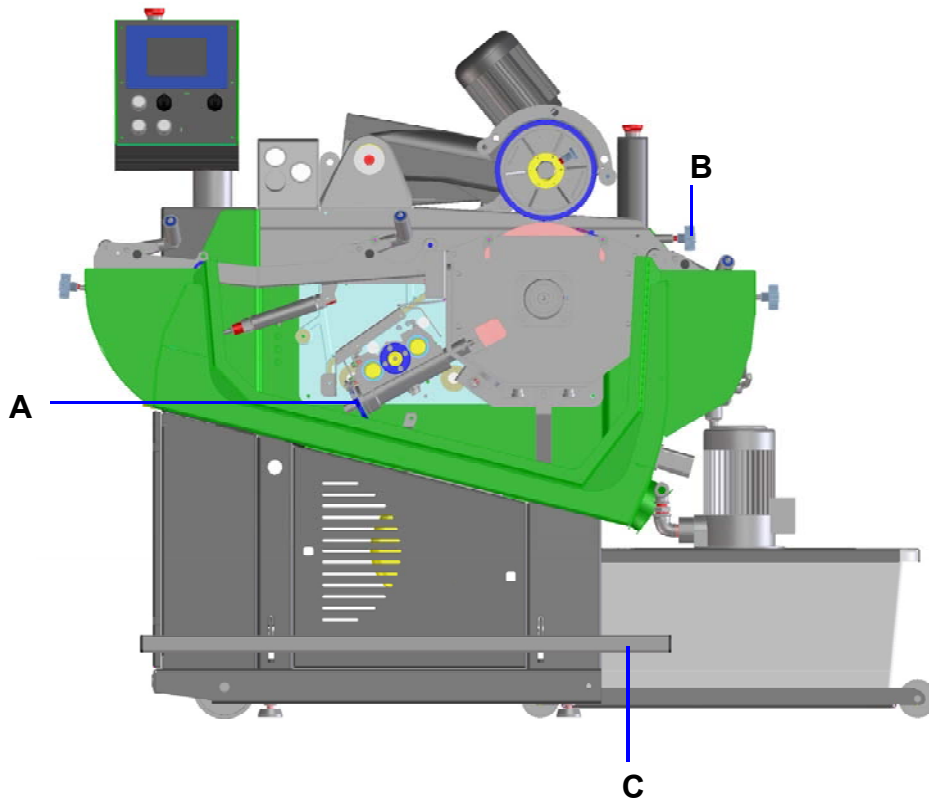
1. Pro struktury vycházející ze středu musí být středící válce (E) ve střední poloze.
2. Pro dělené struktury se pro pravou (přední) polovinu kamene (□) musí středící válce (E) nastavit do pravé polohy.
3. Pro dělené struktury se pro levou (zadní) polovinu kamene (□□) musí středící válce (E) nastavit do levé polohy.

Upozornění: Dělené struktury se mohou používat jenom do šířky lyže 90 mm.

sigma RS350:

1. Pro šířku snowboardu mezi 220 mm a 310 mm.
2. Pro šířku snowboardu mezi 150 mm a 240 mm.
3. Pro dělené struktury (lyže) se pro pravou (přední) polovinu kamene (□) musí středící válce (E) nastavit do pravé polohy, např.: Struktura pro předbroušení
4. Pro dělené struktury (lyže) se pro levou (zadní) polovinu kamene (□□) musí středící válce (E) nastavit do levé polohy, např.: Struktura pro jemné broušení

Upozornění: Pokud se středění nepoužívá, lze je zajistit ve spodní poloze stisknutím aretačního čepu (F).



Orovnávací jednotka

Rychlost orovnávací jednotky lze plynule regulovat od 3 do 25 mm/s a lze ji nastavit v závislosti na programu (viz kapitola „Změna brusného programu“). O čistý a rovný brusný kámen se stará jehlový diamant.

Přistavení se při každém orovnávacím procesu provede pomocí rohatky se západkou (A) automaticky. Hloubka orovnávací jednotky je u jednoho zubu přistavení asi 0,02 mm. Během orovnávacího procesu musí být postřík zapnutý, aby se chránil orovnávací diamant.

Rychlost orovnávací jednotky je rozhodující pro strukturu, která se má brousit na lyži příp. snowboardu. Čím pomalejší rychlost orovnávací jednotky, tím jemnější struktura. Čím rychlejší, tím hrubší struktura. Nastavení 15 mm/s je největší použitelná struktura.

Automatický posuv

Pohon automatického posuvu je zajištěn z převodového motoru.

Rychlost posuvu lze plynule regulovat a lze ji nastavit v závislosti na programu (viz kapitola „Změna brusného programu“).

Pogumované válce posuvu se při silném opotřebení musí znovu zbrusit do rovna. K tomuto účelu se brusný kámen orovná na hrubo a závěrečně se přivodí chladicí vody. Pak se válec posuvu spouští k brusnému kameni ručním kolem (B). Gumu zabrušujete, až je válec zase rovný. Válce posuvu zase zvedněte. Vzdálenost mezi válci posuvu a brusným kamenem by vždy měla být mezi 2 a 4 mm.

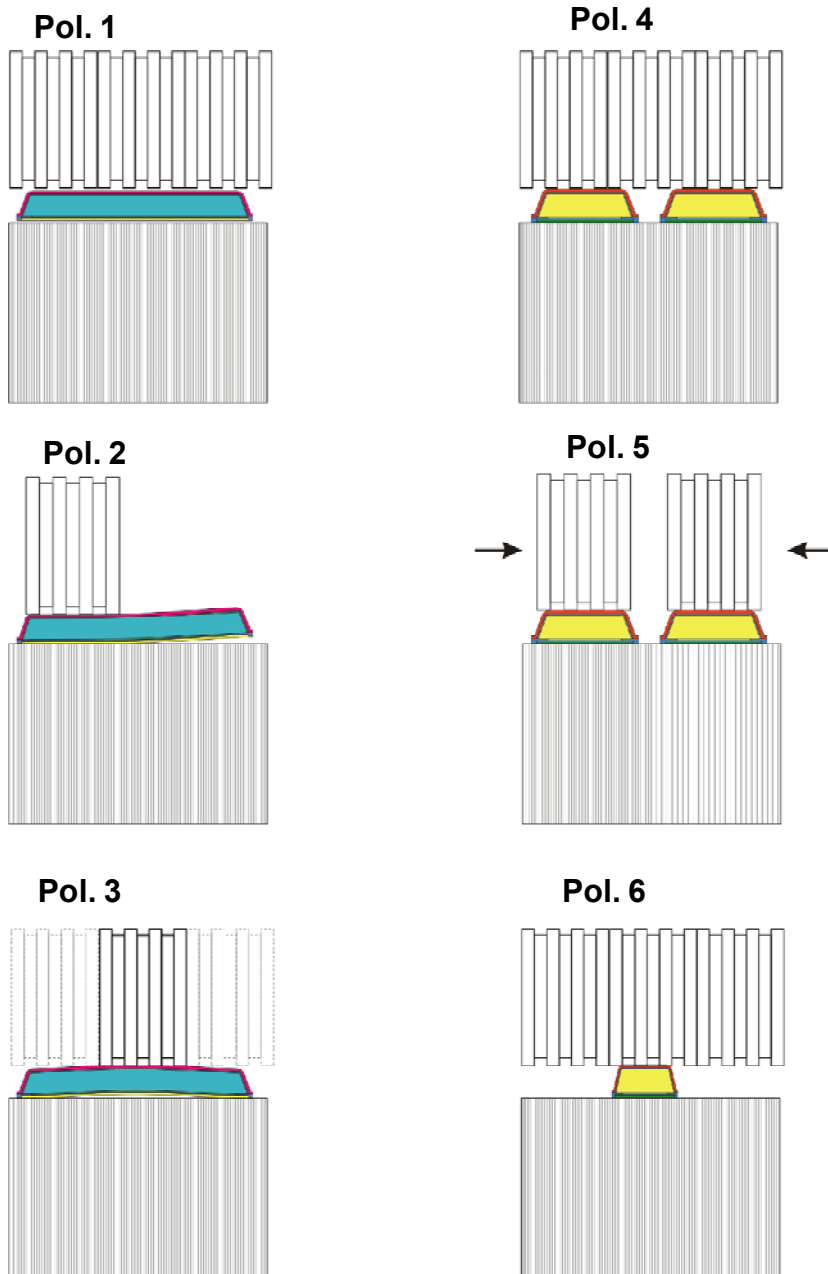
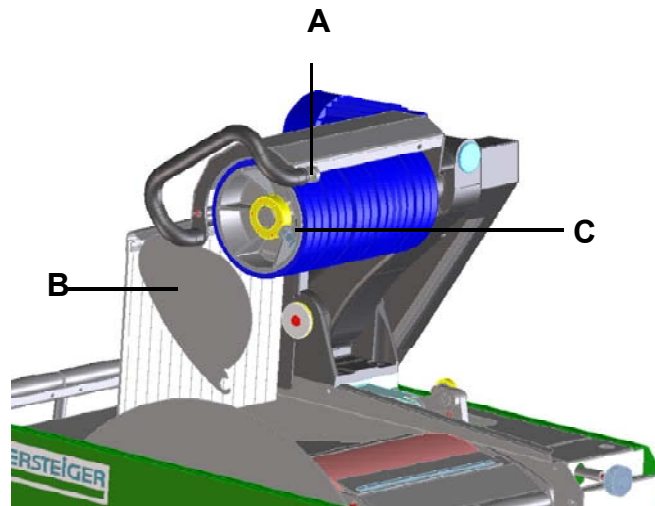
Přítlak se vytváří pneumatickým válcem. Přítlak lze nastavit plynule od 20 do 500 N pomocí programu. Navíc lze přítlak nastavit různě po délce lyže, aby se např. vyrovnalo zúžení lyže.

Pro přítlak platí v zásadě toto:

- Vysoký přítlak - velký úběr - sklon k vybroušení.
- Malý přítlak - malý úběr - čistý, rovný brus.

Zvedací zařízení

- Válec posuvu se zvedá pomocí pedálu (C).
- Lyži položte špičkou lyže dopředu pomalu na podávací misku až pod válec posuvu.
- Uvolněním pedálu se válec posuvu pomalu spustí a lyže se opracuje.



Příklady kombinace trojdílného válce posuvu

- Odklopení ramena posuvu nahoru.
- Povolím šroubu s rýhovanou hlavou (A) lze kryt válce posuvu (B) odklopit dozadu.
- Pomocí aretačních čepů (C) na válcích posuvu lze tyto válce odstranit nebo polohovat.

U **rovných snowboardů** lze použít všechny tři válce posuvu (pol. 1).

U **konvexních snowboardů** by se měl používat pouze jeden válec posuvu. Pomocí dvou průchodů strojem lze zvlášť brousit levou a pravou stranu (pol. 2).

U **konkávních freestyleových snowboardů** lze použít všechny tři válce posuvu.

U **konkávních Race snowboardů** by se měl používat pouze jeden válec posuvu uprostřed (pol. 3).

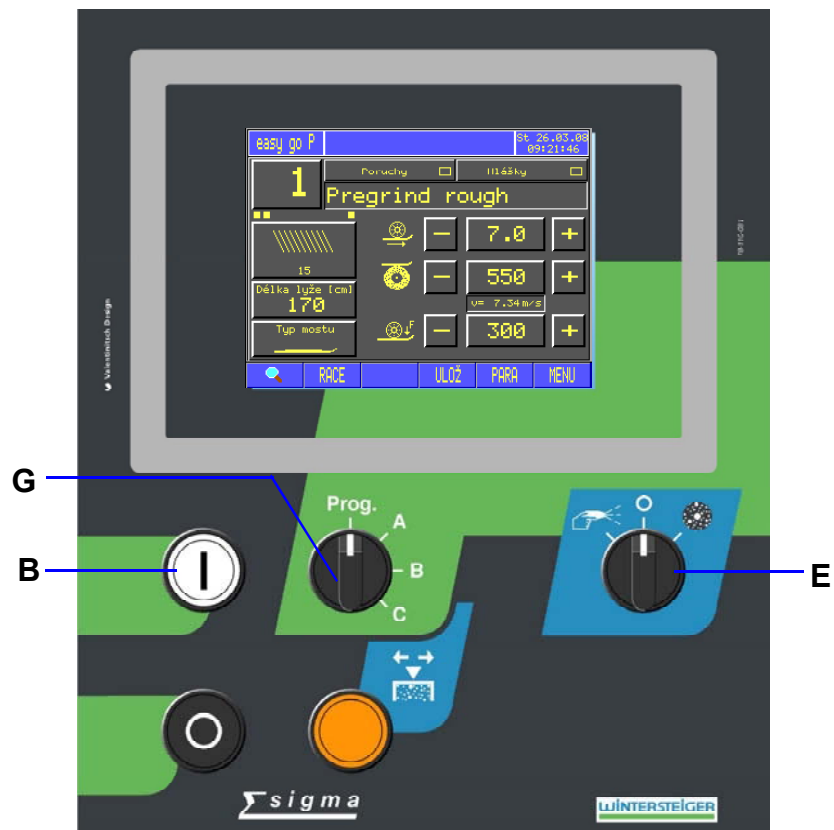
Sjezdové lyže by se měly brousit pomocí tří válců posuvu střídavě vlevo a vpravo, aby se kámen opotřebovával rovnoměrně (pol. 4).

Když na kámen byly nanесeny dvě různé struktury (předbroušení a jemné broušení), musí se použít dva válce posuvu, které se musí umístit vždy do středu příslušné struktury (pol. 5).

Běžky se mohou brousit se třemi válci posuvu, musí se ale zmenšit přítlak (pol. 6)!



Válce posuvu se smí přestavovat, pouze když je agregát v klidu!



Práce se strojem

- Zapněte **hlavní vypínač**.



- Stiskněte **tlačítko Start (B)**.
- Po krátké době inicializace se objeví tato obrazovka:



- Přepínačem (G) lze nastavit tři přednastavené programy ve spínacích polohách „A, B a C“ (viz tabulka, strana 28). Příslušné číslo programu a název programu se zobrazí na displeji.

Upozornění:

Ve strojích „sigma RS200 a RS350“ jsou 23 přednastavené brusné programy pro sjezdové lyže a snowboardy, které jsou nastaveny pro předbroušení a jemné broušení a podle druhu sněhu.

Pro agregát s kamenem jsou k dispozici celkem 32 programovací místa, která lze volně definovat a měnit.

- Případně lze stisknutím tlačítek +/- změnit rychlost posuvu (1), otáčky broušení (2) a přítlak v Newtonech (3).
- Pokud byly změněny parametry, bliká tlačítko „**ULOŽIT**“. Aby se změněné parametry uložily, stiskněte tlačítko „**ULOŽIT**“.
- Přepínač (E) přepněte do polohy Agregát s kamenem „ZAP“ - spustit agregáty.



F



H

Upozornění:

Bliká-li tlačítko (F), byl zvolen program, jehož struktura ještě nebyla nanese na brusný kámen. Jakmile kámen dosáhne brusných otáček, stisknutím tlačítka (F) se na kámen nanese příslušná struktura.

- Otevřete kulový kohout pro postřik kamene.
- U lyží s vázáním se brzda vázání musí připevnit v poloze sklopené nahoru a lyže se musí opatřit vyrovnávací kazetou.
- Stisknutím pedálu (H) se válec posuvu pneumaticky nadzvedne. Nyní lze zasunout špičku lyže. Po uvolnění pedálu (H) se válec posuvu zase spustí dolů.

PROGRAMY KAMENE 350

Standardní obsazení	Číslo programu	Jméno programu	Brusné otáčky	Rychlost posuvu	Struktura	Rychlost orovnávací jemné	Rychlost orovnávací před	Hloubka struktury	Přítlak
	1	Předbroušení velmi hrubé	550	7		15	15	2	300
A	2	Předbroušení hrubé	500	9		13	13	2	300
	3	Předbroušení střední	550	7	XXXX	11	11	2	300
	4	Předbroušení jemné	500	9		9	9	2	250
B	5	Prašan střední	450	10	XXXX	11	11	2	200
	6	Prašan studený	400	13		10	10	1	200
	7	Umělý sníh střední	400	9	XXXX	10	10	2	200
	8	Umělý sníh studený	350	12	XXXX	9	9	1	200
	9	Mokrý sníh	400	10	XXXX	11	11	2	200
	10	Běžky střední	350	8		10	10	2	150
	11	Nový sníh	375	8		7	7	1	120
	12	Kompaktní sníh	350	6		8	8	1	120
	13	Předbroušení velmi hrubé/střední	550	7	XX:	11	15	2	300
	14	Předbroušení hrubé / jemné	500	9	:	9	13	2	250
	15	Běžky před / jemné	500	10	:	10	10	2	150
	16	Prašan 1 před	600	8	XX:	11	13	2	300
	17	Prašan 1 jemné	450	10	XX:	11	13	2	200
	18	Umělý sníh 1 před	600	8	XX:	10	13	2	300
C	19	Umělý sníh 1 jemné	400	9	XX: 	10	13	2	200
	20	Prašan 2 před	600	10	:	10	10	1	250
	21	Prašan 2 jemné	400	13	:	10	10	1	200
	22	Umělý sníh 2 před	600	10	XX:	9	9	2	250
	23	Umělý sníh 2 jemné	350	12	XX:	9	9	2	200
	24-32	*****	550	7	XXXX	11	11	2	300

PROGRAMY KAMENE 200

	1	Předbroušení velmi hrubé	550	7		15	15	2	300
A	2	Předbroušení hrubé	500	9		13	13	2	300
	3	Předbroušení střední	550	7	XXXX	11	11	2	300
	4	Předbroušení jemné	500	9		9	9	2	250
B	5	Prašan střední	450	10	XXXX	11	11	2	200
	6	Prašan studený	400	13		10	10	1	200
C	7	Umělý sníh střední	400	9	XXXX	10	10	2	200
	8	Umělý sníh studený	350	12	XXXX	9	9	1	200
	9	Mokrý sníh	400	10	XXXX	11	11	2	200
	10	Běžky střední	350	8		10	10	2	150
	11	Nový sníh	375	8		7	7	1	120
	12	Kompaktní sníh	350	6		8	8	1	120
Doplňkové progr. při volbě dělených struktur									
	13	Nový sníh střední před	450	9	:	9	10	2	180
	14	Nový sníh střední jemné	375	10	:	9	10	2	120
	15	Kompaktní sníh střední před	450	9	:	10	10	2	180
	16	Kompaktní sníh střední jemné	350	8	:	10	10	2	120
	17	Nový sníh studený před	400	10	:	7	10	1	180
	18	Nový sníh studený jemné	375	8	:	7	10	1	120
	19	Kompaktní sníh studený před	400	10	:	8	10	1	180
	20	Kompaktní sníh studený jemné	350	6	:	8	10	1	120
	21	Mokrý sníh před	450	7	XX:X	11	11	2	180
	22	Mokrý sníh jemné	350	10	XX:X	11	11	2	120
	23-32	*****	550	7	XXXX	11	11	2	300

Přiřazení brusných programů programovému přepínači

- Pro přiřazení programů k paměťovým místům „A, B a C“ programového přepínače se programový přepínač na terminálu musí přepnout na „**Prog.**“.



- Přepínač „Kámen“ (E) na chvíli přepněte na „ZAP“ a pak zase do polohy „0“.
- Stiskněte tlačítko „**MENU**“.



- Stisknutím tlačítka „easy_go A, B, C“ se otevře následující obrazovka:



- V horní části se zobrazí aktuální jméno programu a číslo programu.
- Stisknutím tlačítek </> zvolte požadovaný program (viz tabulka).
- Stisknutím tlačítek „A, B nebo C“ se výše zobrazený program převezme do příslušného programového místa.
- Po požadované volbě se tlačítkem "↶" vrátíte do hlavní obrazovky.
- Přepnutím programového přepínače do poloh „A, B nebo C“ jsou nyní přiřazená programová místa k dispozici.

Upozornění:

Když bliká tlačítko „Start orovnávacího procesu“, musí se stisknout, aby se zvolená struktura nanasla na kámen.

Změna programu pro broušení kamenem

Pokyny na dotykové obrazovce

Stisknutím příslušného zobrazeného zadávacího nebo výkonného políčka prstem nebo dotykovým perem se příslušná uložená funkce provede.

- Pro změnu programů se musí programový přepínač na terminálu přepnout na „Prog.“.
- Na displeji se objeví tato obrazovka:



- Stiskněte políčko (A) **Číslo programu**.



- Pomocí kurzorových tlačítek zvolte požadovaný program nebo stisknutím čísla např. 1 na číslkové klávesnici zadejte požadované číslo programu a potvrďte tlačítkem "↻".





Rychlost posuvu:

- Stisknutím tlačítek +/- (B) lze změnit rychlost posuvu (v krocích po 0,5 m/min). Rozsah zadání je mezi 5,0 a 20,0 m/min.

Brusné otáčky:

- Stisknutím tlačítek +/- (C) lze změnit brusné otáčky v krocích po 10. Rozsah zadání je mezi 300 a 1000 ot./min.

Přítlak:

- Stisknutím tlačítek +/- (D) lze zadat konstantní přítlak válce posuvu v Newtonech (100 Newton ~ 10 kilo) (v krocích po 10 N).

Typ mostu:

- Stisknutím tlačítek (E) se otevře následující obrazovka:



- Zde lze zvolit mezi 3 typy mostu přes vázání nebo broušení bez mostu přes vázání. Pro nastavení parametrů pro most přes vázání viz kapitola „Simulovaný most“.

Zadání přes číslcovou klávesnici

- Navíc lze stisknutím příslušného pole provést zadání pomocí číslcové klávesnice.



Když se stiskne zadávací pole, zobrazí se na displeji číslcová klávesnice, pomocí níž lze zadat požadované číslo. Šipkovými tlačítkami je možné hodnotu zvýšit resp. snížit. Každý vstup dat musí být potvrzen tlačítkem ENTER. Tlačítkem „**ESC**“ lze opustit okno, aniž by se změněné hodnoty převzaly.

Vlevo nahoře na displeji se ke každému vstupnímu datovému poli zobrazí nejmenší resp. největší možná vstupní hodnota. Navíc se předchozí hodnota zobrazí až do potvrzení tlačítkem Enter.

Upozornění: U záporných čísel se musí nejprve zadat hodnota a pak znaménko mínus!

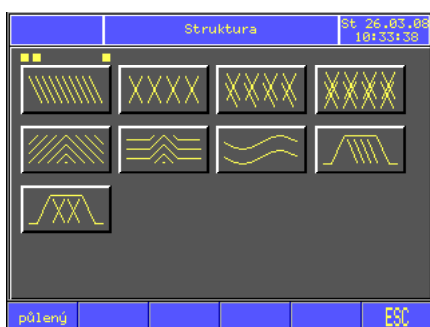
- Pro uložení změněných parametrů viz kapitola „Ukládání brusného programu“.

Výběr struktury

- Pro změnu programů se musí programový přepínač na terminálu přepnout na „Prog.“.



- Stisknutím políčka „Struktura“ se otevře další okno, v němž lze zvolit požadovanou strukturu.



- Stisknutím příslušného tlačítka struktury se tato převezme do programu.
- Nastavení různých parametrů struktury - viz kapitola „Parametry struktury pro dělené struktury“.
- Stisknutím tlačítka „dvě dělené“ se dostanete do okna „dělené struktury“.

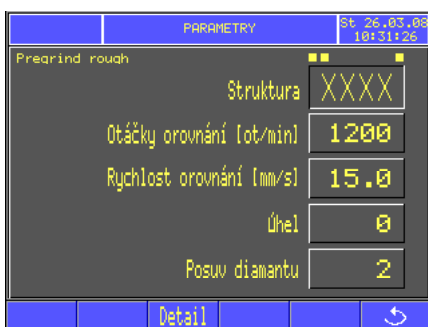


- U dělených struktur máte možnost nanést různé druhy struktury na každou polovinu brusného kamene. Ve směru broušení je pravá (přední) polovina kamene označena na stroji a na displeji symbolem (□) a levá (zadní) polovina kamene dvěma symboly (□□).
- Nastavení různých parametrů struktury - viz kapitola „Parametry struktury pro dělené struktury“.
- Stisknutím příslušného tlačítka struktury se tato převezme do programu.

Parametry struktury



- Stisknutím pole „PARA“ se otevře okno pro parametry struktury.



Struktura:

- V poli „Struktura“ se zobrazí předtím zvolená struktura.

Orovnávací otáčky:

- V zadávacím poli „**Orovnávací otáčky**“ lze nastavit počet otáček brusného kamene při orovnávaní.
- Rozsah zadání je mezi 600 a 1300 ot./min.

Rychlost orovnávaní:

- V zadávacím poli „**Rychlost orovnávaní**“ lze nastavit rychlost orovnávacího diamantu.
- Rozsah zadání je mezi 3 a 25 mm/s.

Sklon struktury:

- V tomto zadávacím poli lze změnit číslo sklonu zvolené struktury (mimo lineární struktury).
- Hodnota vyšší než 60: strmější struktura
- Hodnota nižší než 60: plošší struktura
- Hodnota 0: přímá, zkřížená struktura



Tato hodnota není zadáním stupňů!



Hloubka struktury (přistavení diamantu):

- V zadávacím poli „**Přistavení diamantu**“ lze zadat hloubku struktury v krocích cyklu 1-3. 1 cyklus je 0,02 mm.

Po požadované volbě stisknete tlačítko "↻",
pro návrat zpět do hlavní obrazovky.

Pro uložení změněných parametrů viz kapitola „Ukládání brusného programu“.

Parametry struktury pro dělené struktury

Upozornění:

Byla-li zvolena struktura dělená do dvou, lze zadat všechny parametry struktury pro levou a pro pravou polovinu kamene!

Viz následující obrazovka.



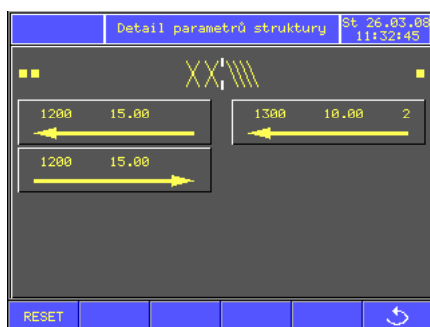
- Pravá zadávací pole jsou pro pravou (přední) polovinu kamene „□“ např. parametry pro předbroušení a levá zadávací pole jsou pro levou (zadní) polovinu kamene „□□“ např. parametry pro jemné broušení.
- Pro lepší orientaci jsou symboly „□“ pro přední polovinu kamene a „□□“ pro zadní polovinu kamene uvedeny na obrazovce a na krytu posuvu stroje.

Změna detailních parametrů

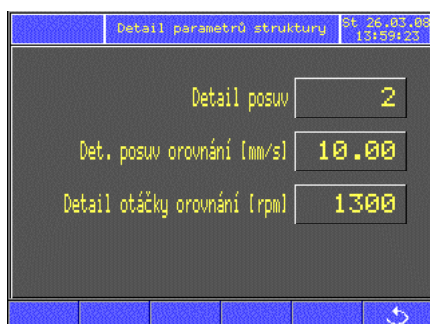
Navíc k výše popsaným parametrům struktury můžete v následujících oknech ještě detailně změnit pohyb diamantu při každém průchodu (v závislosti na zvolené struktuře - do kříže, trio nebo quattro).



- Stiskněte tlačítko „Detail“.



- Podle volby, dělená nebo jednoduchá struktura, lze pro každý průchod diamantu nastavit rychlost orovňování a orovňovací otáčky.
- Stiskněte „RESET“ pro případné odmítnutí změn.



- Po změně detailních parametrů je to vidět na hlavní obrazovce pomocí označení „DETAIL“ - nad strukturou.



Vytvoření závodních struktur

Na základě výběru parametrů teplota sněhu/vzduchu, druh sněhu, vlhkost vzduchu a disciplína (alpská a severská) vypočítá stroj správnou závodní strukturu a nastaví se automaticky.

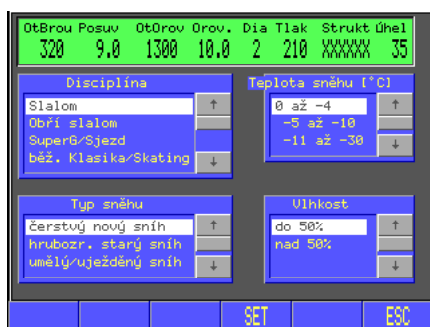
- Programový přepínač na terminálu nastavte na „Prog.“.



Upozornění:

Když následující brusné parametry chcete uložit, zvolte volné programové místo.

- Stiskněte tlačítko „RACE“.




- Pomocí posouvacího pruhu zvolte odpovídající parametr.
- Na horní řádce obrazovky vidíte programem vypočtené brusné parametry.
- Stisknutím tlačítka „SET“ se parametry převzmu na předtím zvolené programové místo.
- Pokud se parametry mají uložit, musíte stisknout tlačítko „ULOŽIT“ na obrazovce programu (viz kapitola „Ukládání brusného programu“ nebo „Uložení programů na nové programové místo“).
- Stisknutím tlačítka „ESC“ lze obrazovku s parametry sněhu opustit bez převzetí brusných parametrů.
- Po nastavení závodní struktury je to na hlavní obrazovce vidět pomocí označení „RACE“.

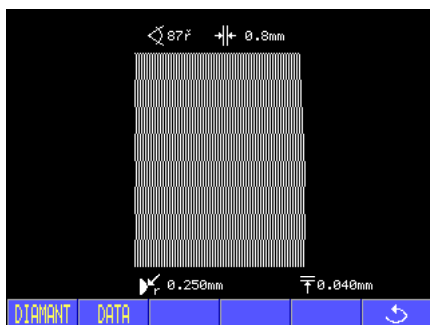
Náhled struktury

Pro většinu struktur máte možnost sledovat je v okně náhledu.

- Programový přepínač na terminálu nastavte na „Prog.“ a zvolte požadované programové místo příp. strukturu.



- Stiskněte tlačítko .



- V tomto okně náhledu vidíte graficky znázorněnou zvolenou strukturu, jak bude přenesena na lyži.
- Stisknutím tlačítka „DIAMANT“ se objeví toto okno:



- Název diamantu a poloměr diamantu (v mm) lze nastavit stisknutím příslušných tlačítek. Poloměr zvoleného diamantu je započten do náhledu struktury.

- Když se v náhledu struktury stiskne tlačítko „INFO“, objeví se tyto informace o struktuře:

		St. 26.03.08
		09:44:31
Vypočtená data pro lineární struktury		
Horiz. odstup drážek [mm]	0.0	0.8
šířka drážek [mm]	0.00	0.47
úhel drážek [°]	0	87
Vypočtená data pro křížkované struktury		
šířka "lodiček" [mm]	0.00	0.00
Horiz. odstup "lodiček" [mm]	0.0	0.0
Délka "lodiček" [mm]	0.0	0.0
Podélný odstup struktury [mm]	0.0	0.0
úhel struktury	0	0

Ukládání brusného programu

- Pro uložení programů musí být programový přepínač na terminálu na „Prog.“.
- Pokud byly změněny parametry, bliká tlačítko „ULOŽIT“.



- Stisknutím pole „ULOŽIT“ se otevře okno pro uložení programů.



- Stisknutím tlačítka „ULOŽIT“ se změněné parametry uloží do výše zobrazeného programového místa.

Uložení programů na nové programové místo

Navíc máte možnost změněný program nebo existující program uložit na nové programové místo.

- Stisknutím kurzorových tlačítek nebo přes číslíkovou klávesnici stisknutím čísla, např. 1, lze zvolit nové programové místo.
- Stisknutím tlačítka „ULOŽIT“ se program uloží na nové programové místo.



Stávající parametry zvoleného programového místa budou přepsány!

Změna jména brusného programu

- Pro změnu jména programu se musí programový přepínač na terminálu přepnout na „Prog.“.



- Požadovaný program zvolte stisknutím tlačítka „A“.
- Stiskněte tlačítko „ULOŽIT“.



- Stisknutím pole se jménem programu se otevře následující obrazovka:



- Zadejte požadované označení pomocí příslušného tlačítka s písmenem.
- Pro zadání malých písmen se musí stisknout tlačítko „ALPHA => alpha“ .
- Pro zadání číslic se musí stisknout tlačítko „alpha => NUM“.
- Po provedeném zadání nové označení potvrďte pomocí „ENTER“.

Nastavení kontrastu displeje

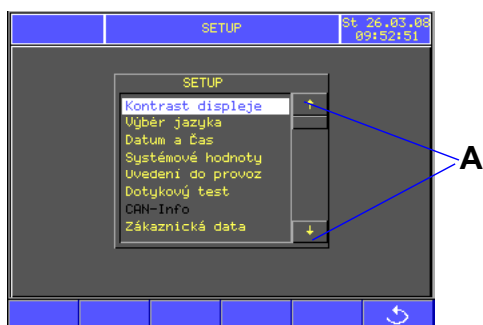
- Programový přepínač na terminálu nastavte na „Prog.“.



- Stiskněte tlačítko „MENU“.



- Stiskněte tlačítko „SETUP“.



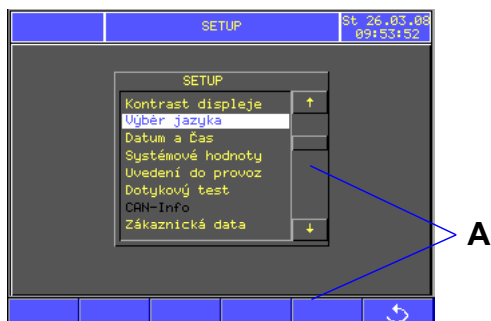
- Pomocí posuvacího pruhu (A) lze zvolit řádku „Kontrast displeje“ (inversně zobrazeno).
- Stisknutím zvolené řádky se objeví nastavení kontrastu displeje.



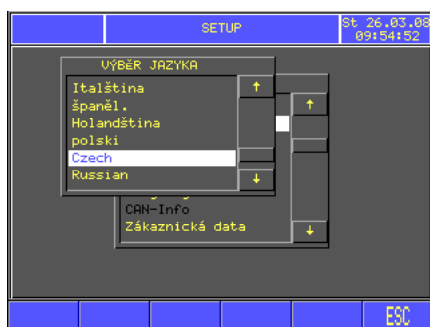
- Kontrast se nastavuje pomocí tlačítek „Kontrast +“ příp. „Kontrast -“.
- Tlačítkem „Kontr. Stnd“ se provede návrat zpět na standardní nastavení.

Volba jazyka

- Programový přepínač na terminálu nastavte na „Prog.“.
- Vstupte do okna pro nastavení, jak je popsáno v kapitole „Nastavení kontrastu displeje“.



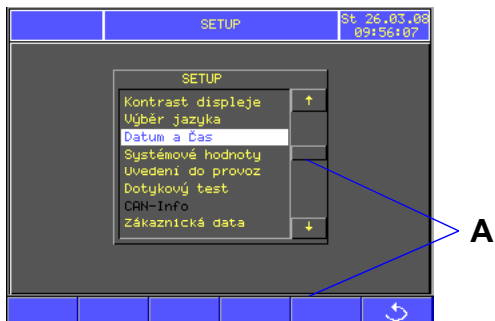
- Pomocí posuvacího pruhu (A) se zvolí řádka „Volba jazyka“.
- Stisknutím zvolené řádky se objeví okno „VOLBA JAZYKA“.



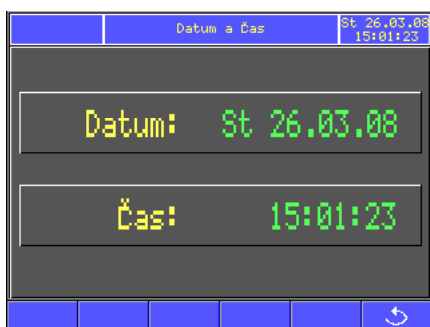
- Pomocí posuvacího pruhu se zvolí požadovaný jazyk.
- Stisknutím zvolené řádky se celé vedení menu přepne na zvolený jazyk.
- Po požadované volbě se tlačítkem „ESC“ vrátíte do hlavní obrazovky.

Změna data/času

- Programový přepínač na terminálu nastavte na „Prog.“.
- Vstupte do okna pro nastavení, jak je popsáno v kapitole „Nastavení kontrastu displeje“.



- Pomocí posouvacího pruhu (A) se zvolí řádka „Datum a hodinový čas“.
- Stisknutím zvolené řádky se objeví následující okno.



- Stisknutím datumového pole se dostanete do zadávacího okna pro datum.



- Na číslkové klávesnici zadejte požadované datum a potvrďte pomocí „ENTER“.
- Tlačítkem „ESC“ lze zadávací okno opustit beze změny.

Stejným postupem lze změnit hodinový čas.

Dosazení hodnot výrobce

Stroj se dodává s několika standardními programy. Všechny parametry a nastavení zaručují bezvadný provoz stroje. Silně odchylné korekce, např. co se týče dob průběhu, mohou vést k poškození stroje a lyží, které „WINTERSTEIGER“ nehradí. Pro návrat na původní hodnoty lze zase dosadit zpět hodnoty výrobce.

- Programový přepínač na terminálu nastavte na „Prog.“.



- Stiskněte tlačítko „MENU“.

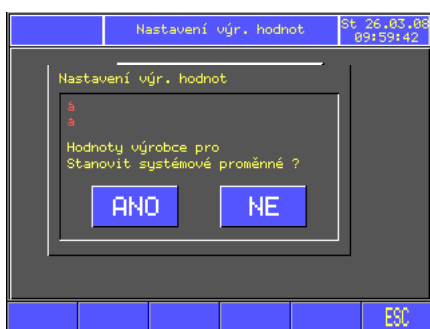


- Stiskněte tlačítko „Dosazení hodnot výrobce“.





- Stisknutím tlačítka „**Systémové hodnoty**“, „**Všeobecné parametry**“ nebo „**Programy kamene**“ se otevře ještě jedna obrazovka s dotazem, zda skutečně chcete parametry dosadit zpět na hodnoty výrobce.



- Stisknutím tlačítka „ANO“ se systémové parametry, všeobecné parametry nebo programy kamene dosadí zpět na hodnoty výrobce.

Automatické přizpůsobení otáček

Upozornění:

Při procesech orovnávaní kamene se zmenšuje průměr kamene, a tím se mění řezná příp. obvodová rychlost kamene.

Servisní technik WINTERSTEIGER může Váš stroj nastavit na automatické přizpůsobení otáček. Tím se dosáhne konstantního úběru příp. řezné rychlosti od maximálního po minimální průměr kamene.

Přednosti:

Při tomto nastavení se podle průměru kamene automaticky korigují otáčky brusného kamene. Tím se dosáhne vždy stejnoměrného a optimálního úběru.

Nevýhoda:

Při přizpůsobení otáček se mění obraz struktury.

Kontrola průměru kamene - přizpůsobení

Obvykle se přizpůsobení provádí automaticky. Občas se ovšem automaticky objeví hlášení „Zkontrolujte průměr kamene“, aby se zkontroloval a případně aktualizoval skutečný průměr kamene. Průměr kamene se musí ručně upravit po těchto činnostech:

- Výměna diamantu
- Výměna brusného kamene
- V případě všech prací na orovnávací jednotce

Zadání průměru brusného kamene

- Programový přepínač na terminálu nastavte na „**Prog.**“.



- Stiskněte tlačítko „**MENU**“.



- Stiskněte tlačítko „Průměr kamene“.



- Při stisknutí číselného pole „Průměr kamene“ se otevře číslíková klávesnice.
- Zadejte aktuální průměr kamene a potvrďte tlačítkem „**ENTER**“.

Simulovaný most

Pro broušení mostu přes vázání lze přednastavit tři různé typy mostů.

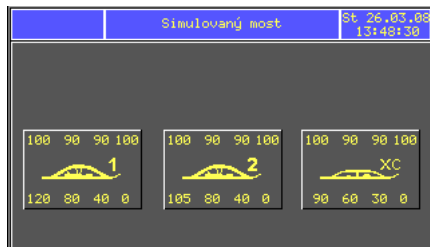
- Programový přepínač na terminálu nastavte na „Prog.“.



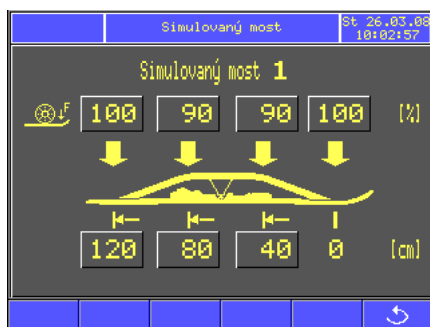
- Stiskněte tlačítko „MENU“.

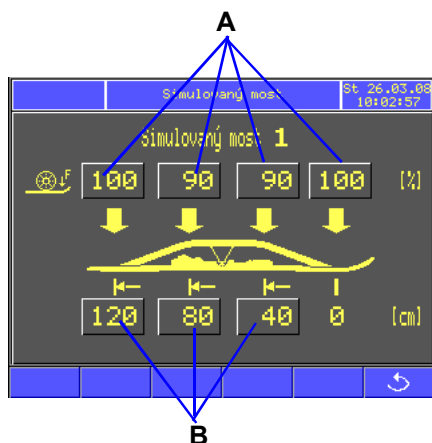


- Stiskněte tlačítko „Simulovaný most“.




- Stisknutím tlačítka pro příslušný typ mostu se dostanete na následující obrazovku:



**Přítlak:**

- Stisknutím tlačítek (A) se nastaví přítlak v % (ve srovnání s přítlakem předdefinovaným pro příslušný brusný program) pro příslušnou polohu (s plynulým přechodem).

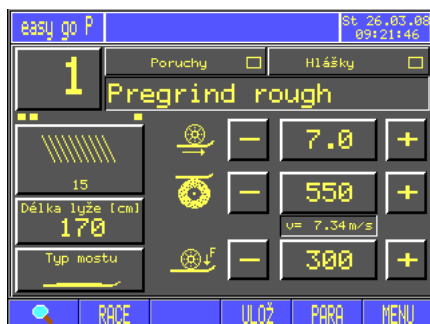
Délka mostu:

- Délka mostu, rozdělená do 3 úseků, se nastavuje stisknutím tlačítek (B).
- Po požadovaném nastavení se stisknutím tlačítka  obrazovka opustí.

Informace

V informačním okně se zobrazují verze softwaru a všechny časy a počítadla.

- Programový přepínač na terminálu nastavte na „Prog.“.



- Stiskněte tlačítko „MENU“.



- Stiskněte tlačítko „INFO“.



- Stisknutím tlačítka  se obrazovka zase opustí.

Diagnostika vstupů/výstupů

„Diagnostika vstupů/výstupů“ slouží zákaznickému servisu pro kontrolní účely.

Nastavení stálého orovnávaní

Aby se nový kámen optimálně přizpůsobil geometrii stroje, může se několikrát orovnat „stálým orovnávaním“.

- Programový přepínač na terminálu nastavte na „Prog.“.



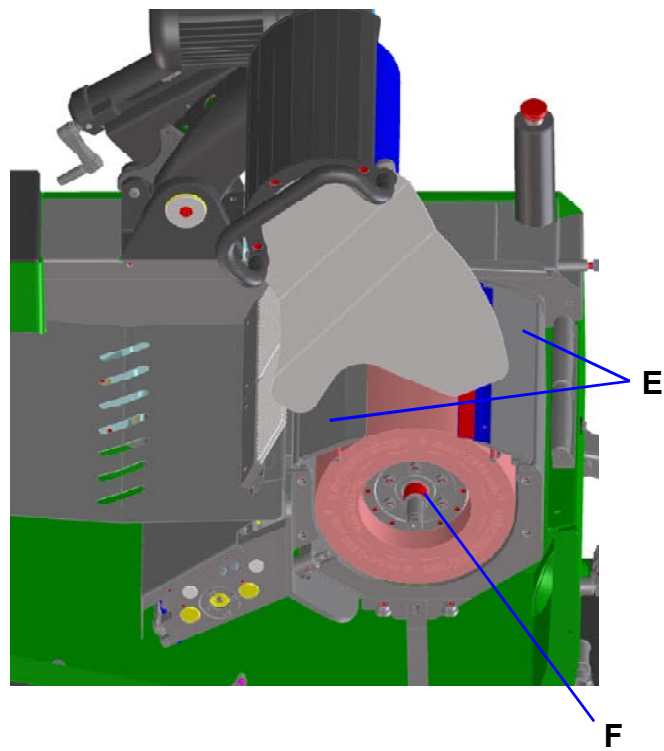
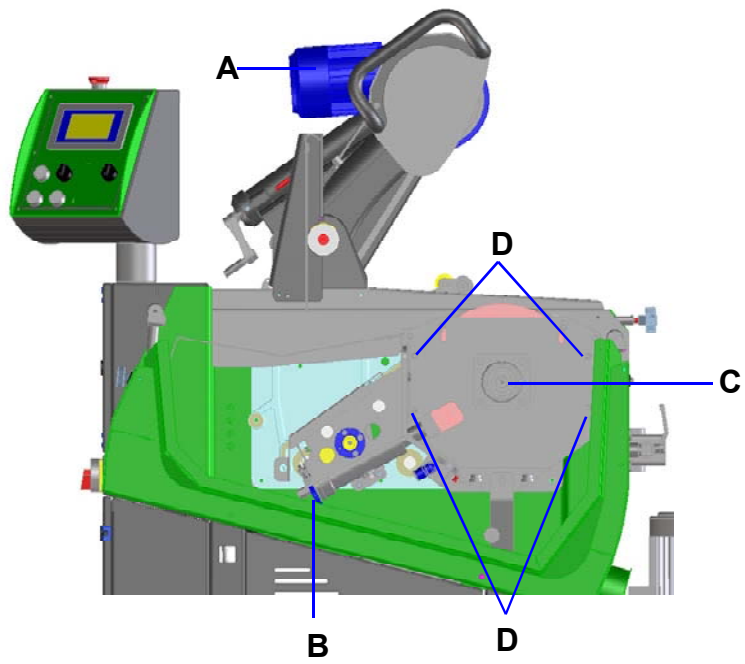
- Stiskněte tlačítko „MENU“.



- Stiskněte tlačítko „Stálé orovnávaní“.



- Stisknutím číselných polí se otevře číslíková klávesnice a příslušný parametr lze nastavit.
- Stiskněte „START“, aby se proces orovnávaní zahájil.
- Stisknutím tlačítka se obrazovka zase opustí.



Výměna brusného kamene

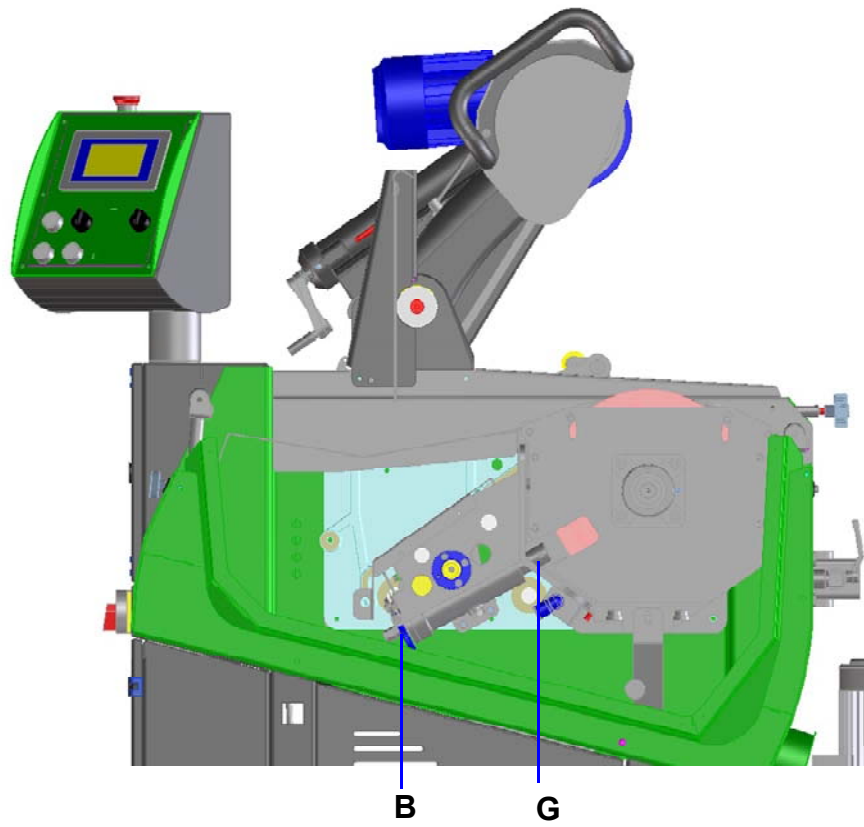
Brusný kámen se dodává pouze s uchycením a elektronicky vyvážený.

Jiná než námi dodávaná brusná tělesa, lišící se druhem a obvodem, se nesmí používat!



Před každým zásahem do stroje vytáhněte síťovou zástrčku!

1. Odstraňte kryt z čelní strany.
2. Zvedněte jednotku posuvu (A).
3. Orovnávací diamant s rohatkou (B) otočte dozadu z vnitřku stroje. Zkontrolujte, zda je orovnávací diamant ještě OK, pokud ne, vyměňte jej.
4. 2 ks závitových kolíků (C) na přírubovém ložisku povolte.
5. 4 ks zalícovaných šroubů (D) na víku pouzdra kamene odstraňte.
6. Víko pouzdra kamene a krycí klapky (E) odstraňte.
7. Klíčem (SW24) přidržíte na hřídeli a klíčem (SW55) povolte matici (F).
8. Brusný kámen stáhněte.
9. Hnací vřeteno **očistěte a namažte tukem!**
10. Na hnací vřeteno nasuňte nový brusný kámen.
POZOR: Nový brusný kámen bezpodmínečně překontrolujte, zda nebyl při přepravě poškozen.
11. Krycí klapky (E) zase nasadte.
12. Víko pouzdra kamene připevněte 4 ks zalícovaných šroubů (D).
13. Matici (F) u brusného kamene zašroubujte.
14. U přírubového ložiska dotáhněte 2 ks závitových kolíků (C).
15. Krycí klapky (E) se musí přistavit co nejbližší ke kameni (asi 1-2 mm), aby se zamezilo příliš silnému vystupování vody.
16. Kryt čelní strany namontujte zpět.
17. Vzdálenost mezi válcem posuvu a brusným kamenem nastavte asi na 2 mm.
18. Nastavte orovnávací diamant (viz kapitola Nastavení orovnávacího diamantu).
19. Provedte zkušební provoz podle zákonných předpisů (viz kap. Zkušební provoz).



Provedení zkušebního provozu podle zákonných předpisů:

Každé brusné těleso s vnějším průměrem přesahujícím 100 mm musí být před prvním použitím a po každém novém upnutí podrobena v přítomnosti odborníka zkušebnímu běhu za nejvyšší přípustné obvodové rychlosti. Zkušební běh musí trvat na všech brusných strojích 1 minutu. Zkušební provoz se smí provádět teprve tehdy, když jsou přimontována všechna ochranná zařízení a v nebezpečném pásmu se nikdo nezdržuje. Brusné těleso se smí používat teprve po nezávadném zkušebnímu běhu.

Nastavení orovnávacího diamantu

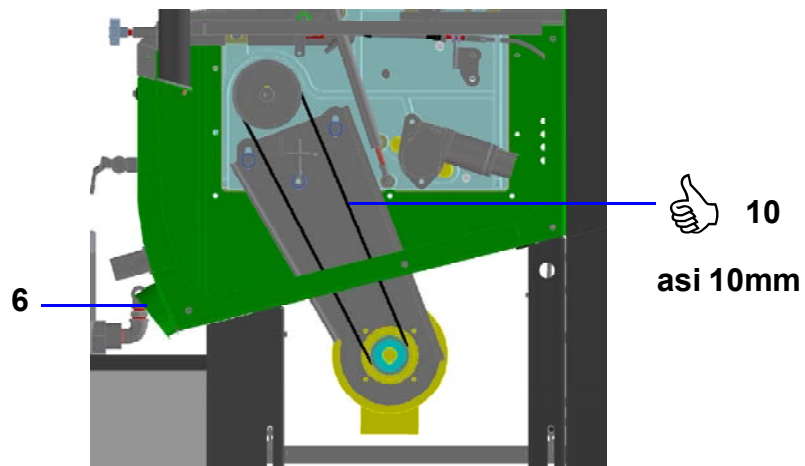
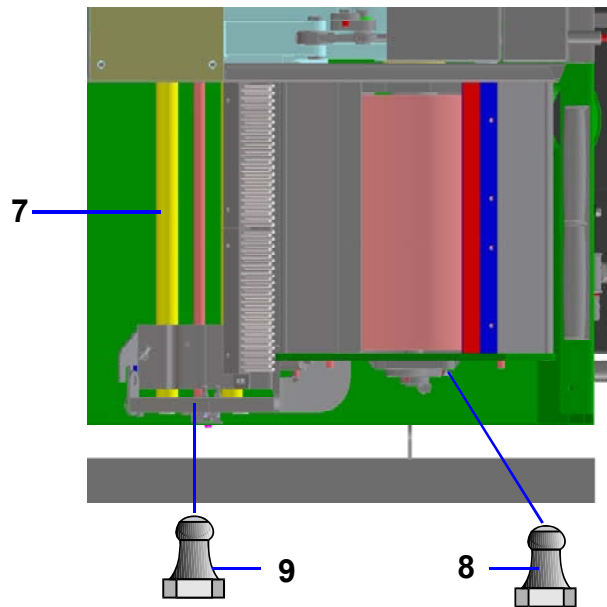
- Otočením rohatky (B) se orovnávací diamant přisune až k brusnému kameni.
- Brusný kámen se přitom musí pomalu otáčet rukou, aby bylo zjevné, kdy se diamant dostane do styku s brusným kamenem.
- Ochranné zařízení zase připevněte a stroj zase zapněte. Brusný kámen orovnávejte tak tolikrát, až běží vystředěně (minimálně 5x).

Výměna orovnávacího diamantu

- Ochranné kryty odstraňte, jak je popsáno v kapitole „Výměna brusného kamene“.
- Orovnávací diamant s rohatkou (B) otočte dozadu.
- Povolte šroub (G), vytáhněte orovnávací diamant a otvor vyčistěte.
- Vložte nový diamant s dobře namazanou stopkou a dotáhněte.

POZOR:

Šroub (G) musí tlačit na čelní plochu stopky diamantu. Řada diamantu musí stát přesně svisle. Pak proveďte kapitolu „Nastavení orovnávacího diamantu“.



Cinnosti pri údržbe

Pol. c.	Cinnosti pri údržbe	denne	týdne	mesícne	rocne	Poznámka
Cištení						
*	Kompletní stroj	x				Nebezpečí koroze: Pro čištění stroje nepoužívejte vodu z vodovodu bez emulze - pro čištění používejte vody čistící hadici.
Chladicí soustava						
4	Kontrola hladiny náplně	x				V případě potřeby častěji
5	Výměna chladiva			x		Viz kapitola "Všeobecné pokyny ke správnému zacházení s chladicími a mazacími kapalinami" POZOR: Emulzi likvidujte podle předpisu platných v zemi instalace. Nenechte uniknout do kanalizace nebo povrchových vod.
6	Filtrační sáčky	x				Kontrolujte denně. V případě potřeby vysypte a vycistete
Mazání						
7 **	Mazání pohyblivých dílů olejem		x			Vysoce výkonný mazací sprej 55-645-350
8	Kyvné ložisko (vpředu)			x		Zdvih mazacího lisu na tlakovou maznicku na konci sezóny. Poté nechat stroj běžet ještě jednou se zavřenými centrálními uzavíracími kohouty.
9	Orovnávací jednotka		x			2 x týdně 2 zdvihy mazacího lisu
0	Kontrola napnutí ozubeného remenu			x		Při vynaložení síly asi 2,5 kg by se klínový remen měl prohnout asi o 0 mm.

* Čištění stroje pomocí vysokotlakého čisticího zařízení není přípustné! V případě nedbalosti zaniká veškeré ručení a nároky na záruku za následné škody.

Všeobecné pokyny ke správnému zacházení s chladicími a mazacími látkami

Aby chladicí a mazací látky splnily jejich úkol (chlazení, mazání, odvod třísek, ochrana proti korozi), obsahují velký počet různých chemických látek. Z toho důvodu je velmi důležitá odpovídající péče o chladicí a mazací látku.

Organizační opatření



Dbejte zejména na udržování chladicí a mazací emulze v čistotě, aby se zamezilo vzniku nitrosaminů a růstu choroboplodných zárodků.

Mimo jiné mějte na zřeteli následující opatření:

- Zamezte zavlečení anorganických a organických potravin, zbytků cigaret, antikoročních čisticích prostředků atd.
- Zamezte vniku cizích olejů do systému chlazení a mazání
- Zamezte zavlečení cizích látek a nečistot, které obsahují sekundární aminy nebo je uvolňují ve velkém množství (více než 0,2% v koncentrátu chladicí a mazací látky). Jsou to např. čisticí prostředky, některé prostředky na ochranu proti korozi, prostředky na čištění systému.

Je nutné provádět následující inspekce a měření. V Rakousku a v Německu je právním základem pro uvedené mezní hodnoty TRGS 611. V ostatních zemích je nutné dodržovat mezní hodnoty v souladu s místními zákony.

Kontrola	Intervaly měření	Mezní hodnota
Koncentrace chladicí a mazací látky	týdně	podle údajů výrobce
Obsah dusičnanů ve vodním roztoku	čas od času	max. 50 mg/l
Hodnota pH	týdně	8,5 – 9,0
Dusitan	týdně	max. 20 mg/l
Počet zárodků (doporučený)	měsíčně	10/6 zárodků
Celková tvrdost	podle potřeby	cca 16°d

V rámci programu FLUIDMANAGEMENT Vám Wintersteiger nabízí analytický kufr pro monitorování a měření chladicích a mazacích látek jakož i dokumentaci výsledků měření. V případě překročení mezních hodnot tak můžete provést okamžitá protiopatření a podstatně prodloužit intervaly pro výměnu chladicího prostředku přes 4 týdny. Kromě toho obsahuje Wintersteiger Fluidmanagement doplňkové produkty (vysoce výkonný mazací sprej, prostředek na čištění systému, pěnový čisticí prostředek na stroje, konzervační prostředek, sadu na ochranu pokožky), které jsou sladěny s emulzí, a proto do značné míry zabraňují zavlečení cizích látek.

V případě překročení mezních hodnot proveďte odpovídající ochranná opatření nebo vyměňte brusné chladivo. Nepoužijete-li WINTERSTEIGER Fluidmanagement, musí se emulze vyměnit po přibližně 1000 párech lyží nebo nejpozději po 4 týdnech. Na konci sezóny a v případě delší nečinnosti stroje chladicí systém vyprázdněte a vyčistěte prostředkem na čištění systému.

Bezpečnostní opatření

Protože chladicí a mazací prostředky mají mimo jiné dráždivý účinek na pokožku, doporučuje se používat odpovídající ochranné oblečení (např. ochranné rukavice, ochranné brýle, hydrofobní ochranný oděv). Není-li možné se styku s pokožkou vyhnout, používejte preventivní ochranu pokožky (ochranný krém).

Likvidace

Nenechte uniknout do kanalizace. Je nutná řádná likvidace podle údajů výrobce v bezpečnostních listech a podle místních zákonů.

Odstranění závad

Závada, problém	Příčina	Odstranění
Jakost broušení kamenem není v pořádku:		
Stopy po chvění při broušení kamenem	Brusný kámen je nevyvážený. Brusný kámen je volný. Brusný kámen je zalepený.	Kámen nechte vyvážit. Dotáhněte a vyvažte. Kámen 1 - 2 krát obtáhněte a zkontrolujte postřík.
	Docházelo k postříku kamene v klidovém stavu.	Při čištění stroje pomocí čistící hadice zavřete přívod chladiva na kámen a pás kulovými ventily.
Brusný kámen se rychle zalepí	Vysokotlaké čerpadlo dodává příliš malý tlak.	Zkontrolujte hladinu chladiva. Vyčistěte: - sítko vysokotlakého čerpadla - trysku vysokého tlaku
Třepící se nebo spálený povrch skluznice	Příliš rychlé otáčky kamene. Nedostatečný přívod chladiva. Chladivo je silně znečištěné.	Snižte otáčky kamene. Zkontrolujte hladinu chladiva v nádrži. Zkontrolujte vedení a trysky postříku, vyměňte filtrační netkanou textilií. Vyměňte chladivo.
Viditelné vytrhávání na povrchu skluznice	Hloubka struktury diamantu příliš velká. Kámen porézni.	Zmenšete hloubku struktury (3->2, 2->1). Kámen několikrát obtáhněte.
Náběh hran na brusném kamenu	Příliš vysoký přítlak.	Nastavte nižší přítlak.
Brusný kámen při obtahování není čistý	Orovnávací diamant je opotřebovaný.	Namontujte nový diamant.
Vytrhování kamene diamantem	Romboid diamantu zašpičatělý.	Romboidy diamantů nesmí být zašpičatělé - diamanty s přirozeným zrnem ano.
Vibration na brusném kamenu	Brusný kámen nevyvážený.	Kámen odstředte (viz kap. "Odstředění kamene").
Lyže je broušena jednostranně	Válec posuvu a brusný kámen nejsou rovnoběžné. Dosedací válec znečištěný.	Válec posuvu zbruste rovnoběžně. Dosedací válec vyčistěte.
Postřík nefunguje	Čerpadlo není připojené. Trysky jsou ucpané. Příliš málo vody v nádrži. Čerpadlo je ucpané.	Čerpadlo zapojte. Trysky vyčistěte stlačeným vzduchem. Vodu doplňte. Čerpadlo rozložte, vyčistěte a zase složte v pořadí, jak bylo rozloženo.

Závada, problém	Příčina	Odstranění
Elektroinstalace		
Stroj se nerozbihá		Zkontrolujte pojistky a ochranný vypínač proti chybnému proudu v domovní pojistkové skříni. Zkontrolujte přívodní kabel.
Stroj se nerozjede (bručivý zvuk)		V přívodu vypadla pojistka. V přívodu je přerušen vodič. Spínač je vadný.
Nečinnost brusného agregátu		
- Na displeji není žádná indikace	Došlo k vybavení chrániče vedení.	Chránič vedení potvrďte, zapněte.
- Chybové hlášení 04 "FM - motor kamene"	Frekvenční měnič přetížený.	Hlavní vypínač vypněte na min. 30 sekund.
- Na displeji není žádná indikace "Frekvenční měnič"	Došlo k vybavení chrániče vedení.	Chránič vedení pro frekvenční měnič potvrďte, zapněte.
Nečinnost posuvu		
- Na displeji není žádná indikace	Došlo k vybavení chrániče vedení.	Chránič vedení potvrďte, zapněte.
- Chybové hlášení 05 "FM - posuv kamene"	Frekvenční měnič přetížený.	Hlavní vypínač vypněte na min. 30 sekund.
- Na displeji není žádná indikace Frekvenční měnič	Došlo k vybavení chrániče vedení.	Chránič vedení pro frekvenční měnič potvrďte, zapněte.
Nečinnost čerpadla		
- Na displeji není žádná indikace	Došlo k vybavení chrániče vedení	Chránič vedení potvrďte, zapněte.
- Chybové hlášení 06 "Ochrana motoru čerpadla vody"	Ochrana motoru přetížená.	Motorový jistič potvrďte, zapněte.
Nečinnost orovnávací jednotky		
- Na displeji není žádná indikace	Došlo k vybavení chrániče vedení.	Chránič vedení potvrďte, zapněte.
- Chybové hlášení 01 "Orovnávací motor přetížený"	Motor přetížený, vedení znečištěné, motor vadný	Hlavní vypínač vypněte na min. 30 sekund. Vedení vyčistěte. Motor vyměňte.
- Chybové hlášení 02 "Orovnávací jednotka přehřátá"	Přehřátí motoru, vedení znečištěné, motor vadný	Hlavní vypínač vypněte na min. 10 minut. Vedení vyčistěte. Motor vyměňte.
- Chybové hlášení 03 "Orovnávací motor nedává impulsy!"	Motor zablokovaný, vedení znečištěné, motor vadný	Hlavní vypínač vypněte na min. 30 sekund. Vedení vyčistěte. Motor vyměňte.

Hlášení na displeji

CE Konformitätserklärung
Prohlášení o shodě
Izjava o skladnosti
Megfelelőségi nyilatkozat
Deklaracja zgodności



Hiermit erklären wir, dass das Produkt
Tímto prohlašujeme, že produkt
Ovime izjavljujemo da proizvod
Kijelentjük, hogy a termék
Niniejszym oświadczamy, że produkt

Sigma RS200, Sigma RS350

No.:

Steinschleifmaschine

Stone Grinder

folgender(-en) einschlägigen Bestimmung(en) entspricht:
odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
odgovara sljedećim relevantnim odredbama:
megfelel a következõ vonatkozó rendelkezéseknek:
spełnia poniższe, obowiązujące przepisy:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG

EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Dokumentations-Bevollmächtigter:

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace:

Osoba ovlaštena za sastaviti tehničku dokumentaciju:

A vonatkozó műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy:

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:

Mag. Gottfried Aschauer

WINTERSTEIGER AG

A-4910 Ried / I., Dimmelstraße 9

Ried /I.,am 23.08.2011


Ing. Walter Aumayr
Vorstand


Mag. Gottfried Aschauer
CE-Beauftragter