

REMS Picus S1
REMS Picus S3
REMS Picus S2 / 3,5
REMS Picus SR
REMS Titan
REMS Simplex2

ces
slk

Návod k použití
Návod na obsluhu



Fig. 1 REMS Picus S1

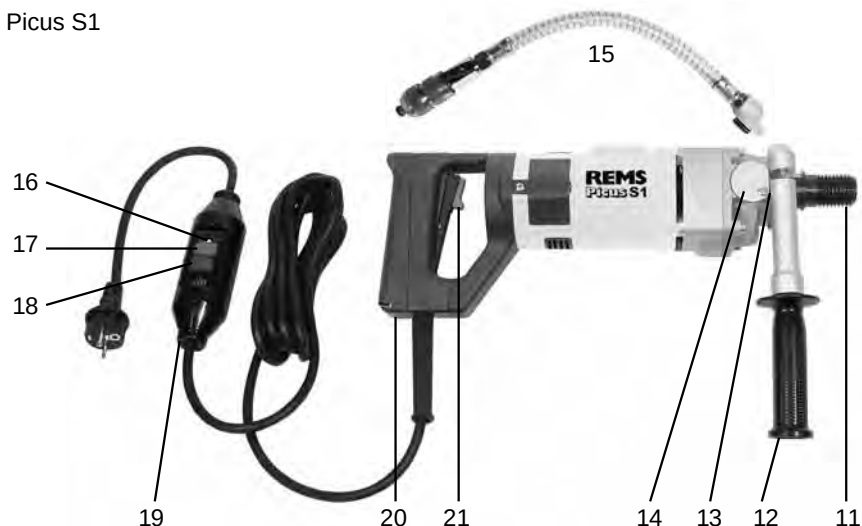


Fig. 2 REMS Picus S3

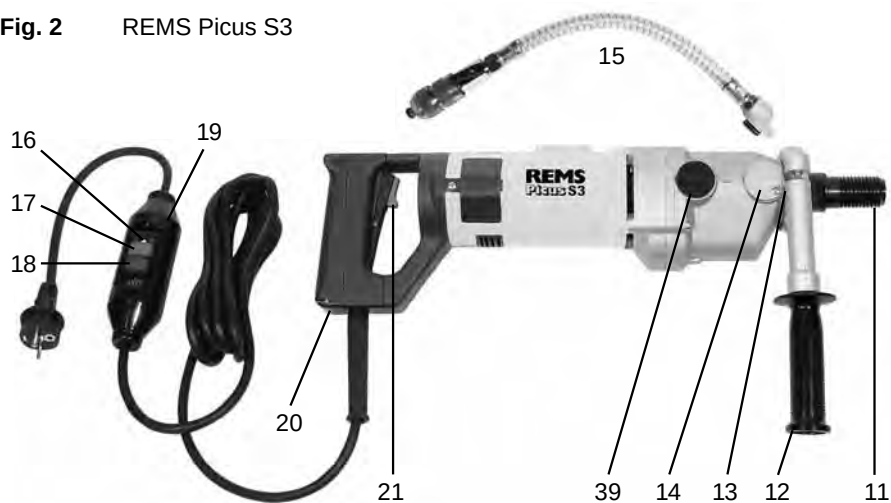


Fig. 7 Leistungsschild
REMS Picus S3

REMS Picus S3 

Typ 180001 Nr. 230V ~ 50-60Hz 2200W 
n₀=2500min⁻¹

	n _L min ⁻¹		
I	530	190-250	90-150
II	1280	150-190	50-90
III	1780	20-150	20-50

REMS D-713332 Waiblingen

Fig. 3 REMS Picus S2/3,5



Fig. 8 Leistungsschild
REMS Picus S2/3,5

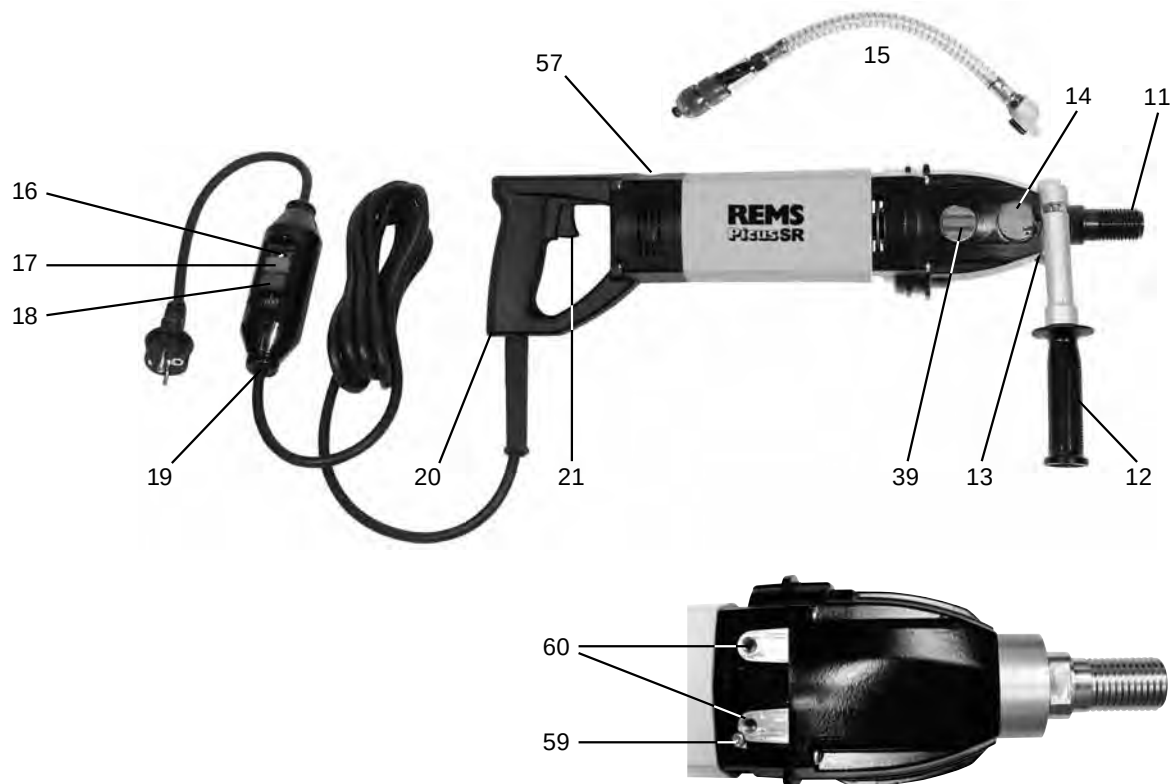
REMS Picus S2/3,5 

Typ 180002 Nr. 230V~ 50-60Hz 3420W 
n₀=1160min⁻¹

	n _L min ⁻¹	
I	320	130-300
II	760	40-130

  
REMS D-713332 Waiblingen

Fig. 9 REMS Picus SR



① Drehzahleinstellung für REMS Picus SR

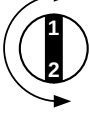
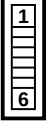
②	③	④	⑤	⑥		
		n ¹ /min				
20–42	20–92	1.200	2	6		
52	102–112	1.100	2	5		
62	125–132	900	2	4		
72–82	142–162	750	2	3		
92	182	600	2	2		
102–112	200–225	500	1	6		
125–142	250	450	1	5		
152		400	1	4		
162–182		330	1	3		
200		250	1	2		

Fig. 4 Handgeführtes Trockenbohren mit Anbohrhilfe

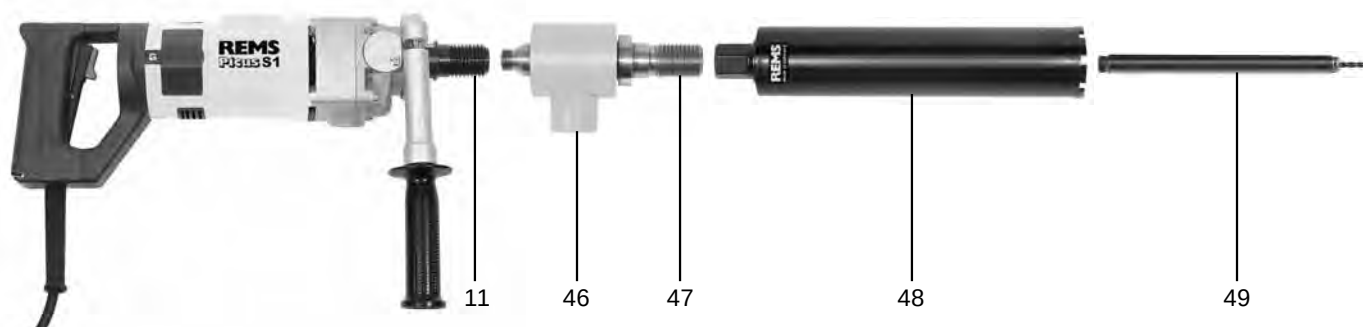


Fig. 5 Dübelbefestigung des Bohrständers in Beton mit Einschlaganker

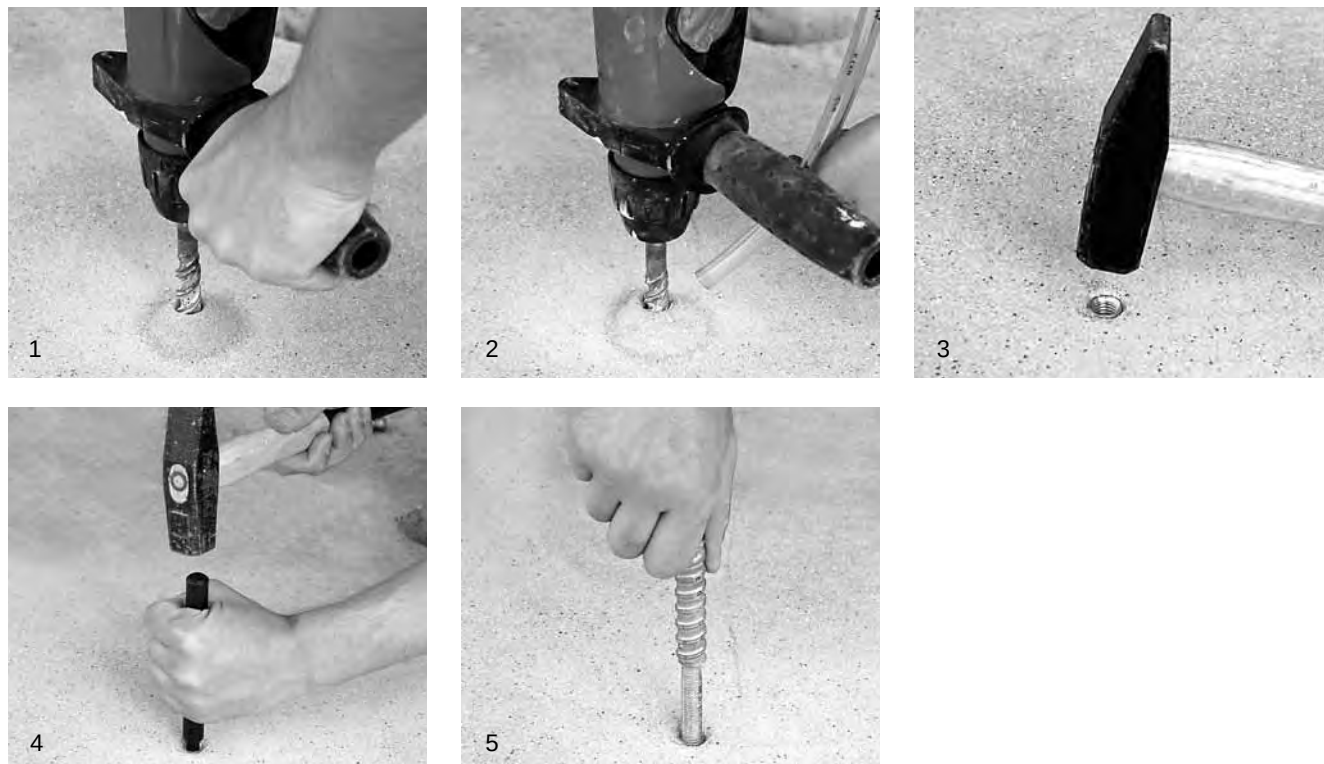


Fig. 6 Dübelbefestigung des Bohrständers in Mauerwerk mit Spreizanker (Ankerschalen)

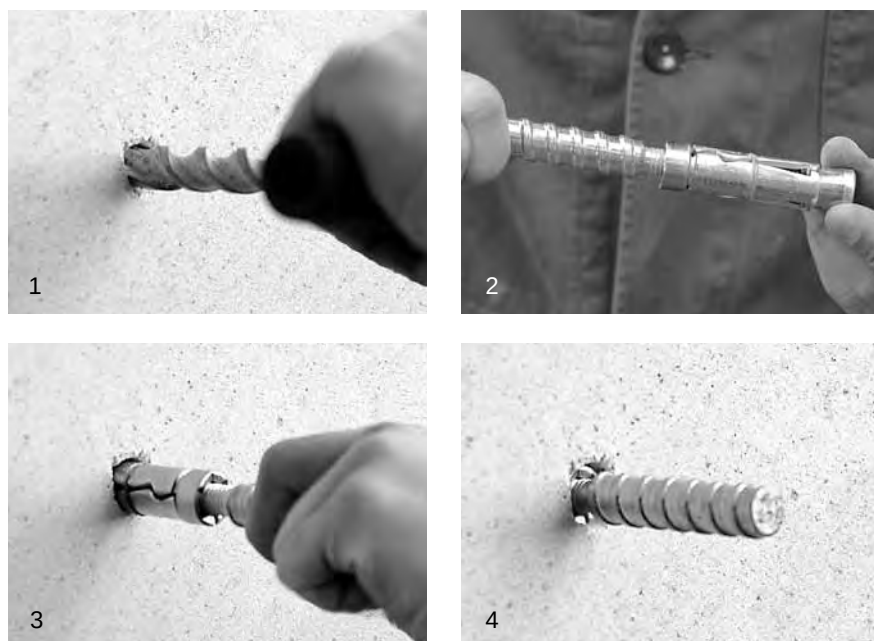


Fig. 10 REMS Simplex 2

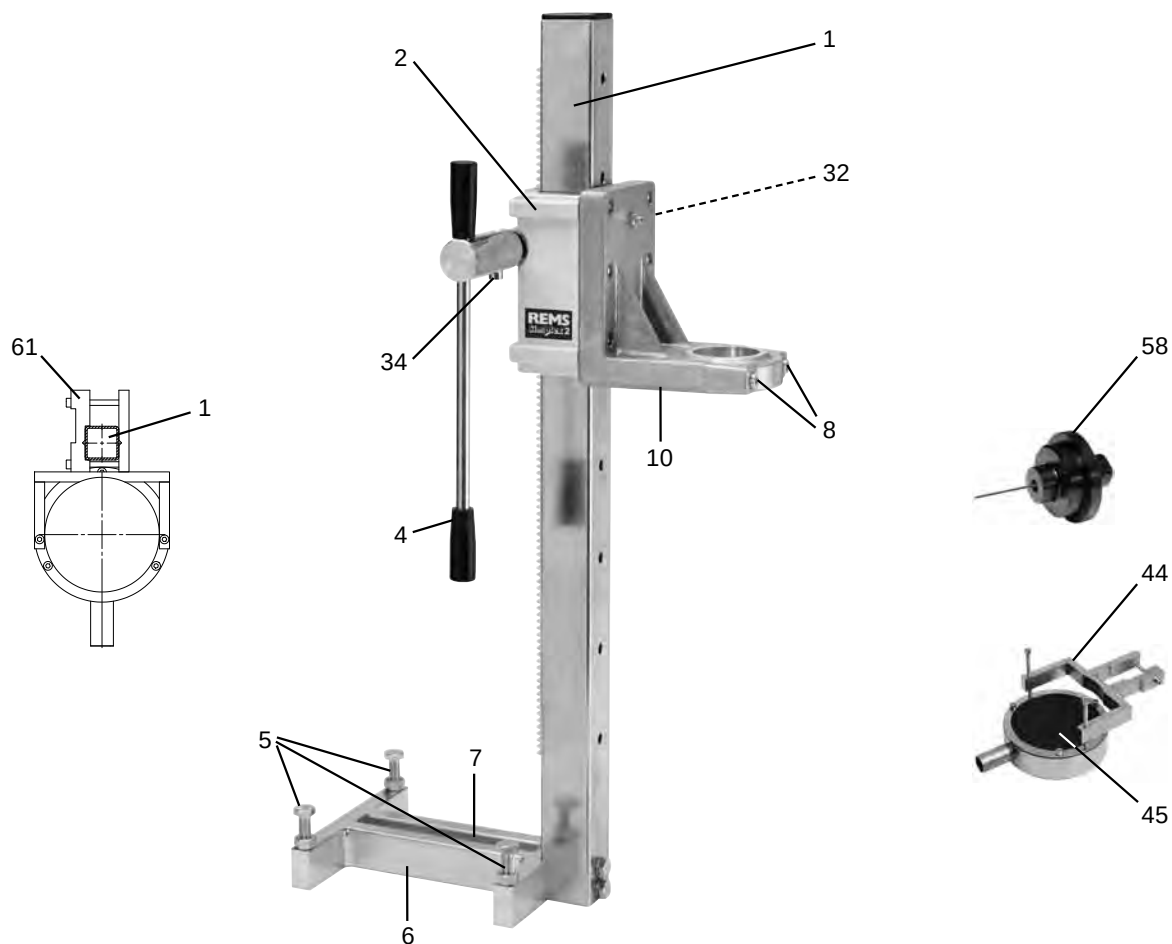


Fig. 11 REMS Titan

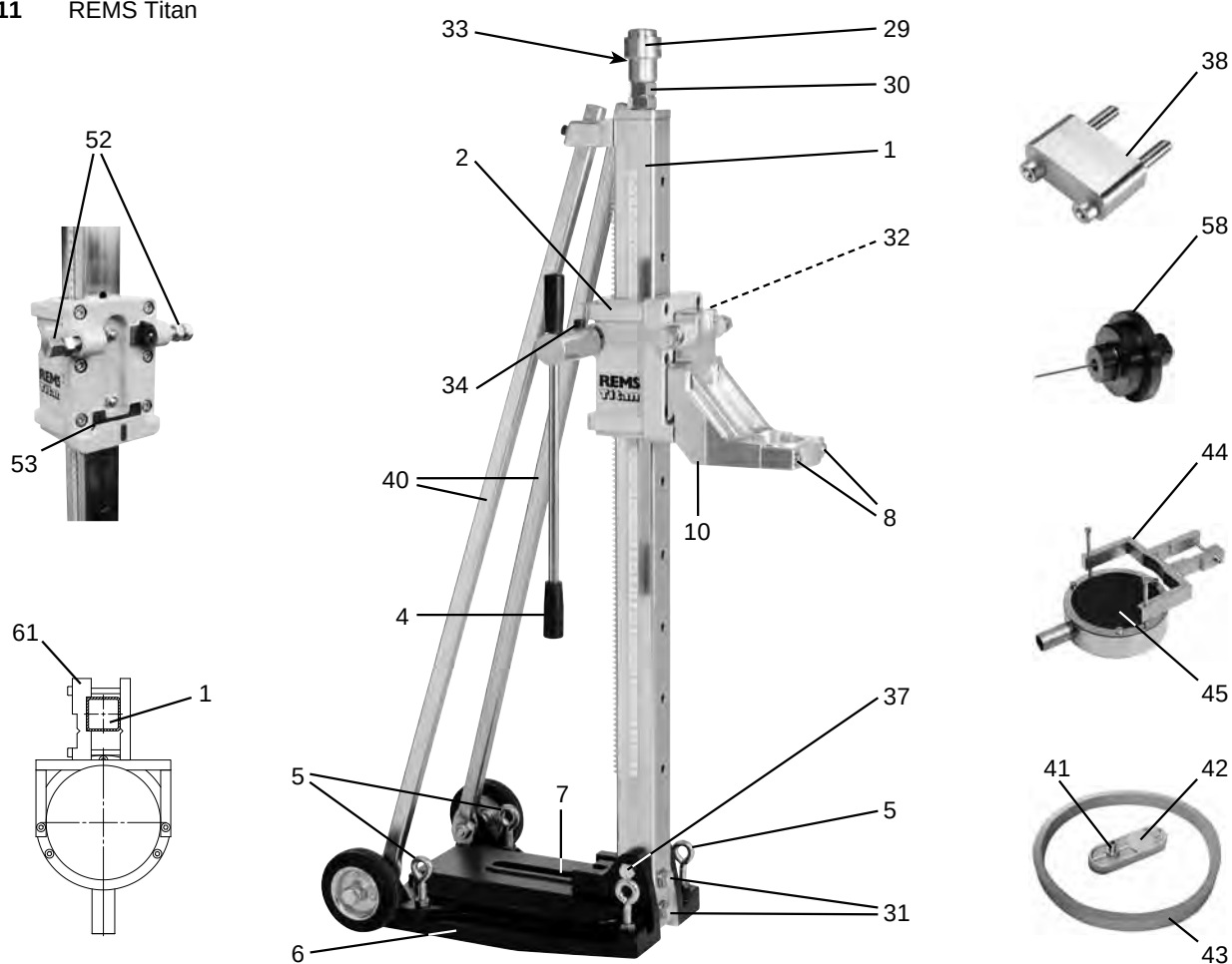
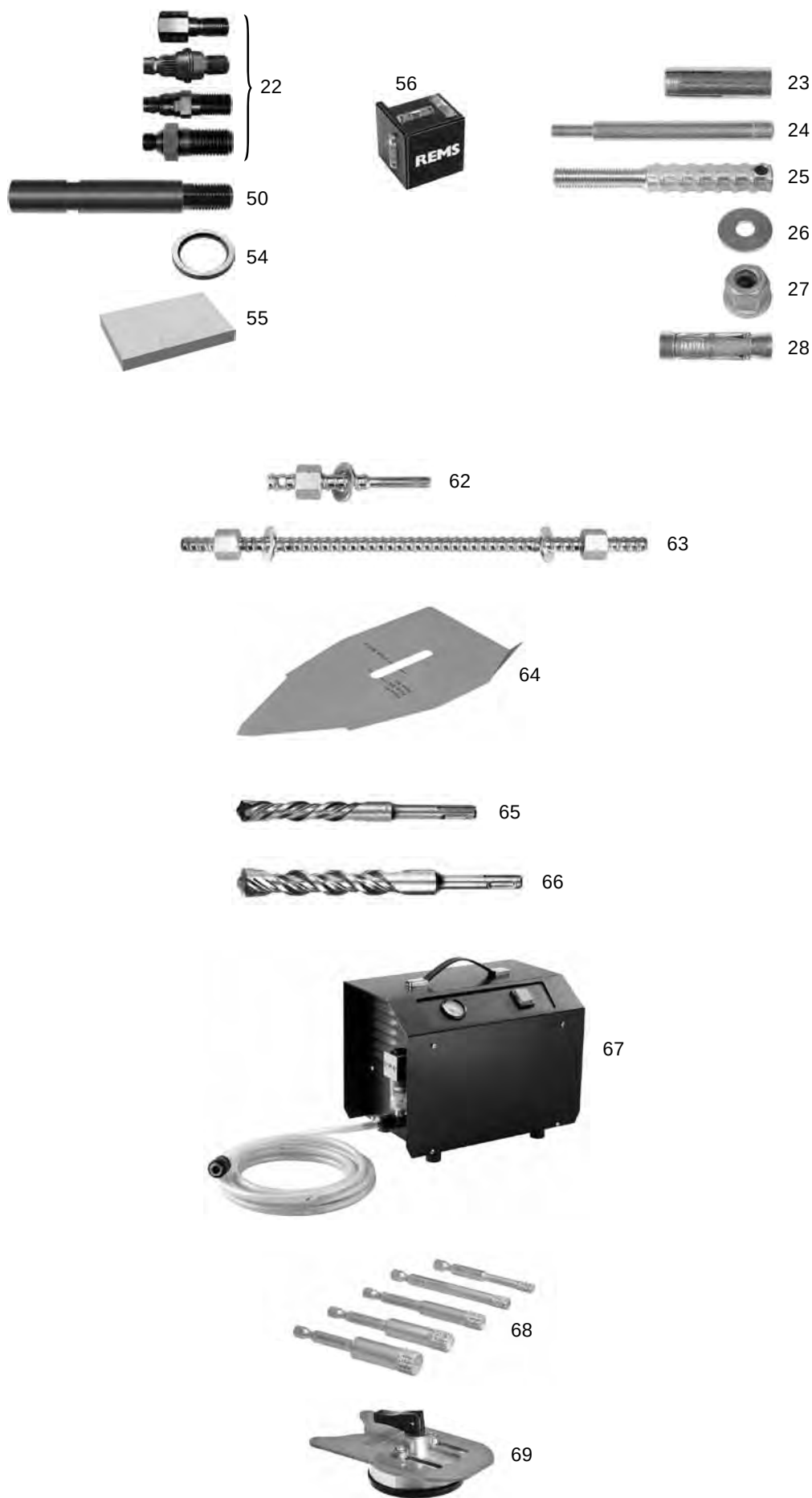


Fig. 12



Překlad originálu návodu k použití

- Obr. 1 REMS Picus S1
 Obr. 2 REMS Picus S3
 Obr. 3 REMS Picus S2/3,5
 Obr. 4 Ručně vedené vrtání na sucho s navrtávací pomůckou
 Obr. 5 Připevnění vrtacího stojanu do betonu nárazecí kotvou
 Obr. 6 Připevnění vrtacího stojanu do zdiva rozpěrnou kotvou (skořepina kotvy)
 Obr. 7 Výkonový štítek REMS Picus S3
 Obr. 8 Výkonový štítek REMS Picus S2/3,5
 Obr. 9 1) Nastavení otáček pro REMS Picus SR
 2) Beton Ø mm
 3) Zdivo Ø mm
 4) Počet otáček n ' /min
 5) Převodová skříň
 6) Regulační elektronika
- | | |
|--|--|
| Obr. 1 – 12 | 37 Šrouby |
| 1 Vrtací sloup | 38 Sada distančních dílů |
| 2 Posuvové saně | 39 Rukojeť přepínače |
| 4 Posuvová páka | 40 Vzpěra |
| 5 Nastavovací šrouby | 41 Připojení hadice |
| 6 Základová deska | 42 Krycí deska |
| 7 Drážka | 43 Těsnící kroužek |
| 8 Šroub s válcovou hlavou | 44 Přípravek k odsávání vody |
| 10 Upínací úhelník | 45 Gumový kotouč |
| 11 Sklíčidlo pohonu | 46 Sací rotor |
| 12 Protisměrný držák (izolovaná plocha rukojeti) | 47 Připojení vrtací korunky UNC 1 1/4 a G 1/2 |
| 13 Upínací krk | 48 Diamantová jádrová vrtací korunka |
| 14 Kryt | 49 Navrtávací pomůcka |
| 15 Zařízení pro přívod vody | 50 Prodloužení vrtací korunky |
| 16 Kontrolka ochranného spínače PRCD | 51 Zásobník na tlakovou vodu |
| 17 Tlačítko RESET ochranného spínače PRCD | 52 Šrouby |
| 18 Tlačítko TEST ochranného spínače PRCD | 53 Vedení |
| 19 Ochranný spínač chybného proudu PRCD | 54 Kroužek k snadnému uvolnění korunky |
| 20 Rukojeť motoru (izolovaná plocha rukojeti) | 55 Ostřicí kámen |
| 21 Spínač | 56 Nivelovací blok |
| 22 Adaptér | 57 Nastavovací kolečko |
| 23 Nárazecí kotva | 58 Laserový ukazatel středu vrtání |
| 24 Usazovací železo | 59 Pojistovací šroub pro uzemňovací vedení |
| 25 Závitová tyč s oblým závitem | 60 Závitová díra |
| 26 Podložka | 61 Držadlo |
| 27 Rychloupínací matice | 62 Rychloupínací sada 160 |
| 28 Rozpěrná kotva | 63 Rychloupínací sada 500 |
| 29 Upínací hlava | 64 Vrtací šablona REMS Titan |
| 30 Kontra matice | 65 Tvrdokovový vrták na kámen Ø 15 mm SDS-plus |
| 31 Šrouby | 66 Tvrdokovový vrták na kámen Ø 20 mm SDS-plus |
| 32 Křídlatý šroub | 67 Vakuové čerpadlo |
| 33 Závitové vřeteno | 68 Vrtáky na obklady |
| 34 Válcový šroub | 69 Navrtávací pomůcka s vakuovým upínáním |

Všeobecná bezpečnostní upozornění

VAROVÁNÍ

Přečtěte si veškeré pokyny. Nedodržení následujících pokynů může způsobit zasažení elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění. Dále použitý pojem „elektrický přístroj“ se vztahuje na ze sítě napájené elektrické nářadí (se síťovým kabelem), na akumulátory napájené elektrické nářadí (bez síťového kabelu), na stroje a elektrické přístroje. Používejte el. přístroj jen k tomu účelu, pro který je určen a dodržujte přitom všeobecné bezpečnostní předpisy.

USCHOVEJTE DOBRĚ TYTO BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.

A) Pracoviště

- Udržujte na Vašem pracovišti čistotu a pořádek.** Nepořádek a špatné osvětlení na pracovišti mohou mít za následek úraz.
- Nepoužívejte el. přístroj v prostředí, ve kterém hrozí nebezpečí výbuchu, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické přístroje vytvářejí jiskření, které může tento prach nebo plyny zapálit.
- Během práce s el. přístrojem nesmějí být v jeho blízkosti děti, ani jiné osoby.** Při nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad el. přístrojem.

B) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektrického přístroje musí pasovat do zásuvky. Zástrčka nesmí být v žádném případě upravována. Nepoužívejte žádné zástrčkové adaptéry společně s elektrickými přístroji s ochranným zemněním.** Nezměněné zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem. Je-li el. přístroj vybaven ochranným vodičem, smí být připojen pouze do zásuvky s ochranným kontaktem. Používáte-li elektrický přístroj při práci na staveništích, ve vlhkém prostředí, v exteriéru nebo obdobných podmínkách smí být připojen k síti jen přes 30 mA automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany (FI-spínač).
- Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými vnějšími plochami, např. trubkami, tělesy topení, vařiči, chladničkami.** Pokud je Vaše tělo uzemněno,

je vyšší riziko zasažení elektrickým proudem.

- c) **Nevystavujte el. přístroj dešti nebo vlhku.** Vniknutí vody do el. přístroje zvyšuje riziko zasažení el. proudem.
- d) **Nepoužívejte přírodní kabel k účelům, pro které není určen, abyste za něj přístroj nosili, věšeli nebo jej požíli k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky.** Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami nebo otáčejícími se díly přístroje. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- e) **Pokud s elektrickým přístrojem pracujete v exteriéru, používejte jen pro tento účel určené a schválené prodlužovací kabely.** Použitím prodlužovacího kabelu, který je určen k práci v exteriéru snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.

C) Bezpečnost osob

Tyto nástroje nejsou určeny k používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi anebo s nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi, pokud ovšem tyto osoby nebyly o použití nástroje instruovány nebo kontrolovány osobou, která je zodpovědná za jejich bezpečnost. Je zapotřebí kontrolovat děti, aby se zajistilo, že si s nástrojem nehrají.

- a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a jděte na práci s elektrickým přístrojem s rozumem. Nepoužívejte elektrický přístroj, pokud jste unaveni, nebo pod vlivem drog, alkoholu, nebo léků.** Jediný moment nepozornosti při práci s elektrickým přístrojem může vést k vážnému zranění.
- b) **Noste vhodné osobní ochranné prostředky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných prostředků, jako je dýchací maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu podle způsobu a nasazení elektrického přístroje snižuje riziko zranění.
- c) **Zabraňte bezděčnému zapnutí. Přesvědčte se, že je spínač při zastrčení zástrčky do zásuvky v poloze „vypnuto“.** Pokud máte při přenášení elektrického přístroje prst na spínači nebo přístroj připojujete zapnutý k síti, může to vést k úrazům. Nepřemostěte nikdy t'ukací spínač.
- d) **Odstraňte nastavovací nástroje nebo šroubovací klíče před tím, než elektrický přístroj zapnete.** Nářadí nebo klíče, které se nachází v pohyblivých částech přístroje, mohou způsobit zranění. Nikdy se nedotýkejte pohybujících se (obíhajících) částí.
- e) **Nepřeceňujte se. Zaujměte k práci bezpečnou polohu a udržujte vždy rovnováhu.** Takto můžete přístroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Zabraňte kontaktu vlasů, oděvů a rukavic s pohybujícími se díly.** Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být uchopeny pohybujícími se díly.
- g) **Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání a zachycování prachu, přesvědčte se, že jsou tyto zapojena a používána.** Použití těchto zařízení snižují ohrožení způsobená prachem.
- h) **Přenechávejte elektrický přístroj pouze poučeným osobám.** Mladiství smí elektrický přístroj používat pouze v případě, jsou-li starší 16-ti let, pokud je to potřebné v rámci jejich výcviku a děje se tak pod dohledem odborníka.

D) Pečlivé zacházení a použití el. přístrojů

- a) **Nepřetěžujte elektrický přístroj. Používejte k Vaší práci pro tento účel určený elektrický přístroj.** S vhodným elektrickým přístrojem pracujete lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívejte žádné elektrické přístroje, jejichž spínač je defektní.** Elektrický přístroj, který se nedá zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.
- c) **Vytáhněte zástrčku ze zásuvky před tím než budete provádět nastavování přístroje, vyměňovat díly příslušenství nebo odkládat přístroj.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje bezděčnému zapnutí přístroje.
- d) **Uschovávejte nepoužívané elektrické přístroje mimo dosah dětí. Nenechte s elektrickým přístrojem pracovat osoby, které s ním nebyly obeznámeny nebo tyto pokyny nečetly.** Elektrické přístroje jsou nebezpečné, pokud jsou používány nezkušenými osobami.
- e) **Pečujte o elektrický přístroj svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé části přístroje bezvadně fungují a nevážnou, jestli díly nejsou zlomeny nebo tak poškozeny, že je tímto funkce elektrického přístroje ovlivněna. Nechejte si poškozené díly před použitím elektrického přístroje opravit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.**
- f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a nechají se snadněji vést.
- g) **Zajistěte polotovary.** Používejte upínací přípravky nebo svěrák k pevnému upnutí polotovaru. Těmito prostředky je bezpečněji upevněn než Vaší rukou, a Vy máte mimoto obě ruce volné k ovládání el. přístroje.
- h) **Používejte elektrické přístroje, příslušenství, nástavce apod. odpovídající těmto pokynům a tak, jak je pro tento speciální typ přístroje předepsáno. Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrických přístrojů pro jinou pro předem stanovenou činnost může vést k nebezpečným situacím. Jakákoli svévolná změna na elektrickém přístroji není z bezpečnostních důvodů dovolena.

E) Servis

- a) **Nechejte si Váš přístroj opravovat pouze kvalifikovanými odborníky a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Tímto bude zajištěno, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.
- b) **Dodržujte předpisy pro údržbu a opravy a upozornění na výměnu nářadí.**
- c) **Kontrolujte pravidelně přírodní vedení elektrického přístroje.** Pokud je potřebná náhrada přírodního vedení, je nutno ji nechat z důvodu zabránění ohrožení bezpečnosti provést výrobcem nebo jeho zástupcem. Kontrolujte pravidelně prodlužovací kabely a nahradte je, jsou-li poškozeny.

Speciální bezpečnostní pokyny pro REMS diamantové jádrové vrtací stroje Picus S1, Picus S3, Picus SR a Picus S2/3,5

⚠ NEBEZPEČÍ

- Pohonný stroj držíte jen za k tomu určené, izolované rukojeti, pokud během vrtání, může vrtací příslušenství přijít do kontaktu se skrytými kabely nebo s vlastním kabelem. Pokud vrtací příslušenství zasáhne vedení, které je pod napětím, mohou nechráněné kovové díly elektronářadí vést proud, což může vést k zásahu uživatele elektrickým proudem.
- Pojistovací šroub (Obr. 9 Pos. 59) pro uzemňovací vedení nesmí být v žádném případě uvolněn, jinak existuje akutní nebezpečí ohrožení života!
- Během vrtání můžete zasáhnout skryté položené proudové vedení. Vrtané místo přezkoušejte zkušebními přístroji!

⚠ VAROVÁNÍ

- Používejte spolu s přístrojem dodávané doplňkové rukojeti. Ztráta kontroly nad strojem může vést ke zraněním.
- Používejte pouze zásuvky s ochranným kontaktem. Přezkoušejte ochranné zemnění zásuvky.
- Používejte pouze prodlužovací kabel s ochranným kontaktem.
- Pohonný stroj nepoužívejte nikdy bez dodávaného ochranného spínače chybného proudu PRCD.
- Přezkoušejte vždy před začátkem vrtání funkci ochranného spínače chybného proudu PRCD (viz 3.).
- Pohonný stroj vedte během vrtání jen na proto vytvořených, izolovaných rukojetích.
- Dbejte na to, aby se během provozu nedostala žádná voda do motoru pohonného stroje.
- Při netěsnostech v dílech zařízení pro přívod vody provoz okamžitě zastavte a netěsnosti odstraňte. Nepřekračujte max. 4 bary tlaku vody.
- Nechejte jádrové vrtání označit odpovědným pracovníkem stavby.
- Statika stavby nesmí být jádrovým vrtáním negativně ovlivněna, v opačném případě zavolejte vedení stavby nebo statika.
- Dejte pozor na vedení plynu, vody, elektřiny a jiná vedení, popřípadě je vyprázdněte/odpojte.
- Uzavřete pracovní prostor, při průchozích vrtáních na obou stranách, a/ nebo zabezpečte prostřednictvím osoby zajišťující ochranu prostoru.
- Přijměte opatření, aby eventuálně vypadnuvší odvrtné jádro nezpůsobilo žádné škody na osobách nebo věcech.
- U dutých stavebních dílů přezkoušejte, kam vrtací voda odtéká, aby nedošlo ke škodám (např. škodám mrazem).
- Počítejte vždy s tím, že se diamantová vrtací korunka může zablokovat. U ručně vedeného jádrového vrtání hrozí potom nebezpečí, že vám bude pohonný stroj vyražen z ruky.
- Práce nad hlavou nejsou s elektricky poháněnými jádrovými vrtacími stroji dovoleny.
- Při vrtání volně z ruky nezajišťujte spínač (21).
- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky, než budete provádět nastavování přístroje nebo měnit příslušenství. Neúmyslný nebo náhodný start elektronářadí je příčinou mnoha nehod.

Speciální bezpečnostní pokyny pro vrtací stojany REMS Simplex 2 a Titan

⚠ VAROVÁNÍ

- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky, než budete provádět nastavování přístroje nebo měnit příslušenství. Neúmyslný nebo náhodný start elektronářadí je příčinou mnoha nehod.
- Sestavte před montáží elektronářadí správně upínací přípravek. Správné sestavení je důležité z důvodu zabránění riziku složení či sklopení.
- Upevněte elektronářadí pevně na upínacím přípravku, než ho budete používat. Sesmeknutí elektronářadí na upínacím přípravku může vést ke ztrátě kontroly.
- Upevněte upínací přípravek na pevnou, rovnou plochu nebo stěnu. Pokud může upínací přípravek sesmeknout nebo se kývat, nemůže být elektronářadí stejnoměrně a bezpečně vedeno (viz 3.3.).
- Nepřetěžujte upínací přípravek a nepoužívejte ho jako žebřík nebo lešení. Přetížení nebo stání na upínacím přípravku může vést k tomu, že se těžiště přesune nahoru a tento se převrhne.

Použití k určenému účelu

⚠ VAROVÁNÍ

REMS elektrické diamantové jádrové vrtací stroje používejte jen k účelu, ke kterému jsou určeny – k jádrovému vrtání v železobetonu, zdivu a dalších materiálech, k vrtání na sucho nebo na mokro, ručně vedenému nebo s vrtacími stojanem. Všechna další použití neodpovídají určení a jsou proto nepřipustná.

Vysvětlení symbolů



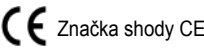
Před uvedením do provozu si přečtěte návod k provozu



Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany I



Ekologická likvidace



1. Technické údaje

1.1. Objednací čísla

REMS Picus S1 pohonný stroj	180000
REMS Picus S3 pohonný stroj	180001
REMS Picus S2/3,5 pohonný stroj	180002
REMS Picus SR pohonný stroj	183000
Rukojeť	180167
REMS Simplex 2 vrtací stojan	183700
REMS Titan vrtací stojan	183600
Univerzální diamantové jádrové vrtací korunky – induktivně pájené	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
Univerzální diamantové jádrové vrtací korunky LS – laserem svařované	
REMS UDKB-LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB-LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB-LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB-LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB-LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB-LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB-LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB-LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB-LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB-LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB-LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB-LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB-LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB-LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB-LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
REMS UDKB-LS 225 × 420 × UNC 1¼	181485
REMS UDKB-LS 250 × 420 × UNC 1¼	181490
REMS UDKB-LS 300 × 420 × UNC 1¼	181495

Rozpěrná kotva M12 (Zdivo), 10 kusů	079006
Narážecí kotva M12 (Beton), 50 kusů	079005
Usazovací železo pro nárazecí kotvy M12	182050
Tvrdkový vrták na kámen Ø 15 mm SDS-plus	079018
Tvrdkový vrták na kámen Ø 20 mm SDS-plus	079019
Rychloupínací sada 160	079010
Rychloupínací sada 500	183607
Závitová tyč s oblým závitem M12 x 65	079008
Rychloupínacímatice	079009
Podožka	079007
Navrtávací pomůcka G ½ pro vrtáky Ø 8 mm	180150
Tvrdkový vrták na kámen Ø 8 mm	079013
REMS vrtáky na obklady Set 6-8-10	181700
REMS vrták na obklady Ø 5 mm	181710
REMS vrták na obklady Ø 6 mm	181711
REMS vrták na obklady Ø 8 mm	181712
REMS vrták na obklady Ø 10 mm	181713
REMS vrták na obklady Ø 12 mm	181714
REMS vrták na obklady Ø 14 mm	181715
Navrtávací pomůcka s vakuovým upínáním	181723
Jednostranný klíč SW 19	079000
Jednostranný klíč SW 30	079001
Jednostranný klíč SW 32	079002
Jednostranný klíč SW 41	079003
Šestihranný klíč SW 3	079011
Šestihranný klíč SW 6	079004
Sací rotor k odsávání prachu	180160
Adaptér G ½ vnější – UNC 1¼ vnější	180052
Adaptér UNC 1¼ vnější – Hilti BI	180053
Adaptér UNC 1¼ vnější – Hilti BU	180054
Adaptér UNC 1¼ vnější – Würth	180055
Adaptér UNC 1¼ vnější – G ½ vnitřní	180056
Prodloužení vrtací korunky 200 mm x UNC 1¼	180155
Ostřicí kámen	079012
Zásobník na tlakovou vodu	182006
Kroužek k snadnému uvolnění korunky	180015
Nivelovací blok	182009
Zařízení pro odsávání vody	183606
Gumový kotouč Ø 200 mm (10 kusů)	183675
Vakuové upevnění Titan	183603
Laserový ukazatel středu vrtání	183604
Sada distančních dílů	183632
Vrtací šablona Titan	183605
Vakuové čerpadlo	183670

1.2. Vrtací hloubka

Využitelná vrtací hloubka univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek REMS 420 mm
Hlubší jádrová vrtání s prodloužením vrtací korunky viz 3.7.

1.3. Rozsah vrtání

Jádrová vrtání v železobetonu	Picus S1 Ø 20–102 (132) mm	Picus S3 Ø 20–152 (200) mm	Picus S2/3,5 Ø 40–300 mm	Picus SR Ø 20–162 (200) mm
Jádrová vrtání ve zdivu	Ø 20–162 mm	Ø 20–250 mm	Ø 40–300 mm	Ø 20–250 mm
Připojovací závit vrtacích korunek	UNC 1¼ vnější, G ½ vnitřní	UNC 1¼ vnější, G ½ vnitřní	UNC 1¼	UNC 1¼ vnější, G ½ vnitřní
Průměr upínacího krku	60 mm	60 mm		60 mm
Rozsah vrtání vrtacího stojanu	Simplex 2, Titan	Simplex 2	Titan	Simplex 2
Jádrové vrtání do	Ø 162 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm	Ø 200 mm
			Ø 300 mm	Ø 250 mm

1.4. Otáčky

230 V, 50–60 Hz				
Naprázdnó	830 min ⁻¹	750, 1800, 2500 min ⁻¹	490, 1160 min ⁻¹	250 / 1200 min ⁻¹
Při jmenovitém zatížení	580 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹	250 / 1200 min ⁻¹
115 V, 50–60 Hz				
Naprázdnó	940 min ⁻¹	770, 1860, 2580 min ⁻¹	440, 1030 min ⁻¹	250 / 1200 min ⁻¹
Při jmenovitém zatížení	740 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹	250 / 1200 min ⁻¹

1.5. Elektrické údaje

Napětí sítě 230 V, 50–60 Hz				
Příkon	1800 W	2200 W	3420 W	2200 W
Jmenovitý proud	8,4 A	10 A	16 A	11,5 A
Jištění (sít')	10 A (B)	16 A (B)	16 A (B)	16 A (B)
Ochranný spínač chybného proudu	10 mA	10 mA	10 mA	10 mA
PRCD s podnapět'ovým vypínáním				
Napětí sítě 115 V, 50–60 Hz				
Příkon	1700 W	2050 W	2820 W	2200 W
Jmenovitý proud	15 A	18 A	25 A	19 A
Jištění (sít')	20 A	25 A	25 A	25 A
Ochranný spínač chybného proudu	6 mA	6 mA	6 mA	6 mA
PRCD s podnapět'ovým vypínáním				

1.6. Rozměry (d x š x v)	Picus S1	Picus S3	Picus S2/3,5	Picus SR
Pohonný stroj	450×160×100 mm (17,7"×6,3"×3,9")	550×160×105 mm (21,6"×6,3"×4,1")	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")	590×110×145 mm (23,2"×4,3"×5,7")
REMS Simplex 2, vrtací stojan	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")			
REMS Titan, vrtací stojan	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")			
1.7. Hmotnosti				
Pohonný stroj	5,0 kg (11,1 lb)	7,4 kg (16,3 lb)	13,1 kg (29,1 lb)	6,35 kg (14,0 lb)
REMS Simplex 2, vrtací stojan	12,0 kg (26,4 lb)			
REMS Titan, vrtací stojan	21,3 kg (47,3 lb)			
1.8. Informace o hluku				
Hladina akustického tlaku	90 dB (A)	90 dB (A)	91 dB (A)	91 dB (A)
Hodnotu úrovně akustického výkonu K = 3 dB	103 dB (A)	103 dB (A)	104 dB (A)	104 dB (A)
1.9. Vibrace				
Hmotnostní efektivní hodnota zrychlení K = 1,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²

Udávaná hodnota emisní hodnota kmitání byla změřena na základě normovaných zkušebních postupů a může být použita pro porovnání s jiným přístrojem. Udávaná hodnota emisní hodnoty kmitání může být také použita k úvodnímu odhadu přerušení chodu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Emisní hodnota kmitání se může během skutečného použití přístroje od jmenovitých hodnot odlišovat, a to v závislosti na druhu a způsobu, jakým bude přístroj používán. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

2. Uvedení do provozu

2.1. Elektrické připojení

Před připojením stroje přezkoušejte, zda na výkonovém štítku udávané napětí odpovídá napětí sítě. Před každým použitím musí být funkce ochranného spínače chybného proudu PRCD (19) přezkoušena (viz. 3.).

2.2. Pohonné stroje REMS Picus

Pohonné stroje REMS Picus jsou univerzálně použitelné k vrtání na sucho nebo na mokro, ručně vedenému (REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR) nebo s vrtacím stojanem. Kombinované připojení pohonného vřeten (11) REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR umožňuje jak přímé připojení diamantových jádrových vrtacích korunek s vnitřním závitem UNC 1¼ jakož i s vnějším závitem G ½. U pohonných strojů REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR není ve stavu, v kterém jsou dodávány, zařízení na přívod vody (15) namontováno, ale přiloženo. Napojení pro připojení vody na pohonné stroje je uzavřeno krytem (14). V tomto stavu jsou pohonné stroje (REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR) použitelné k vrtání na sucho. U REMS Picus S2/3,5 je zařízení na přívod vody již předmontováno. Vrtání na mokro viz. 2.5.

Otáčky pohonného stroje pro hospodárné vrtání závisí na průměru diamantové jádrové vrtací korunky. Volba otáček pohonného stroje má být při vrtání v železobetonu provedena tak, aby obvodová rychlost (řezná rychlost) diamantové jádrové vrtací korunky ležela v rozmezí mezi 2 a 4 m/s. Mimo tento optimální rozsah může být samozřejmě rovněž vrtáno, avšak s ústupky na rychlosti práce a/nebo trvanlivosti diamantových vrtacích korunek. Pro zdvoje platí vyšší obvodové rychlosti.

Počet otáček stroje REMS Picus S1 je pevně nastaven. Od průměru vrtání 62 mm pracuje REMS Picus S1 v železobetonu v optimálním rozsahu obvodové rychlosti, při menších průměrech stále ještě v akceptovatelném rozsahu. Diamantové segmenty univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek REMS byly v pohybu tím způsobem modifikovány, že může být těmito segmenty i při malých průměrech s REMS Picus S1 dobře vrtáno.

Počet otáček stroje REMS Picus S3 může být díky 3-stupňové převodovce zvolen tak, že bude v železobetonu vrtáno vždy v optimálním rozsahu. Správný rychlostní stupeň může být zvolen dle výkonového štítku (Obr. 7) stroje REMS Picus S3. Zde vyobrazená tabulka ukazuje v prvním sloupci rychlostní stupeň 1 až 3, v druhém příslušný počet otáček, v třetím průměr vrtací korunky pro zdvoje a ve čtvrtém průměr vrtací korunky pro železobeton. Bude tak např. provedeno jádrové vrtání Ø 102 mm ve zdvoje na 3. stupeň, v železobetonu na 1. stupeň.

Otáčky REMS Picus S2/3,5 je možno díky 2-stupňové převodovce zvolit tak, že bude vrtáno vždy v optimálním rozsahu. Správnou rychlost je možno odečíst z výkonového štítku (Obr. 8) REMS Picus S2/3,5. Zde zobrazená tabulka ukazuje v prvním sloupci rychlosti 1 a 2, v druhém k tomu patřící otáčky, v třetím průměr vrtací korunky pro zdvoje a železobeton.

Otáčky REMS Picus SR mohou být voleny prostřednictvím 2-stupňové převodové skříně v kombinaci s elektronickou regulací počtu otáček tak, aby bylo vrtáno v optimálním rozmezí. Správný počet otáček vyčtete z tabulky (Obr. 9). Správný stupeň převodové skříně je volen spínací rukojetí (39), správný stupeň otáček se nastavuje nastavovacím kolečkem (57) regulační elektroniky. Prostřednictvím elektronické regulace zůstává zvolený počet otáček také pod zatížením nadále konstantní.

⚠ VAROVÁNÍ

Převodové stupně řadte jen za klidu stroje! Nikdy neředte v chodu nebo během doběhu. Pokud by se nedal nějaký převodový stupeň zařadit, rukou otáčejte současně rukojetí přepínače (39) a pohonným vřetenem/diamantovou vrtací korunkou. Předtím vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

2.3. Univerzální diamantové jádrové vrtací korunky REMS UDKB, REMS UDKB-LS

REMS UDKB – induktivně pájené a opětovně osaditelné.

REMS UDKB-LS – laserem svařované a odolné proti vysokým teplotám.

Řezné vlastnosti diamantové jádrové vrtací korunky jsou určeny kvalitou diamantu, velikostí zrna diamantu a jeho formy jakož i pojivem, kovovým práškem, ve kterém jsou diamantová zrna vázána. Uživatele, kteří provádějí množství jádrových vrtání, musí pro optimální přizpůsobení řezných vlastností jádrové vrtací korunky rozdílným požadavkům na vrtání mít připraveno množství různých diamantových jádrových vrtacích korunek. Mnohdy může být až na místě vyzkoušeno, která diamantová jádrová vrtací korunka je vzhledem k řeznému výkonu (pracovní rychlosti) a trvanlivosti pro určitou vrtací úlohu optimálně vhodná. Častokrát je ze strany uživatele nutné kontaktovat výrobce diamantových jádrových vrtacích korunek, aby mohly být připraveny optimálně vhodné diamantové jádrové vrtací korunky.

Pro běžné vrtací úlohy vyvinul REMS univerzální diamantové jádrové vrtací korunky. Tyto jsou univerzálně použitelné k vrtání na sucho a na mokro, ručně vedenému nebo s vrtacím stojanem. Připojovací závit univerzálních diamantových vrtacích korunek REMS UNC 1¼ pasuje k REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR a k vhodným pohonným strojům jiných výrobců. Při odlišném připojovacím závitě pohonného stroje je možno dodat adaptéry (22) jako příslušenství.

2.3.1. Montáž diamantové jádrové vrtací korunky

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Našroubujte zvolenou diamantovou jádrovou vrtací korunku na pohonné vřeten (11) pohonného stroje a rukou lehkým trhnutím dotáhněte. Je výhodné, vložit mezi diamantovou jádrovou vrtací korunku a pohonné vřeten kroužek k snadnému uvolnění korunky (Obj.č. 180015). Dotáhnutí jednostranným klíčem není nutné. Dbejte na to, aby závit pohonného vřeten a diamantové jádrové vrtací korunky byly čisté.

2.3.2. Demontáž diamantové jádrové vrtací korunky

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Jednostranným klíčem SW 32 uchopte pevně pohonné vřeten (11) a jednostranným klíčem SW 41 uvolněte diamantovou jádrovou vrtací korunku (48).

Po ukončení vrtacích prací odšroubujte vždy diamantovou jádrovou vrtací korunku od pohonného stroje. Obzvláště po vrtání na mokro hrozí jinak nebezpečí, že se diamantová jádrová vrtací korunka vlivem koroze nechá jen obtížně uvolnit.

OZNÁMENÍ

Vrtací trubky diamantové jádrové vrtací korunky nejsou kaleny. Údery (náředím) a nárazy (transport) na vrtací trubku vedou k poškozením, které vedou k uvolnění diamantové jádrové vrtací korunky a/nebo vrtaného jádra. Diamantová jádrová vrtací korunka se díky tomu může stát nepoužitelnou.

2.3.3. Ostření diamantové jádrové vrtací korunky

Diamantové jádrové vrtací korunky REMS mají diamantové segmenty s klínovitým řezem (tvar střechy) a nemusí být při dodávce ostřeny. Při správném posuvovém tlaku a příp. díky přiváděné vodě ostří se diamantové segmenty samy. Nevhodný posuvový tlak jakož i vrtání na sucho v betonu vede k tomu, že segmenty budou „vyleštěné“ a tudíž nebudou řezat. V tomto případě vřetejte diamantovou jádrovou vrtací korunkou 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo ostřicího kamene (příslušenství obj.č. 079012) aby se diamantové segmenty znovu naostřily.

2.4. Ručně vedené vrtání na sucho REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Upevněte rukojeť (12) na upínacím krku (13) pohonného stroje.

⚠ VAROVÁNÍ

Ručně vedené vrtání provádějte pouze s namontovanou příčnou rukojetí (nebezpečí úrazu)!

⚠ UPOZORNĚNÍ

U ručně vedeného vrtání na sucho překáží namontované zařízení pro přívod vody (15) a mělo by být proto odmontováno. Uchycení pro připojení vody uzavřete krytem (14), jinak se prach může dostat do stroje.

📌 OZNÁMENÍ

Železobeton vrtějte jen na mokro!

2.4.1. Navrtávací pomůcka pro REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR

Ručně vedené navrtávání se navrtávací pomůckou REMS (49) výrazně usnadní. Tuto vybavte běžným tvrdokovovým vrtákem na kámen Ø 8mm, který připevníte šestihranným klíčem SW 3. Závitem G ½ našroubujte navrtávací pomůcku do vřeten pohonného stroje a jednostranným klíčem SW 19 lehce dotáhněte.

2.4.2. Odsávání prachu REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

K odstranění vrtacího prachu z jádrového vrtu se doporučuje, použít odsávání prachu. Toto se skládá ze sacího rotoru REMS (příslušenství obj.č. 180160) k odsávání prachu a některým pro profesionální účely vhodným vysavačem na jemný prach. Sací rotor (46) našroubujte připojením G ½ na pohonné vřeten (11) pohonného stroje. Kombinované připojení vrtací korunky (47) na opačné straně umožňuje připojení diamantových jádrových vrtacích korunek s vnitřním závitem UNC 1¼ a připojení navrtávací pomůcky (49).

📌 OZNÁMENÍ

Železobeton vrtějte jen na mokro!

Pokud nebude při vrtání na sucho vzniklý prach odsáván, může dojít vlivem přehřátí k poškození diamantové jádrové vrtací korunky. Mimoto existuje nebezpečí, že ve spáře utěsněný vrtací prach zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku.

2.5. Vrtání na mokro

Optimální výsledky vrtání budou dosaženy diamantovou jádrovou vrtací korunkou pod stálým přívodem vody. Přitom je diamantová jádrová vrtací korunka chlazená a odvrtná materiál vyplavován z vrtané díry. Pro montáž zařízení pro přívod vody (15) sejměte kryt (14) a zařízení pro přívod vody připevníte přiloženým válcovým šroubem. Na rychlospojku s možnou blokací průchodu vody připojte vodovodní hadici ½". Nepřekračujte tlak vody 4 bary.

Pokud není přímé napojení na vodu k dispozici, může být přivedení vody zajištěno zásobníkem na tlakovou vodu (51) (příslušenství). Dbejte na přivedení dostatečného množství vody.

V případě potřeby použijte zařízení pro odsávání vody (44) (příslušenství obj.č. 183606). Montáž viz obr. 10 a 11. Tento se skládá z kroužku na sběr vody a tlakového kroužku, který je připevněn na patě vrtacího sloupu (1). Kroužek na sběr vody připojte na nějaký pro profesionální použití vhodný vysavač tekutin. Gumový kotouč (45) v kroužku na sběr vody musí být přesně vyříznut dle průměru vrtací korunky.

2.6. Vrtání s vrtacím stojanem

Výhodně jsou prováděny jádrové vrtací práce s vrtacím stojanem. Vrtací stojan slouží k vedení pohonného stroje a umožňuje díky síle přenášejiícímu pohonu na ozubené tyči dle potřeby citlivé navrtání nebo silný přítlak a posuv diamantové jádrové vrtací korunky. REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR mohou být volitelně namontovány na vrtací stojany REMS Simplex 2 nebo REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 musí být namontován na REMS Titan.

U REMS Titan musí být dle potřeby namontován upínací úhelník (10) nebo REMS Picus S2/3,5. K tomu musí být upínací úhelník (10) popř. REMS Picus S2/3,5 nasazen do vedení (53) a upevněn šrouby (52).

Vrtací sloup (1) REMS Titan může být plynule sklápěn do 45°. Díky tomu mohou být v tomto rozsahu úhlů zhotovovány šikmá jádrová vrtání. Na vzpěrách umístěné úhlové údaje slouží jako orientační pomůcka. K vychýlení budou oba šestihranné šrouby (31) na patě vrtacího sloupu (1) odstraněny. Šestihranný šroub (37) jakož i všechny šrouby obou vzpěr (40) musí být povoleny. Nyní může být vrtací sloup vychýlen do požadované polohy. Nakonec musí být všechny povolené šrouby znovu utaženy. Šrouby (31) nejsou ke zhotovení šikmých vrtání namontovány. Díky vychylovacímu zařízení vrtacího sloupu je použitelný krok posuvového zařízení více nebo méně omezen. Proto v případě potřeby použijte odpovídající prodloužení vrtací korunky (viz 3.7.).

U vrtacích stojanů mohou být posuvové saně (2) zaaretovány. K tomu napravo utáhněte křídlatý šroub (32). Díky aretaci je zabráněno např. nechtěnému spuštění pohonného stroje dolů během výměny diamantové jádrové vrtací korunky.

U všech vrtacích stojanů může být posuvová páka (4) odpovídajícím místním podmínkám připevněna vpravo nebo vlevo na posuvové saně (2) - (ve stavu při dodání REMS Simplex 2 není předmontována). K tomu zaaretujte posuvové saně jak výše uvedeno. Vytočte ven válcový šroub (34). Stáhněte posuvovou páku z hřídele posuvu a nasadte naproti na zakončení hřídele. Našroubujte válcový šroub (34) a dotáhněte.

Pro dosažení lepší stability při vrtání REMS Titan a REMS Picus SR může být namontována sada distančních dílů (38, příslušenství obj.č. 183632). K tomu

musí být případně upínací úhelník (10) demontován z REMS Titan povolením šroubů (52). Upínací úhelník (10) bude nasunut na upínací krk (13) REMS Picus SR, aby závitové díry (60) převodové skříňě Picus SR byly polohovány k závitovým díram upínacího úhelníku (10). Distanční kus (bez válcových šroubů) nasadte a vyrovnejte. V setu dodávané válcové šrouby našroubujte a dotáhněte. Dotáhněte pevně válcové šrouby (8) upínacího úhelníku (10). Namontovaný upínací úhelník upevněte spolu s Picus SR jak popsáno v bodě 3.4. na REMS Titan.

2.7. Laserový ukazatel středu vrtání

K polohování vrtacích stojanů REMS je používán laserový ukazatel středu vrtání (58, příslušenství obj.č. 183604) zasazený v upínací úhelníku (10) a upevněn válcovými šrouby (8). Po zapnutí laserového ukazatele středu vrtání může být vrtací stojan laserovým bodem polohován do přesné polohy na označený střed vrtání a upevněn.

⚠ VAROVÁNÍ

Laserový paprsek nemířte do očí!

2.8. Vrtací šablona REMS Titan

U REMS Titan může být pro jednoduché stanovení vrtání pro hmoždinku použita vrtací šablona (64, příslušenství obj.č. 183605).

3. Provoz

⚠ VAROVÁNÍ

Zástrčku zasuňte do zásuvky. Vždy před počátkem vrtání přezkoušejte funkci ochranného spínače chybného proudu PRCD (19). K tomu stiskněte tlačítko RESET (17), kontrolka (16) se rozsvítí červeně (provozní stav). Vytáhněte zástrčku ze sítě, kontrolka musí zhasnout. Zástrčku zasuňte znovu do zásuvky a stiskněte tlačítko RESET, kontrolka se rozsvítí červeně (provozní stav). Stiskněte tlačítko TEST (18), kontrolka musí zhasnout. Znovu stiskněte tlačítko RESET (17), pohonný stroj je nyní připraven k provozu.

⚠ NEBEZPEČÍ

Pokud nejsou jemnované funkce spínače PRCD splněny, nesmí být vrtáno! Životu nebezpečné!

Rozdílné vlastnosti materiálu (beton, železo v betonu, porézni nebo hutné zdivo) vyžaduje rozdílný a proměnný posuvový tlak na diamantovou jádrovou vrtací korunku. Další vlivy vyplývají z rozdílné obvodové rychlosti a velikosti diamantové jádrové vrtací korunky. Obzvláště při ručně vedeném vrtání se nedá zabránit tomu, že bude čas od času stroj ve vrtání lehce stočen. Tyto jen kupříkladu jmenované faktory mohou vést k tomu, že bude pohonný stroj během vrtání přetížen. V takovém případě spadnou otáčky motoru slyšitelně dolů, diamantová jádrová vrtací korunka se může však také úplně zablokovat. Obzvláště při ručně vedeném vrtání dojde přitom k rázům kroutícího momentu, které má obsluha zachytit.

⚠ VAROVÁNÍ

Počítejte vždy s tím, že semůže diamantová jádrová vrtací korunka zablokovat. Při ručně vedeném jádrovém vrtání pak existuje nebezpečí, že Vám bude pohonný stroj vyražen z ruky.

K ulehčení obsluhy stroje a pro zabránění škodám jsou REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR vybaveny multifunkční elektronikou und doplňkově mechanickou kluznou spojkou. Multifunkční elektronika splňuje následující funkce:

- Omezení rozběhového proudu a jemný rozběh pro citlivé navrtání.
- Omezení otáček běhu naprázdno pro redukci hluku a šetření motoru a převodů.
- Regulace přetížení motoru v závislosti na posuvovém tlaku. Před přetížením pohonného stroje příliš vysokým posuvovým tlakem na diamantovou jádrovou vrtací korunku nebo před blokováním, dojde k redukci proudu motoru a tím i otáček pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

📌 OZNÁMENÍ

Pohonný stroj nezapínejte a nevypínejte, abyste uvolnili zablokovanou diamantovou jádrovou vrtací korunku. Může dojít k poruše stroje (viz 5.1.).

3.1. Ručně vedené vrtání na sucho REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR

⚠ VAROVÁNÍ

Ručně vedené vrtání provádějte pouze s namontovanou příčnou rukojetí (nebezpečí úrazu)!

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při ručně vedeném vrtání na sucho překáží namontované zařízení na přívod vody (15) a mělo by být proto odmontováno. Připojení pro přívod vody je třeba uzavřít krytem (14), jinak může do stroje vniknout prach.

Zvolenou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřeten (11) pohonného stroje rukou lehkým trhnutím pevně utáhněte. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné. Použijte navrtávací pomůcku (viz. 2.4.1.). Pohonný stroj pevně držte za rukojeť motoru (20) a za příčnou rukojeť (12) a nasadte navrtávací pomůcku v centru žádaného jádrového vrtání. Pohonný stroj zapněte spínačem (21).

VAROVÁNÍ

Spínač pohonného stroje nikdy během ručně vedeného vrtání nezaaretovejte (nebezpečí úrazu)! Pokud by byl pohonný stroj díky zablokované diamantové jádrové vrtací korunce vyražen z ruky, nemohl by už být zaaretovaný spínač uvolněn. Pohonný stroj se pak nekontrolovatelně prudce otáčí a může být uveden do klidu jen vytažením zástrčky ze zásuvky.

Povedte navrtání tak, až je diamantová jádrová vrtací korunka cca. 5 mm hluboko zavrtána.

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Navrtávací pomůcku vyšroubujte, popřípadě uvolněte jednostranným klíčem SW 19. Použijte odsávání prachu (viz. 2.4.2.). Vrtajte dále, až je jádrové vrtání hotovo. Pohonný stroj přitom vždy pevně držte tak, aby bylo možno rázy kroutícího momentu bezpečně zachytit (nebezpečí úrazu!). Dbejte na pevnou polohu při práci. Větší vrtání provádějte s vrtacím stojanem.

Pokud nebude při vrtání na sucho vzníklý prach odsáván, může dojít vlivem přehřátí k poškození diamantové jádrové vrtací korunky. Mimoto existuje nebezpečí, že ve spáře utěsněný vrtací prach zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku. Pokud musí být pracováno bez odsávání prachu, měla by u jemně porézního materiálu být diamantová jádrová vrtací korunka pokud možno často vytažována zpět a s lehkým švihem znovu posunuta vpřed tak, aby vrtací prach byl vyražen z vrtací spáry ven.

OZNÁMENÍ

Železobeton vrtajte jen na mokro!

3.2. Ručně vedené vrtání na mokro REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR**VAROVÁNÍ**

Ručně vedené vrtání provádějte pouze s namontovanou příčnou rukojetí (nebezpečí úrazu)!

Zvolenou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřetenno (11) pohonného stroje rukou lehkým trhnutím pevně utáhněte. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné. Připojte přívod vody (viz. 2.5.) Použijte navrtávací pomůcku (viz. 2.4.1.). Pohonný stroj pevně držte za rukojeť motoru (20) a za příčnou rukojeť (12) a nasadte navrtávací pomůcku v centru žádaného jádrového vrtání. Pohonný stroj zapněte spínačem (21).

VAROVÁNÍ

Spínač pohonného stroje nikdy během ručně vedeného vrtání nezaaretovejte (nebezpečí úrazu)! Pokud by byl pohonný stroj díky zablokované diamantové jádrové vrtací korunce vyražen z ruky, nemohl by už být zaaretovaný spínač uvolněn. Pohonný stroj se pak nekontrolovatelně prudce otáčí a může být uveden do klidu jen vytažením zástrčky ze zásuvky.

Povedte navrtání tak, až je diamantová jádrová vrtací korunka cca. 5 mm hluboko zavrtána. Navrtávací pomůcku vyšroubujte, popřípadě uvolněte jednostranným klíčem SW 19. Tlak vody zařízení pro přívod vody (15) nastavte tak, aby voda vytékala z vrtané díry mírně, ale stále. Příliš nízký tlak vody, při kterém vychází z vrtané díry odstraněný materiál spíše ve formě bláta, je stejně tak nevýhodný pro pracovní pokrok a trvanlivost diamantové jádrové vrtací korunky jako příliš velký tlak vody, při kterém oplachovací voda vychází z vrtané díry čistá. Vrtajte dále, až je jádrové vrtání hotovo. Pohonný stroj přitom vždy pevně držte tak, aby bylo možno rázy kroutícího momentu bezpečně zachytit (nebezpečí úrazu!). Dbejte na pevnou polohu při práci. Větší vrtání provádějte s vrtacím stojanem.

NEBEZPEČÍ

Dbejte na to, aby se během provozu nedostala žádná voda do motoru pohonného stroje. Životu nebezpečné!

3.3. Způsoby upevnění vrtacího stojanu

Doporučuje se, připevňovat vrtací stojan bez pohonného stroje a diamantové jádrové vrtací korunky. S namontovaným pohonným strojem je vrtací stojan těžký na hlavu. Tímto je připevnění ztíženo.

3.3.1. Hmoždinkové připevnění do betonu narážecí kotvou (Obr. 5)

Pro jádrová vrtání v betonu bývá vrtací stojan připevněn zejména narážecí kotvou (ocelovou hmoždinkou). Postupujte následujícím způsobem:

Vrtání na hmoždinku označte u REMS Simplex 2 v odstupu ca. 200 mm, u REMS Titan s upínacím úhelníkem pro REMS Picus S3 a Picus SR ca. 250 mm, u REMS Titan s Picus S2/3,5 ca. 290 mm ke středu jádrového vrtání. Vytvořte vrtání pro hmoždinku Ø 15 mm, hloubka vrtání ca. 55 mm. Vrtanou díru vyčistěte, narážecí kotvu (23) natlučte kladivem a rozepteťte usazovacím železem (24). Používejte pouze schválené narážecí kotvy (obj.č. 079005). Dbejte na schvalovací podmínky! Závitovou tyč s oblym závitem (25) našroubujte do narážecí kotvy a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání závitové tyče s oblym závitem pevně dotáhněte. 4 nastavovací šrouby (5) na vrtacím stojanu vytočte tak daleko zpět, aby nevyčnívaly přes základovou desku. Vrtací stojan s drážkou (7) polohujte na závitové tyči s oblym závitem, přitom dbejte na žádanou pozici jádrového vrtání. Podložku (26) namontujte na závitovou tyč s oblym závitem a rychloupínací matici (27) jednostranným klíčem SW 30 pevně utáhněte. Všechny 4 nastavovací šrouby (5) dotáhněte jednostranným klíčem SW 19 tak, aby došlo k vyrovnaní nerovností základní plochy. Dbejte přitom na to, aby kontramatky neomezily vytočení nastavovacích šroubů. Dle potřeby kontramatky dotáhněte. S pomocí 4 stavěcích šroubů (5) a nivelovacího bloku (56) může být vrtací stojan vyrovnan ke zhotovení svislého kolmého vrtání.

3.3.2. Hmoždinkové připevnění do zdiva rozpěrnou kotvou (skořepinou kotvy) (obr. 6)

Pro jádrová vrtání ve zdivu bývá vrtací stojan připevněn zejména rozpěrnou kotvou (skořepinou kotvy). Postupujte následujícím způsobem:

Vrtání na hmoždinku označte u REMS Simplex 2 v odstupu ca. 200 mm, u REMS Titan s upínacím úhelníkem pro REMS Picus S3 a Picus SR ca. 250 mm, u REMS Titan s Picus S2/3,5 ca. 290 mm ke středu jádrového vrtání. Vytvořte vrtání pro hmoždinku Ø 20 mm, hloubka vrtání ca. 85 mm. Vrtanou díru vyčistěte, rozpěrnou kotvu (28) se závitovou tyčí s oblym závitem (25) nasuňte do vrtané díry. Závitovou tyč s oblym závitem (25) úplně zašroubujte a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání závitové tyče s oblym závitem pevně dotáhněte. 4 nastavovací šrouby (5) na vrtacím stojanu tak daleko vytočit zpět, aby nevyčnívaly přes základovou desku. Vrtací stojan s drážkou (7) polohujte na závitové tyči s oblym závitem, přitom dbejte na žádanou pozici jádrového vrtání. Podložku (26) namontujte na závitovou tyč s oblym závitem a rychloupínací matici (27) jednostranným klíčem SW 30 pevně utáhněte. Všechny 4 nastavovací šrouby (5) dotáhněte jednostranným klíčem SW 19 tak, aby došlo k vyrovnaní nerovností základní plochy. Dbejte přitom na to, aby kontramatky neomezily vytočení nastavovacích šroubů. Dle potřeby kontramatky dotáhněte.

Rozpěrná kotva může být po dohotovení jádrového vrtání odstraněna a znovu použita. Za tímto účelem vytočte zpět cca o 10 mm závitovou tyč s oblym závitem. Lehkým úderem na závitovou tyč s oblym závitem dojde k uvolnění kužele rozpěrné kotvy a rozpěrná kotva může být sejmuta. S pomocí 4 stavěcích šroubů (5) a nivelovacího bloku (56) může být vrtací stojan vyrovnan ke zhotovení svislého kolmého vrtání.

3.3.3. Připevnění do zdiva závitovou tyčí

U porézního zdiva je třeba počítat s tím, že se upevnění vrtacího stojanu hmoždinkami nezdaří. V těchto případech je doporučeno, kompletně provrtat zdivo vrtákem průměru 18 mm a připevnit vrtací stojan rychloupínací sadou 500.

3.3.4. Vakuové připevnění

Pro jádrová vrtání ve stavebních dílech s hladkou vnější plochou (např. dlažba, mramor), u kterých není připevnění hmoždinkou možné, může být vrtací stojan pevně držen prostřednictvím vakua. Je nutno vyzkoušet vhodnost stavebního dílu pro vakuové připevnění. U REMS Titan je tento druh připevnění možný. Potřebné díly (obj.č. 183603) pro vrtací stojan nejsou obsaženy v dodávce. Postupujte následujícím způsobem:

Těsnící kroužek (43) vložte do drážky na spodní straně základové desky (6). Drážku (7) v základové desce (6) uzavřete krycí deskou s hadicovou přípojkou (42). Vakuové čerpadlo (67, obj.č. 183670) připojte na hadicovou přípojku (41) a vrtací stojan pevně přisajte k podložce. Podtlak během vrtání stále kontrolujte (údaj na manometru). Dbejte návodu k použití nasazeného vakuového čerpadla. Vrtajte se slabým posuvovým tlakem. Aby se vrtací stojan nechtěně neuvolnil, mělo by vakuové čerpadlo zůstat během vrtání zapnuto.

3.3.5. Připevnění rychloupínacím sloupem

REMS Titan nabízí také možnost, vrtací stojan napnout mezi podlahu a strop nebo mezi dvě stěny. K tomu se vypolohuje např. běžné dosažitelný rychloupínací sloup nebo ocelová trubka 1½" mezi upínací hlavu (29) vrtacího stojanu a strop/stěnu a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání upínací hlavy se napne. Kontra matice (30) pevně utáhněte.

Je třeba dbát na to, aby rychloupínací sloup popř. ocelová trubka byly k vrtacím sloupu v jedné přímce a aby závitové vřetenno (33) bylo minimálně 20 mm zašroubováno do závitů vrtacího sloupu jakož i v do závitů upínací hlavy za účelem zajištění stabilní opěry. Pro rozdělení přitlaku rychloupínacího sloupu na strop/stěnu použijte podložku ze dřeva nebo kovu.

3.4. Vrtání na sucho s vrtacím stojanem**REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR**

Vrtací stojan upevněte jedním z v bodě 3.3. popsanými způsoby. Upínací krk (13) pohonného stroje nasadte do připojení v upínacím úhelníku (10) a válcový šroub(y) (8) šestihranným klíčem SW 6 pevně dotáhněte. Zvolenou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřetenno (11) pohonného stroje rukou lehkým trhnutím pevně utáhněte. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné.

OZNÁMENÍ

Použijte odsávání prachu (siehe 2.4.2.). Pokud nebude při vrtání na sucho vzníklý prach odsáván, může dojít vlivem přehřátí k poškození diamantové jádrové vrtací korunky. Mimoto existuje nebezpečí, že ve spáře utěsněný vrtací prach zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku.

Pohonný stroj zapněte spínačem (21). Spínač zajistěte ve stisknutém stavu posunutím oranžové zbarveného tlačítka (jen Picus S1 a Picus S3). U Picusu SR musí být k zajištění při stisknutém spínači (21) stlačeno zaskakovací tlačítko vedle spínače (21). Diamantovou jádrovou vrtací korunku pomalu posuňte posuvovou pákou (4) vpřed a opatrně navrtajte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytla, může být posuv zvýšen. Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevyne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

VAROVÁNÍ**Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!****REMS Picus S2/3,5**

Povolte oba šrouby (52) na přírubě REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 nasadíte do vedení (53). Pohonný stroj pevně přidržíte a dotáhněte šrouby (52). Zajistěte kontramaticí. Zvolenou diamantovou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřeteně (11) pohonného stroje a dotáhněte pevně pomocí lehkého švih rukou. Dotažení otevřeným klíčem není potřebné. Pohonný stroj zapněte spínačem (21). Spínač zajistěte ve stisknutém stavu posunutím oranžové zbarveného tlačítka. Diamantovou jádrovou vrtací korunku pomalu posuňte posuvovou pákou (4) vpřed a opatrně navrtejte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytla, může být posuv zvýšen. Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

VAROVÁNÍ**Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!****OZNÁMENÍ****Železobeton vrtejte jen na mokro!****3.5. Vrtání na mokro s vrtacím stojanem****REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR**

Vrtací stojan upevněte jedním z v bodě 3.3. popsanými způsoby. Upínací krk (13) pohonného stroje nasadíte do připojení v upínacím úhelníku (10) a válcový šroub(y) (8) šestihranným klíčem SW 6 pevně dotáhněte. Zvolenou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřeteně (11) pohonného stroje rukou lehce trhnutím pevně utáhněte. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné.

Připojte přívod vody (siehe 2.5.). Pohonný stroj zapněte spínačem (21). Spínač zajistěte ve stisknutém stavu posunutím oranžové zbarveného tlačítka (jen Picus S1 a Picus S3). U Picusu SR musí být k zajištění při stisknutém spínači (21) stlačeno zaskakovací tlačítko vedle spínače (21). Diamantovou jádrovou vrtací korunku pomalu posuňte posuvovou pákou vpřed a při nízkém přívodu vody opatrně navrtejte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytla, může být posuv zvýšen. Tlak vody nastavte tak, aby voda vytékala z vrtané díry mírně, ale stále. Příliš nízký tlak vody, při kterém vychází z vrtané díry odstraněný materiál spíše ve formě bláta, je stejně tak nevýhodný pro pracovní pokrok a trvanlivost diamantové jádrové vrtací korunky jako příliš velký tlak vody, při kterém oplachovací voda vychází z vrtané díry čistá.

NEBEZPEČÍ**Dbejte na to, aby se během provozu nedostala žádná voda do motoru pohonného stroje. Životu nebezpečné!**

Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

VAROVÁNÍ**Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!****REMS Picus S2/3,5**

Povolte oba šrouby (52) na přírubě REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 nasadíte do vedení (53). Pohonný stroj pevně přidržíte a dotáhněte šrouby (52). Zajistěte kontramaticí. Zvolenou diamantovou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřeteně (11) pohonného stroje a dotáhněte pevně pomocí lehkého švih rukou. Dotažení otevřeným klíčem není potřebné. Pohonný stroj zapněte spínačem (21). Spínač zajistěte ve stisknutém stavu posunutím oranžové zbarveného tlačítka. Diamantovou jádrovou vrtací korunku pomalu posuňte posuvovou pákou (4) vpřed a opatrně navrtejte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytla, může být posuv zvýšen. Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

VAROVÁNÍ**Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!****3.6. Odstranění vrtaného jádra****OZNÁMENÍ**

Při vertikálním provrtávání, např. stropu, se uvolňuje vrtané jádro za normálního

stavu samo od sebe a spadne od stropu! Přijměte opatření, aby nedošlo k žádným osobním ani materiálním škodám!

Zůstane-li vrtané jádro po zhotovení jádrového vrtání viset v diamantové jádrové vrtací korunce, musí být diamantová jádrová vrtací korunka odšroubována od pohonného stroje a vrtané jádro vyraženo tyčí.

OZNÁMENÍ

V žádném případě nesmí být tlučeno kovovými díly, např. kladivem nebo jednostranným klíčem, na plášť vrtací trubky za účelem uvolnění vrtaného jádra. Tímto by došlo k vyboulení vrtací trubky směrem dovnitř a budoucí uvíznutí vrtaného jádra ještě podpořeno. Diamantová jádrová vrtací korunka se tímto může stát neupotřebitelnou.

Při neprůchozích jádrových vrtáních může být vrtané jádro od hloubky vrtání 1,5 x Ø zlomeno když bude např. vehnán sekáč do vrtané spáry. Nemůže-li být vrtané jádro zachyceno, může být např. vrtacím kladivem vyvrtána do vrtaného jádra šikmá díra umožňující ho potom chytit tyčí.

3.7. Prodloužení diamantové jádrové vrtací korunky

Nestačí-li krok vrtacího stojanu nebo využitelná hloubka diamantové jádrové vrtací korunky, použijte prodloužení vrtací korunky (příslušenství). Předně je třeba vrtat tak daleko, jak je jen možné.

Při nedostatečném kroku vrtacího stojanu a hloubce vrtání v rámci využitelné hloubky vrtání diamantové jádrové vrtací korunky postupujte následujícím způsobem:

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Diamantovou jádrovou vrtací korunku nevytahujte z jádrového vrtu. Diamantovou jádrovou vrtací korunku uvolněte od pohonného stroje (viz. 2.3.2.). Pohonný stroj vytáhněte zpět bez diamantové jádrové vrtací korunky. Prodloužení vrtací korunky (50) namontujte mezi diamantovou jádrovou vrtací korunkou a pohonný stroj.

Nestačí-li využitelná hloubka diamantové jádrové vrtací korunky, postupujte následujícím způsobem:

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Diamantovou jádrovou vrtací korunku uvolněte od pohonného stroje (viz. 2.3.2.). Pohonný stroj vytáhněte zpět bez diamantové jádrové vrtací korunky. Diamantovou jádrovou vrtací korunku vytáhněte z jádrového vrtu. Vrtané jádro zlomte (viz. 3.6.) a odstraňte z jádrového vrtu. Diamantovou jádrovou vrtací korunku zaveďte znovu do vrtání. Prodloužení vrtací korunky (50) namontujte mezi diamantovou jádrovou vrtací korunkou a pohonný stroj.

4. Údržba**NEBEZPEČÍ****Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky!****4.1. Údržba**

Přezkušujte pravidelně funkci ochranného spínače chybného proudu PRCD (viz. 3.). Pohonný stroj a rukojeti udržujte čisté. Po skončení vrtacích prací vyčistěte vrtací stojan a vrtací korunku vodou. Větrací spáry na motoru čas od času vyfoukejte. Připojovací závit vrtacích korunek na pohonném stroji a připojovací závit diamantových jádrových vrtacích korunek udržujte v čistotě a čas od času je naolejujte.

4.2. Inspekce/Opravy**NEBEZPEČÍ****Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky!** Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

Motory REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR mají uhlíkové kartáče. Tyto se opotřebovávají a musí proto čas od času vyfouknout resp. nahrazeny. Doporučuje se, pohonný stroj po cca. 250 provozních hodinách nebo minimálně ročně předat ke kontrole/opravě autorizované smluvní servisní dílně REMS.

5. Poruchy**VAROVÁNÍ****Pohonný stroj nezapínejte a nevypínejte, jen abyste uvolnili v materiálu zablokováné diamantové jádrové vrtací korunky!**

- | | |
|----------------------|---|
| 5.1. Porucha: | Diamantová jádrová vrtací korunka je zablokována. |
| Příčina: | Např. vrtáním na sucho bez odsávání prachu ztuhlý vrtací prach. |
| Odstranění: | Pohonný stroj vypněte. Diamantovou jádrovou vrtací korunkou pootáčejte a pohybuje pomocí jednostranného klíče SW 41 tak dlouho sem a tam, až se znovu uvolní. Vrtejte opatrně dále. Použijte odsávání prachu nebo vrtejte na mokro. |
| 5.2. Porucha: | Diamantová jádrová vrtací korunka se blokuje nebo řeže ztěžka. |
| Příčina: | Uvolněný materiál nebo odřezky kovu se vzpříčily. |
| Odstranění: | Vylomte vrtané jádro a volné díly odstraňte. |
| Příčina: | Vrtací trubka není válcová nebo je poškozená. |
| Odstranění: | Použijte novou diamantovou jádrovou vrtací korunku. |

- 5.3. Porucha:** Diamantová jádrová vrtací korunka řeže ztěžka.
Příčina: Nesprávně nastavené otáčky (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
Ohlazené diamantové segmenty.
Odstranění: Zvyšte posuvový tlak.
Naostřete diamantové segmenty. Za tímto účelem vrtajte 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo do ostřího kamene (příslušenství).
Příčina: Opatřované diamantové segmenty.
Odstranění: Použijte novou diamantovou jádrovou vrtací korunku.
- 5.4. Porucha:** Diamantová jádrová vrtací korunka nenavrtává, vybočuje do strany.
Příčina: Příliš silné a prudké nasazení diamantové jádrové vrtací korunky při navrtávání.
Odstranění: Navrtávejte menším posuvem.
Příčina: Pohonný stroj je v upínacím úhelníku nedostatečně upevněn.
Odstranění: Překontrolujte upevnění upínacího krku pohonného stroje.
Příčina: Poškozená a při chodu házející diamantová jádrová vrtací korunka.
Odstranění: Použijte novou diamantovou jádrovou vrtací korunku.
Příčina: Vrtací stojan není pevně utáhnut.
Odstranění: Pevně utáhněte upínací šroub a nastavovací šrouby.
- 5.5. Porucha:** Vrtané jádro visí v diamantové jádrové vrtací korunce.
Příčina: Zhutnění vrtací prach nebo ve vrtací trubce vzpříčené části vrtaného jádra.
Odstranění: V žádném případě netlučte kovovými díly (např. kladivem, jednostranným klíčem) na plášť vrtací trubky. Tímto by došlo k vybočení vrtací trubky směrem dovnitř a budoucí uvíznutí vrtaného jádra jen podpořeno. Diamantová jádrová vrtací korunka se tímto může stát neupotřebitelnou.
Diamantovou jádrovou vrtací korunku odšroubujte od pohonného stroje, vrtané jádro vyražte tyčí, nepoškodte připojovací závit.
- 5.6. Porucha:** Diamantová jádrová vrtací korunka se nechá jen těžko uvolnit z pohonného vřetena.
Příčina: Nečistoty, koroze.
Odstranění: Vyčistěte závit pohonného vřetena a diamantové jádrové vrtací korunky a lehce naolejujte.
- 5.7. Porucha:** Pohonný stroj nejde.
Příčina: Ochranný spínač chybného proudu PRCD (19) není spuštěn.
Odstranění: Přezkoušejte PRCD (viz 3.).
Zavolejte elektrikáře.

6. Likvidace

Stroje nesmí být po skončení používání likvidovány vyhozením do domácího odpadu. Musí být řádně likvidovány podle zákonných předpisů.

7. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamacie budou uznány jen tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z něj hradí spotřebitel.

Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky na záruku při chybách vůči prodejci, zůstávají touto zárukou nedotčena. Tato záruka výrobce platí pouze pro nové výrobky, které budou zakoupeny v Evropské unii, v Norsku nebo ve Švýcarsku a tam používány.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením Dohody Spojených národů o smlouvách o mezinárodním obchodu (CISG).

Preklad originálu návodu na obsluhu

- Obr. 1** REMS Picus S1
Obr. 2 REMS Picus S3
Obr. 3 REMS Picus S2/3,5
Obr. 4 Ručne vedené vrtanie na sucho s navrtávacou pomôckou
Obr. 5 Upevnenie vŕtacieho stojanu narážacou kotvou do betónu
Obr. 6 Pripevnenie vŕtacieho stojanu rozpernou kotvou (škrupina kotvy)
Obr. 7 Výkonový štítok REMS Picus S3
Obr. 8 Výkonový štítok REMS Picus S2/3,5
Obr. 9 1) Nastavenie otáčok pre REMS Picus SR
2) Betón Ø mm
3) Murivo Ø mm
4) Počet otáčok n 1/min
5) Prevodová skriňa
6) Regulačná elektronika
- Obr. 1 – 12**
- | | |
|---|---|
| 1 Vŕtací stĺp | 37 Skrutky |
| 2 Posuvové sane | 38 Sada dištančných dielov |
| 3 Posuvová páka | 39 Rukoväť prepínača |
| 4 Nastavovacie skrutky | 40 Vzpera |
| 5 Základová doska | 41 Pripojenie hadice |
| 6 Drážka | 42 Krycia doska |
| 7 Skrutka s valcovou hlavou | 43 Tesniaci krúžok |
| 8 Upínací trojuholník | 44 Prípravok na odsávanie vody |
| 10 Sklúčidlo pohonu | 45 Gumený kotúč |
| 11 Protismerný držiak (izolovaná plocha rukoväte) | 46 Sací rotor |
| 12 Upínacie hrdlo | 47 Pripojenie vŕtacej korunky UNC 1 1/4 a G 1/2 |
| 13 Kryt | 48 Diamantová jádrová vŕtacia korunka |
| 14 Zariadenie pre prítok vody | 49 Navrtávací pomôcka |
| 15 Kontrolka ochranného spínača PRCD | 50 Predĺženie vŕtacej korunky |
| 17 Tlačítko RESET ochranného spínača PRCD | 51 Zásobník na tlakovú vodu |
| 18 Tlačítko TEST ochranného spínača PRCD | 52 Skrutky |
| 19 Ochranný spínač chybného napätia PRCD | 53 Vedenie |
| 20 Rukoväť motora (izolovaná plocha rukoväte) | 54 Krúžok na ľahšie uvoľnenie korunky |
| 21 Spínač | 55 Oslíčka |
| 22 Adaptér | 56 Nivelačný blok |
| 23 Nárazacia kotva | 57 Nastavovacie koliesko |
| 24 Usadzovacie železo | 58 Laserový ukazovateľ stredu vŕtania |
| 25 Závitová tyč s oblým závitom | 59 Poist'ovacia skrutka pre uzemňovacie vedenie |
| 26 Podložka | 60 Závitová diera |
| 27 Rychloupínacia matica | 61 Držadlo |
| 28 Rozporná kotva | 62 Rýchlopínacia sada 160 |
| 29 Upínacia hlava | 63 Rýchlopínacia sada 500 |
| 30 Kontramatica | 64 Vŕtacia šablóna REMS Titan |
| 31 Skrutky | 65 Tvrdokovové vŕtáky na kameň Ø 15 mm SDS-plus |
| 32 Křídlová skrutka | 66 Tvrdokovové vŕtáky na kameň Ø 20 mm SDS-plus |
| 33 Závitové vreteno | 67 Vákuové čerpadlo |
| 34 Valcová skrutka | 68 Vŕtáky na oblaky |
| | 69 Navrtávací pomôcka s vákuovým upínaním |

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

⚠ VARIOVÁNIE

Prečítajte si všeobecné pokyny. Nedodržanie nasledujúcich pokynov môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenie. Ďalej použitý pojem „elektrický prístroj“ sa vzťahuje na zo siete napájané elektrické náradie (so sieťovým káblom), na akumulátory napájané elektrické náradie (bez sieťového kábla), na stroje a elektrické prístroje. Používajte el. prístroj len k tomu účelu, pre ktorý je určený a dodržujte pritom všeobecné bezpečnostné predpisy.

USCHOVAJTE DOBRE TIETO BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.

A) Pracovisko

- a) **Udržujte na Vašom pracovisku čistotu a poriadok.** Neporiadok a zlé osvetlenie na pracovisku môžu mať za následok úraz.
b) **Nepoužívajte el. prístroj v prostredí, v ktorom hrozí nebezpečie výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické prístroje vytvárajú iskrenie, ktoré môže tento prach alebo plyny zapáliť.
c) **Behom práce s el. prístrojom nesmú byť v jeho blízkosti deti, ani iné osoby.** Pri nepozornosti môžete stratiť kontrolu nad el. prístrojom.

B) Elektrická bezpečnosť

- a) **Pripojovacia zástrčka elektrického prístroja musí pasovať do zásuvky. Zástrčka nesmie byť v žiadnom prípade upravovaná. Nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry spoločne s elektrickými prístrojmi s ochranným zemnením.** Nezmenené zástrčky a odpovedajúce zásuvky znižujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom. Ak je el. prístroj vybavený ochranným vodičom, smie byť pripojený len do zásuvky s ochranným kontaktom. Ak používate elektrický prístroj pri práci na staveniskách, vo vlhkom prostredí, v exteriéri alebo obdobných podmienkach smie byť pripojený k sieťi len cez 30 mA automatický spínač v obvodu diferenciálnej ochrany (FI-spínač).
b) **Vyvarujte sa telesného kontaktu s uzemnenými vonkajšími plochami, napr.**

trubkami, telesami kúrenia, varičmi, chladničkami. Pokiaľ je Vaše telo uzemnené, je vyššie riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

- c) **Nevystavujte el. prístroj dažďu alebo vlhku.** Vniknutie vody do el. prístroja zvyšuje riziko zasiahnutia el. prúdom.
- d) **Nepoužívajte prívodný kábel k účelom, pre ktoré nie je určený, aby ste zaňho prístroj nosili, vešali alebo ho použili k vytiahnutiu zástrčky zo zásuvky.** Chráňte kábel pred teplom, olejom a ostrými hranami alebo otáčajúcimi sa dielami prístroja. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

- e) **Pokiaľ s elektrickým prístrojom pracujete v exteriéri, používajte len pre tento účel určené a schválené predlžovacie káble.** Použitím predlžovacieho kábla, ktorý je určený k práci v exteriéri znížite riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

C) Bezpečnosť osôb

Tieto nástroje nie sú určené k používaniu osobami (vrátane detí), ktoré majú znížené fyzické, senzorické alebo duševné schopnosti, alebo nedostatočné skúsenosti a vedomosti, pokiaľ neboli o používaní nástroja inštruovaní alebo kontrolovaní osobou, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť. Deti je treba kontrolovať, aby se zaistilo, že si s nástrojom nehrajú.

- a) **Buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a chodte na prácu s elektrickým prístrojom s rozumom. Nepoužívajte elektrický prístroj, pokiaľ ste unavený, alebo pod vplyvom drog, alkoholu, alebo liekov.** Jediný moment nepozornosti pri práci s elektrickým prístrojom môže viesť k vážnemu zraneniu.

- b) **Noste vhodné osobné ochranné prostriedky a vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných prostriedkov, ako je dýchacia maska proti prachu, protiklzná bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu podľa spôsobu a nasadenie elektrického prístroja znižuje riziko zranenia.

- c) **Zabráňte samovoľnému zapnutiu. Presvedčte sa, že je spínač pri zastrčení zástrčky do zásuvky v polohe „vypnuté“.** Pokiaľ máte pri prenášaní elektrického prístroja prst na spínači alebo prístroj pripájate zapnutý k sieti, môže to viesť k úrazu. Nepremosťte nikdy ťukáci spínač.

- d) **Odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovacie kľúče predtým, ako elektrický prístroj zapnete.** Náradie alebo kľúče, ktoré sa nachádzajú v pohyblivých častiach prístroja, môžu spôsobiť zranenie. Nikdy sa nedotýkajte pohyblivých sa (obiehajúcich) častí.

- e) **Neprečunujte sa. Zaujímajte k práci bezpečnú polohu a udržiavajte vždy rovnováhu.** Takto môžete prístroj v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

- f) **Noste vhodné oblečenie. Nenoste voľné oblečenie alebo šperky. Zabráňte kontaktu vlasov, odevov a rúk s pohyblivými časťami dielami.** Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť uchopené pohyblivými časťami dielami.

- g) **Pokiaľ môžu byť namontované zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že sú tieto zapojené a používané.** Použitie týchto zariadení znižujú ohrozenie spôsobené prachom.

- h) **Prenehávejte elektrický prístroj len povereným osobám.** Mladiství smú elektrický prístroj používať len v prípade, ak sú starší ako 16 rokov, pokiaľ je to potrebné v rámci ich výcviku a robí sa tak pod dohľadom odborníka.

D) Starostlivé zaobchádzanie a použitie el. prístrojov

- a) **Nepreťažujte elektrický prístroj. Používajte k Vašej práci pre tento účel určený elektrický prístroj.** S vhodným elektrickým prístrojom pracujte lepšie a bezpečnejšie v udávanom rozsahu výkonu.

- b) **Nepoužívajte žiadne elektrické prístroje, ktorých spínač je poškodený.** Elektrický prístroj, ktorý se nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečný a musí byť opravený.

- c) **Vytiahnite zástrčku zo zásuvky predtým ako budete prevádzkať nastavovanie prístroja, vymieňať diely príslušenstvo alebo odkladať prístroj.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje samovoľnému zapnutiu prístroja.

- d) **Uschovávajte nepoužívané elektrické prístroje mimo dosah detí. Nenechajte s elektrickým prístrojom pracovať osoby, ktoré s nim neboli oboznámené alebo tieto pokyny nečítali.** Elektrické prístroje sú nebezpečné, pokiaľ sú používané neskúsenými osobami.

- e) **Starajte sa o elektrický prístroj svedomite. Kontrolujte, či pohyblivé časti prístroja bezchybne fungujú a neviazu, či diely nie sú zlomené alebo tak poškodené, že je týmto funkcia elektrického prístroja ovplyvnená. Nechajte si poškodené diely pred použitím elektrického prístroja opraviť kvalifikovaným odborníkom alebo niekterou z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS.** Veľa úrazov má príčinu v zle udržiavanom elektrickom náradí.

- f) **Udržiavajte rezné nástroje ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami menej viažu a nechajú sa ľahšie viesť.

- g) **Zaistite polotovary.** Používajte upínacie prípravky alebo zverák k pevnému upnutiu polotovaru. Týmto prostriedkami je bezpečnejšie upevnený ako Vašou rukou, a Vy máte mimoto obidve ruky voľné k ovládaniu el. prístroja.

- h) **Používajte elektrické prístroje, príslušenstvo, nástavce a pod. odpovedajúce týmto pokynom a tak, ako je pre tento špeciálny typ prístroja predpísané. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a prevádzkanú činnosť.** Použitie elektrických prístrojov pre inú predom stanovenú činnosť môže viesť k nebezpečným situáciám. Akákoľvek svojvoľná zmena na elektrickom prístroji nie je z bezpečnostných dôvodov dovolená.

E) Servis

- a) **Nechajte si Váš prístroj opravovať len kvalifikovanými odborníkmi a len za použitia originálnych náhradných dielov.** Týmto bude zaistené, že bezpečnosť prístroja zostane zachovaná.

- b) **Dodržiavajte predpisy pre údržbu a opravy a upozornenie na výmenu náradia.**

- c) **Kontrolujte pravidelne prívodné vedenie elektrického prístroja. Ak je potrebná náhrada prívodného vedenia, je nutné ju nechať z dôvodu zabránenia ohrozenia bezpečnosti vykonať výrobcom alebo jeho zástupcom. Kontrolujte pravidelne predlžovacie káble a nahradte ich, ak sú poškodené.**

Špeciálne bezpečnostné pokyny pre REMS diamantové jadrové vŕtacie stroje Picus S1, Picus S3, Picus SR a Picus S2/3,5

⚠ NEBEZPEČENSTVO

- Pohonný stroj držte len za na to určené, izolované rukoväte, ak počas vŕtania, môže vŕtacie príslušenstvo prísť do kontaktu so skrytými káblami alebo s vlastným káblom. Ak vŕtacie príslušenstvo zasiahne vedenie, ktoré je pod napätím, môžu nechránené kovové diely náradia viesť prúd, čo môže viesť k zásahu používateľa elektrickým prúdom.
- Poistovacia skrutka (Obr. 9 Poz. 59) pre uzemňovacie vedenie nesmie byť v žiadnom prípade uvoľnená, inak existuje akútne nebezpečenstvo ohrozenia života!
- Počas vŕtania môžete zasiahnuť skryto položené prúdové vedenia. Vŕtané miesto preskúšajte skúšobnými prístrojmi!

⚠ VAROVANIE

- Používajte spolu s prístrojom dodávané doplnkové rukoväte. Strata kontroly nad strojom môže viesť k zraneniam.
- Používajte iba zásuvky s ochranným kontaktom a najprv vždy preskúšajte ochranné uzemnenie zásuvky.
- Používajte iba predlžovací kábel s ochranným kontaktom.
- Pohonný stroj nikdy nepoužívajte bez dodávaného ochranného spínača chybného prúdu PRCD.
- Vždy pred začiatkom vŕtania preskúšajte funkciu ochranného spínača chybného prúdu PRCD (viď 3).
- Pohonný stroj počas vŕtania držte len na nato určených miestach s izolovanou rukoväťou.
- Dbajte na to, aby sa počas prevádzky nedostala žiadna voda do motoru pohonného stroja.
- Pri netesnostiach v dieloch zariadenia pre prítok vody prevádzku okamžite prerušte a netesnosti odstráňte. Neprekračujte max. 4 bary tlaku vody.
- Nechajte jadrové vŕtanie označiť zodpovedným pracovníkom stavby.
- Jadrové vŕtanie nesmie negatívne ovplyvniť statiku stavby, v opačnom prípade zavolajte vedenie stavby alebo statika.
- Dávajte pozor na vedenia plynu, vody, elektrického prúdu a iné vedenia, prípadne ich vyprázdňte/odpojte.
- Uzatvorte pracovný priestor pri priechodných vŕtaniach na oboch stranách a / alebo zabezpečte prostredníctvom osoby ochranu priestoru.
- Prijmite opatrenia, aby eventuálne vypadnuté odvŕtané jadro nespôsobilo žiadne škody na osobách či veciach.
- U dutých stavebných dieloch zkontrolujte, kam vŕtacia voda oteká, aby nedošlo ku škodám (napr. škodám mrazom).
- Vždy počítajte s tým, že vŕtacia korunka sa môže zablokovať. Pri ručnom vedení jadrového vŕtania potom hrozí nebezpečenstvo, že vám bude pohonný stroj vyrazený z ruky.
- Práce nad hlavou nie sú povolené s elektrickou poháňanými jadrovými vŕtacími strojmi.
- Pri vŕtaní voľne z ruky nezaistujte spínač (21).
- Vytiahnite zástrčku zo zásuvky, skôr než budete vykonávať nastavovanie prístroja alebo meniť príslušenstvo. Neúmyselný alebo náhodný štart elektronáradia je príčinou mnohých nehôd.

Špeciálne bezpečnostné pokyny pre vŕtacie stojany REMS Simplex 2 a Titan

⚠ VAROVANIE

- Vytiahnite zástrčku zo zásuvky, než budete vykonávať nastavovanie prístroja alebo meniť príslušenstvo. Neúmyselný alebo náhodný štart elektronáradia je príčinou mnohých nehôd.
- Nastavte pred montážou elektronáradia správne upínací prípravok. Správne nastavenie je dôležité z dôvodu zabránenia rizika zloženia či sklopenia.
- Upevnite elektronáradie pevne na upínacom prípravku, skôr ako ho budete používať. Vyšmyknutie elektronáradia na upínacom prípravku môže viesť k strate kontroly.
- Upevnite upínací prípravok na pevnú, rovnú plochu alebo stenu. Ak sa môže upínací prípravok zošmyknúť alebo kývať, nemôže byť elektronáradie rovnomerne a bezpečne vedené (pozri 3.3.).
- Nepreťažujte upínací prípravok a nepoužívajte ho ako rebrík alebo lešenie. Preťaženie alebo státie na upínacom prípravku môže viesť k tomu, že sa ťažisko presunie nahor a tento sa prevrhne.

Použitie v súlade s predpismi

⚠ VAROVANIE

REMS elektrické diamantové jadrové vŕtacie stroje používajte len k účelu, ku ktorému sú určené – k jadrovému vŕtaniu v železobetóne, murive a ďalších materiáloch, na vŕtanie nasucho alebo na mokro, ručne vedenému alebo s vŕtacími stojanmi. Všetky ďalšie použitia nezodpovedajú určeniu a sú preto nepripustné.

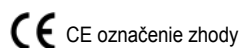
Vysvetlivky k symbolom



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu



Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany I



1. Technické údaje

1.1. Objednávacie čísla

REMS Picus S1 pohonný stroj	180000
REMS Picus S3 pohonný stroj	180001
REMS Picus S2/3,5 pohonný stroj	180002
REMS Picus SR pohonný stroj	183000
Rukoväť	180167
REMS Simplex 2 vrtací stojan	183700
REMS Titan vrtací stojan	183600

Univerzálne diamantové jadrové vrtacie korunky – induktívne spájkované

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Univerzálne diamantové jadrové vrtacie korunky LS – laserom zvárané

REMS UDKB-LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB-LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB-LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB-LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB-LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB-LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB-LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB-LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB-LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB-LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB-LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB-LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB-LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB-LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB-LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
REMS UDKB-LS 225 × 420 × UNC 1¼	181485

REMS UDKB-LS 250 × 420 × UNC 1¼	181490
REMS UDKB-LS 300 × 420 × UNC 1¼	181495

Rozperná kotva M 12 (Murivo), 10 kusov	079006
Narážacia kotva M12 (Betón), 50 kusov	079005
Usadzovacie železo pre narážaciu kotvu M12	182050
Tvrdokovový vrták na kameň Ø 15 mm SDS-plus	079018
Tvrdokovový vrták na kameň Ø 20 mm SDS-plus	079019
Rychloupínacia sada 160	079010
Rychloupínacia sada 500	183607
Závitová tyč s oblým závitom M12 x 65	079008
Rychloupínacie matice	079009
Podložka	079007
Navrtávací pomôcka G ½ pre vrtáky Ø 8 mm	180150
Tvrdokovový vrták na kameň Ø 8 mm	079013
REMS vrtáky na obklady Set 6-8-10	181700
REMS vrták na obklady Ø 5 mm	181710
REMS vrták na obklady Ø 6 mm	181711
REMS vrták na obklady Ø 8 mm	181712
REMS vrták na obklady Ø 10 mm	181713
REMS vrták na obklady Ø 12 mm	181714
REMS vrták na obklady Ø 4 mm	181715
Navrtávací pomôcka s vakuovým upínaním	181723
Jednostranný kľúč SW 19	079000
Jednostranný kľúč SW 30	079001
Jednostranný kľúč SW 32	079002
Jednostranný kľúč SW 41	079003
Šesťhranný kľúč SW 3	079011
Šesťhranný kľúč SW 6	079004
Sací rotor k odsávaniu prachu	180160
Adaptér G ½ vonkajší – UNC 1¼ vonkajší	180052
Adaptér UNC 1¼ vonkajší – Hilti BI	180053
Adaptér UNC 1¼ vonkajší – Hilti BU	180054
Adaptér UNC 1¼ vonkajší – Würth	180055
Adaptér UNC 1¼ vonkajší – G ½ vnitri	180056
Predĺženie vrtacej korunky 200 mm x UNC 1¼	180155
Brúsný kameň	079012
Zásobník na tlakovú vodu	182006
Kružok na ľahšie uvoľnenie korunky	180015
Nivelačný blok	182009
Zariadenie na odsávanie vody	183606
Gumový kotúč Ø 200 mm (10 kusov)	183675
Vákuové upevnenie Titan	183603
Laserový ukazovateľ stredu vrtania	183604
Sada dištančných dielov	183632
Vrtacia šablóna Titan	183605
Vákuové čerpadlo	183670

1.2. Vrtacia hĺbka

Využitelná vrtacia hĺbka univerzálnych diamantových jadrových vrtacích korún REMS je 420 mm
Hlbšie jadrové vrtanie s predĺžením vrtacej korunky – viď. 3.7.

1.3. Rozsah vrtania

Jadrové vrtanie do železobetónu	Picus S1 Ø 20–102 (132) mm	Picus S3 Ø 20–152 (200) mm	Picus S2/3,5 Ø 40–300 mm	Picus SR Ø 20–162 (200) mm
Jadrové vrtanie do muriva	Ø 20–162 mm	Ø 20–250 mm	Ø 40–300 mm	Ø 20–250 mm
Pripojovací závit vrtacích korún	UNC 1¼ vonk., G ½ vnitri	UNC 1¼ vonk., G ½ vnitri	UNC 1¼	UNC 1¼ vonk., G ½ vnitri
Priemer upínacieho krku	60 mm	60 mm		60 mm

Rozsah vrtania vrtacieho stojana

Jadrové vrtanie do	Simplex 2, Titan Ø 162 mm	Simplex 2 Ø 200 mm	Titan Ø 250 mm	Titan Ø 300 mm	Simplex 2 Ø 200 mm	Titan Ø 250 mm
--------------------	-------------------------------------	------------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------

1.4. Otáčky

230 V, 50–60 Hz				
Voľnobeh	830 min ⁻¹	750, 1800, 2500 min ⁻¹	490, 1160 min ⁻¹	250 / 1200 min ⁻¹
Pri menovitom zaťažení	580 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹	250 / 1200 min ⁻¹
115 V, 50–60 Hz				
Voľnobeh	940 min ⁻¹	770, 1860, 2580 min ⁻¹	440, 1030 min ⁻¹	250 / 1200 min ⁻¹
Pri menovitom zaťažení	740 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹	250 / 1200 min ⁻¹

1.5. Elektrické údaje

Siet'ové napätie 230 V, 0–60 Hz				
Príkon	1800 W	2200 W	3420 W	2200 W
Menovitý prúd	8,4 A	10 A	16 A	11,5 A
Istenie (siet')	10 A (B)	16 A (B)	16 A (B)	16 A (B)
Ochranný spínač chybného prúdu PRCD s podnapäťovým vypínaním	10 mA	10 mA	10 mA	10 mA
Siet'ové napätie 115 V, 0–60 Hz				
Príkon	1700 W	2050 W	2820 W	2200 W
Menovitý prúd	15 A	18 A	25 A	19 A
Istenie (siet')	20 A	25 A	25 A	25 A
Ochranný spínač chybného prúdu PRCD s podnapäťovým vypínaním	6 mA	6 mA	6 mA	6 mA

1.6. Rozmery (d x š x v)	Picus S1	Picus S3	Picus S2/3,5	Picus SR
Pohonný stroj	450×160×100 mm (17,7"×6,3"×3,9")	550×160×105 mm (21,6"×6,3"×4,1")	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")	590×110×145 mm (23,2"×4,3"×5,7")
REMS Simplex 2, vrtací stojan	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")			
REMS Titan, vrtací stojan	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")			
1.7. Hmotnosti				
Pohonný stroj	5,0 kg (11,1 lb)	7,4 kg (16,3 lb)	13,1 kg (29,1 lb)	6,35 kg (14,0 lb)
REMS Simplex 2, vrtací stojan	12,0 kg (26,4 lb)			
REMS Titan, vrtací stojan	21,3 kg (47,3 lb)			
1.8. Informácie o hlučnosti				
Hladina akustického tlaku	90 dB (A)	90 dB (A)	91 dB (A)	91 dB (A)
Hodnota akustického výkonu	103 dB (A)	103 dB (A)	104 dB (A)	104 dB (A)
K = 3 dB				
1.9. Vibrácie				
Hmotnostná efektívna hodnota zrýchlenia	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
K = 1,5 m/s ²				

Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania bola zmeraná na základe normovaných skúšobných postupov a môže byť použitá pre porovnanie s iným prístrojom. Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania môže byť tiež použitá k úvodnému odhadu prerušenia chodu.

⚠ UPOZORNENIE

Emisná hodnota kmitania sa môže v priebehu skutočného použitia prístroja od menovitých hodnôt odlišovať, a to v závislosti na druhu a spôsobe, akým sa bude prístroj používať. V závislosti na skutočných podmienkach použitia (prerušovaný chod) môže byť žiaduce, stanoviť pre ochranu obsluhy bezpečnostné opatrenia.

2. Uvedenie do prevádzky

2.1. Elektrické pripojenie

Pred pripojením stroja zkontrolujte, či napätie siete zodpovedá napätiu uvedenému na výkonovom štítku. Pred každým použitím musí byť prezkúšaná (viď. 3) funkcia ochranného spínača chybného prúdu PRCD (19).

2.2. Pohonné stroje REMS Picus

Pohonné stroje REMS Picus sú použiteľné univerzálne, a to na vŕtanie na sucho alebo na mokro, vedené ručne (REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR) alebo s vŕtacím stojanom. Kombinované pripojenie vŕtacej korunky hnacieho vretena (11) REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR umožňuje nielen priame pripojenie diamantových jadrových vŕtáčich korúnok s vnútorným závitom UNC 1¼" ale aj s vonkajším závitom G ½". U hnacích strojov REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR nie je v dodávanom stave namontované zariadenie na prívod vody (15), ale je priložené. Miesto pre pripojenie vody na hnacie stroje je uzatvorené krytom (14). V tomto stave sa hnacie stroje (REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR) dajú použiť ku vŕtaniu nasucho. U REMS Picus S2/3,5 je zariadenie na prívod vody už predmontované. Vŕtanie na mokro viď. 2.5.

Otáčky pohonného stroja pre hospodárne vŕtanie závisia na priemeru diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Voľba otáčok pohonného stroja má byť pri vŕtaní do železobetónu urobená tak, aby obvodová rýchlosť (rýchlosť rezania) diamantovej jadrovej vŕtacej korunky bola v rozsahu medzi 2 a 4 m/s. Môže sa vŕtať aj mimo tento optimálny rozsah, bude to však na úkor rýchlosti práce a/alebo trvanlivosti diamantových vŕtáčich korúnok. Pri vŕtaní do muríva platia vyššie obvodové rýchlosti.

Počet otáčok stroja REMS Picus S1 je od výrobcu pevne nastavený. Pri vŕtaní do železobetónu začínajúc s priemerom 62 mm pracuje REMS Picus S1 v optimálnom rozsahu obvodovej rýchlosti, pri menších priemeroch ide o akceptovateľný rozsah rýchlosti. Diamantové segmenty univerzálnych REMS boli v spojovacej časti modifikované tak, aby sa mohlo so segmentami REMS Picus S1 dobre vŕtať, a to aj pri malých priemeroch.

Počet otáčok REMS Picus S3 sa môže vďaka 3-stupňovej prevodovky zvoliť tak, aby sa do železobetónu mohlo vŕtať vždy v optimálnom rozsahu. Správny rýchlostný stupeň si môžete navoliť podľa výkonového štítku (obr. 7) stroja REMS Picus S3. Tu vyobrazená tabuľka uvádza v prvom stĺpci rýchlostné stupne 1 až 3, v druhom stĺpci príslušný počet otáčok, v treťom priemer vŕtacej korunky pre murívo a vo štvrtom priemer vŕtacej korunky pre železobetón. Napr. ak sa bude jadrová vŕtacia korunka s Ø 102 mm do muríva, nastaví sa 3. stupeň, do železobetónu sa nastaví 1. stupeň.

Otáčky REMS Picus S2/3,5 môžu byť vďaka dvojstupňovej prevodovke zvolené tak, aby sa vždy vŕtalo v optimálnom rozsahu. Správnu rýchlosť je možné odčítať z výkonového štítku (obr. 8) REMS Picus S2/3,5. V tu zobrazenej tabuľke sú v prvom stĺpci uvedené rýchlosti 1 a 2, v druhom ku nim prináležiace otáčky, v treťom priemery pre múry a železobetón.

Otáčky REMS Picus SR môžu byť voľené plynule prostredníctvom 2-stupňovej prevodovej skrine v kombinácii s elektronickou reguláciou počtu otáčok tak, aby bolo vŕtanie v optimálnom rozmedzí. Správny počet otáčok vyčítate z tabuľky (obr. 9). Správny stupeň prevodovej skrine je voľený spínacou rukoväťou (39), správny stupeň otáčok sa nastavuje nastavovacím kolieskom (57) regulačnej elektroniky. Prostredníctvom elektronickej regulácie zostáva zvolený počet otáčok tiež pod zaťažením naďalej konštantný.

⚠ VAROVANIE

Prevodové stupne nastavujte len na stroji, ktorý práve nie je v chodu! Nikdy nevoľte rýchlosti ak stroj pracuje alebo ktorý dobehuje. Pokiaľ by sa zvolený prevodový stupeň nechal zaradiť, súčasne otáčajte rukou držiac prepínača (39) a pohonné vreteno/diamantovú vŕtáciu korunku. Najprv vytiahnuť elektrickú zástrčku zo zásuvky!

2.3. Univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky REMS UDKB, REMS UDKB-LS

REMS UDKB – induktívne spájkované a opätovne osaditeľné.

REMS UDKB-LS – laserom zvárané a odolné proti vysokým teplotám.

Rezné vlastnosti diamantovej jadrovej vŕtacej korunky sú určené kvalitou diamantu, veľkosťou zrna diamantu a jeho formy, ako aj pojmom, kovovým práškom, v ktorom sú diamantové zrná viazané. Užívatelia, ktorí často a veľa jadrovú vŕtajú, musia mať pripravené množstvo rôznych diamantových jadrových korúnok, aby mohli optimálne prispôsobiť rezné vlastnosti jadrovej vŕtacej korunky rozdielnym vŕtacím požiadavkám. Často zistíte až na danom mieste a to až pri vyskúšaní, či daná diamantová jadrová vŕtacia korunka je optimálne vhodná pre určitú vŕtáciu úlohu, a to vzhľadom k reznému výkonu (pracovnej rýchlosti) a trvanlivosti. Často musí užívateľ kontaktovať výrobcu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky, aby ten mohol pripraviť najvhodnejšiu optimálnu zostavu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.

REMS vyvinul pre bežné vŕtacie úlohy univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky. Tieto sú univerzálne použiteľné, a to na vŕtanie na sucho i na mokro, ďalej vedené ručne alebo s vŕtacím stojanom. Pripojovací závit univerzálnych diamantových vŕtáčich korúnok REMS UNC 1¼" je rovnaký ako má REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR, ba je vhodný i k pohonnému stroju iných výrobcov. Ak by pripojovací závit pohonu bol veľmi rozdielny, je možno dodanie adaptérov (22), a to formou príslušenstva.

2.3.1. Montáž diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite zástrčku zo zásuvky! Naskrutkujte zvolenú diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku na vreteno pohonu (11) pohonného stroja a s ľahkým trhnutím ruky dotiahnite. Je výhodné, vložiť medzi diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku a hnacie vreteno krúžok na ľahšie uvoľnenie korunky (obj.č. 180015). Nie je treba dot'ahovať pomocou jednostranného kľúča. Dávajte pozor, aby závit vretena pohonu a diamantovej jadrovej vŕtacej korunky bol čistý.

2.3.2. Demontáž diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

⚠ VAROVANIE

Vytiahnite zástrčku zo zásuvky! Jednostranným kľúčom SW 32 silno uchopte vreteno pohonu (11) a s jednostranným kľúčom SW 41 uvoľnite diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku (48).

Po dokončení vŕtáčich prác vždy odskrutkujte diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku od pohonného stroja. Špeciálne pri vŕtaní na mokro by hrozilo nebezpečenstvo toho, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka vplyvom korózie uvoľňuje len veľmi ťažko.

⚠ OZNÁMENIE

Vŕtacie rúrky diamantovej jadrovej vŕtacej korunky nie sú kalené. Údery (náradím) a nárazy (preprava) na vŕtáciu rúrku majú za následok poškodenie, ba až uviaznutie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky a/alebo vŕtacieho jadra. Vďaka tomu sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže stať nepoužiteľnou.

2.3.3. Naostrenie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

Diamantové jadrové vŕtacie korunky REMS majú diamantové segmenty s klinovitým rezom (tvar strechy) a nemusia byť pri dodávke ostrené. Pri správnom posunovom tlaku a príp. vďaka privádzanej vode ostria sa diamantové segmenty samy. Nevhodný posunový tlak ako aj vŕtanie na sucho v betóne vedie k tomu, že segmenty budú „vyleštené“ a teda nebudú rezať. V tomto prípade vŕtajte najprv s diamantovou jadrovou vŕtacom korunkou 10 až 15 mm hlboko do pieskovca, asfaltu alebo brúsiaceho kameňa (príslušenstvo obj.č. 079012), aby sa diamantové segmenty znovu naostriili.

2.4. Ručne vedené vrtanie na sucho REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Upevnite rukoväť (12) na upínacom hrdle(13) pohonu.

VAROVANIE

Ručne vedené vrtanie robte len s namontovanou priečnou rukoväťou (nebezpečie úrazu)!

UPOZORNENIE

Pri ručnom vrtaní na sucho Vám prekáža namontované zariadenie pre prítok vody (15), preto si ho demontujte. Úchytka pre pripojenie vody uzatvorte krytom (14), inak sa do stroja dostane prach.

OZNÁMENIE

Železobetón vrtajte len na mokro!

2.4.1. Navrtávací pomocník pre REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR

S navrtávaciu pomôckou REMS (49) sa výrazne uľahčí ručne vedené navrtávanie. Namontujte preto bežný tvrdokovový vrták na kameň Ø 8 mm, ktorý pripevníte šesťhranným kľúčom SW 3. So závitom G ½ naskrutkujte navrtávaciu pomôcku do vretena pohonného stroja a jednostranným kľúčom SW 19 ľahko dotiahnite.

2.4.2. Odsávanie prachu REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Na odsávanie prachu z vrtu sa doporučuje použiť odsávač prachu. Tento sa skladá zo sacieho motoru REMS (príslušenstvo obj.č. 180160) k odsávaniu prachu a niektorého z vhodných profesionálnych vysávačov, určených na vysávanie jemného prachu. Sací rotor (46) naskrutkujte pomocou prípojky G ½ na pohon vretena (11) pohonného stroja. Kombinované pripojenie vrtacej korunky (47) na opačnej strane umožňuje pripojenie diamantovej jadrovej vrtacej korunky s vnútorným závitom UNC 1¼ a pripojenie navrtávacích pomôcok (49).

OZNÁMENIE

Železobetón vrtajte len na mokro!

Pokiaľ by nebol pri vrtaní na sucho vzniknutý prach odsávaný, mohlo by dôjsť kvôli prehriatiu k poškodeniu diamantovej jadrovej vrtacej korunky. Okrem toho existuje nebezpečenstvo, že prach z vrtania zatesní špáry a tým zablokuje diamantovú jadrovú vrtáciu korunkou.

2.5. Vrtanie na mokro

Optimálne výsledky vrtania sa dosiahnú s diamantovou jadrovou vrtacou korunkou, len v tom prípade, ak bude zabezpečený trvalý prítok vody. Prítok sa diamantová jadrová vrtacia korunka ochladzuje a odvráťaný materiál sa vyplavuje z vyvrtávanej diery. Na montáž zariadenia pre prítok vody (15) dajte dole kryt (14) a zariadenie pre prítok vody pripevnite pomocou priloženej valcovitej skrutky. Na rýchlospojku s možnosťou blokovania prietoku vody pripojte vodovodnú hadicu ½". Neprekračujte predpísaný tlak vody 4 bary.

Pokiaľ nie je k dispozícii priame napojenie na vodu, môže byť privedenie vody zaistené zásobníkom na tlakovú vodu (51) (príslušenstvo). Dbajte na privedenie dostatočného množstva vody.

V prípade potreby použite zariadenie na odsávanie vody (44) (príslušenstvo obj.č. 183606). Montáž viď obr 10 a 11. Tento sa skladá z krúžku na zber vody a tlakového krúžku, ktorý je pripevnený na päť vrtacieho stĺpu (1). Krúžok na zber vody pripojte na ľubovoľný vhodný profesionálny vysávač tekutín. Gumený kotúč (45) v krúžku na zber vody sa musí presne vyrezať podľa priemeru vrtacej korunky.

2.6. Vrtanie s pomocou vrtacieho stojanu

Vrtacie práce s pomocou vrtacieho stojanu sú veľmi výhodné. Vrtací stojan slúži k vedeniu pohonného stroja a umožňuje vďaka výkonu pohonu, ktorý sa prenáša na ozubenú tyč, citlivé navrtávanie alebo silný prítlak a posuv diamantovej jadrovej vrtacej korunky. REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR môžu byť podľa voľby namontované na vrtacie stojany REMS Simplex 2 alebo REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 musí byť namontovaný na REMS Titan.

U REMS Titan musí byť podľa potreby namontovaný upínací uholník (10) alebo REMS Picus S2 / 3,5. K tomu musí byť upínací uholník (10) popr. REMS Picus S2 / 3,5 nasadený do vedenia (53) a upevnený skrutkami (52).

Vrtací stĺp (1) REMS Titan môže byť plynulú sklápaný do 45°. Vďaka tomu môžu byť v tomto rozsahu uhlov zhotovované šikmé jadrové vrtania. Na vzperách umiestnené uhlové údaje slúžia ako orientačná pomôcka. K vychýleniu budú obidve šesťhranné skrutky (31) na päte vrtacieho stĺpa (1) odstránené. Šesťhranná skrutka (37) ako aj všetky skrutky oboch vzpier (40) musia byť povolené. Teraz môže byť vrtací stĺp vychýlený do požadovanej polohy. Nakoniec musia byť všetky povolené skrutky znovu dotiahnuté. Skrutky (31) nie sú k zhotoveniu šikmých vrtaní namontované. Vďaka vychýľovaciemu zariadeniu vrtacieho stĺpa je použiteľný krok posunového zariadenia viac alebo menej obmedzený. Preto v prípade potreby použite zodpovedajúce predĺženie vrtacej korunky (pozri 3.7.).

U vrtacích stojanov môžu byť posunové sane (2) zaaretované. K tomu napravo utiahnite krídlovú skrutku (32). Vďaka aretácii je zabránené napr. nechcenému spusteniu pohonného stroja nadol počas výmeny diamantovej jadrovej vrtacej korunky.

U všetkých vrtacích stojanov môže byť posunová páka (4) zodpovedajúc miestnym podmienkam pripevnená vpravo alebo vľavo na posunové sane (2) - (v stave pri dodaní REMS Simplex 2 nie je predmontovaná). K tomu zaaretujte posunové sane ako je vyššie uvedené. Vytočte von valcovú skrutku (34).

Stiahnite posunovú páku z hriadeľa posuvu a nasadte oproti na zakončenie hriadeľa. Naskrutkujte valcovú skrutku (34) a dotiahnite.

Pre dosiahnutie lepšej stability pri vrtaní REMS Titan a REMS Picus SR pomôže namontovaná sada dištančných dielov (38, príslušenstvo obj.č. 183632). K tomu musí byť prípadne upínací uholník (10) demontovaný z REMS Titan povolením skrutiek (52). Upínací uholník (10) bude nasunutý na upínací krk (13) REMS Picus SR, aby závitové diery (60) prevodovej skrine Picus SR boli polohované k závitovým dieram upínacieho uholníka (10). Dištančný kus (bez valcových skrutiek) nasadte a vyrovajte. V sete dodávané valcové skrutky naskrutkujte a dotiahnite. Dotiahnite pevne valcové skrutky (8) upínacieho uholníka (10). Namontovaný upínací uholník upevnite spolu s Picus SR ako je popísané v bode 3.4. na REMS Titan.

2.7. Laserový ukazovateľ stred vrtania

K polohovaniu vrtacích stojanov REMS je používaný laserový ukazovateľ stred vrtania (58, príslušenstvo obj.č. 183604) zasadený v upínacom uholníku (10) a upevnený valcovými skrutkami (8). Po zapnutí laserového ukazovateľa stred vrtania môže byť vrtací stojan laserovým bodom polohovaný do presnej polohy na označený stred vrtania a upevnený.

VAROVANIE

Laserový lúč nemieďte do očí!

2.8. Vrtacia šablóna REMS Titan

U REMS Titan môže byť pre jednoduché stanovenie vrtania pre hmoždinku použitá šablóna na vrtanie (64, príslušenstvo obj.č. 183605).

3. Prevádzka

VAROVANIE

Zastrčte zástrčku do zásuvky. Pred každým použitím najprv preskúšajte funkciu ochranného spínača chybného prúdu PRCD (19). Najprv stlačte tlačidlo RESET (1), potom sa rozsvieti červená kontrolka (16), ktorá hlási prevádzkyschopný stav. Vyťahnite zástrčku zo siete a kontrolka musí zhasnúť. Zastrčte znova zástrčku do zásuvky a stlačte tlačidlo RESET, červená kontrolka sa rozsvieti (prevádzkyschopný stav). Stlačte gombík TEST (18), kontrolka musí zhasnúť. Zase stlačte tlačidlo RESET (17) pohonný stroj je teraz pripravený k použitiu.

NEBEZPEČENSTVO

Pokiaľ nebudú tieto popísané funkcie spínača PRCD vyskúšané podľa návodu, nesmiete vrtat! Je to životu nebezpečné!

Rozdielne vlastnosti materiálu (betón, železo v betóne, porézne alebo husté murivo) vyžaduje rozdielny a premenlivý posúvací tlak na diamantovú jadrovú vrtáciu korunkou. Z rozdielnej obvodovej rýchlosti a veľkosti diamantovej jadrovej vrtacej korunky vyplývajú aj ďalšie pôsobenia a vplyvy. Špeciálne pri ručne vedenom vrtaní sa nedá zabrániť tomu, že z času na čas sa stroj pri vrtaní trochu skrúti. Tieto faktory, uvedené len ako príklady môžu viesť k tomu, že sa počas vrtania pohonný stroj preťaží. V tomto prípade celkom zreteľne klesnú otáčky motora, ale môže stať aj to, že sa úplne zablokuje diamantová jadrová vrtacia korunka. Hlavne pri ručne vedenom vrtaní dochádza aj k rázu krútiaceho momentu, čo musí obsluha zachytiť.

VAROVANIE

Počítajte vždy s tým, že sa môže zablokovat' diamantová jadrová vrtacia korunka. Takže pri ručne vedenom jadrovom vrtaní existuje reálne nebezpečenstvo, že sa Vám pohonný stroj vytrhne z ruky.

Kvôli uľahčeniu obsluhy stroja a aby sa zabránilo škodám, vybavili sme REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR s multifunkčnou elektronikou a s doplnkovou mechanickou preklzávacou spojkou. Multifunkčná elektronika spĺňa nasledujúce funkcie:

- Obmedzenie rozbehového prúdu a jemný rozbeh pre citlivé navrtávanie.
- Obmedzenie otáčok voľnobehu kvôli redukcii hluku a šetrenia motora a prevodov.
- Reguluje preťaženie motora v závislosti na posúvacom tlaku. Pred preťažením pohonného stroja veľmi vysokým posúvacím tlakom na diamantovú jadrovú vrtáciu korunkou alebo pred zablokováním dôjde k redukcii prúdu do motora a tým i otáčok pohonného stroja na minimum. Pohonný stroj sa tým ale nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, znova sa zvýši počet otáčok pohonného stroja. Pohonný stroj sa vôbec nepoškodí, ak budete tento postup, hoci aj viackrát, opakovať. Avšak ak zostane aj napriek redukcii posúvacieho tlaku motor naďalej stáť, musíte pohonný stroj vypnúť a diamantovú vrtáciu korunkou uvoľniť ručne (viď.5).

OZNÁMENIE

Pohonný stroj nezapínajte a nevypínajte, aby ste uvoľnili zablokovánú diamantovú jadrovú vrtáciu korunkou môže dôjsť k poruche stroja (pozri 5.1.).

3.1. Ručne vedené vrtanie na sucho REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR

VAROVANIE

Ručne vedené vrtanie robte len s namontovanou priečnou rukoväťou (nebezpečenstvo úrazu)!

UPOZORNENIE

Pri ručne vedenom vrtaní na sucho prekáža namontované zariadenie na prívod vody (15) a malo by byť preto odmontované. Pripojenie na prívod vody je treba uzavrieť krytom (14), inak môže do stroja vniknúť prach.

Zvolenú jadrovú vrtáciu korunkou naskrutkujte ručne na pohon vretena (11) pohonného stroja a s ľahkým trhnutím silno utiahnite. Nie je treba doťahovať

s jednostranným kľúčom. Použite navrtávaciu pomôcku (viď. 2.4.1). Pohonný stroj drzte silno za rukoväť motora (20) a za priečnu rukoväť (12) a nasadte navrtávaciu pomôcku do centra žiadaného jadrového vrtania. Pohonný stroj zapnite so spínačom (21).

VAROVANIE

Nikdy neskúšajte aretovať (poholovať) spínač pohonného stroja počas ručne vedeného vrtania (nebezpečenstvo nehody)! Pokiaľ by bol pohonný stroj z dôvodu zablokovanej diamantovej jadrovej vrtacej korunky vyrazený z ruky, už by sa nedal uvoľniť zaaretovaný spínač. Pohonný stroj sa potom sám prudko a nekontrolovane otáča a do kľudového stavu sa dá uviesť len vytiahnutím zástrčky zo zásuvky.

Navrtávajte tak, aby bola diamantová jadrová vrtacia korunka zavrtaná cca. 5 mm hlboko.

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky! Navrtávaciu pomôcku vyskrutkujte, eventálne uvoľnite jednostranným kľúčom SW 19. Používajte odsávač prachu (viď. 2.4.2). Vrtajte ďalej, až bude jadrové vrtanie hotové. Vždy drzte pohonný stroj pevne a tak, aby bolo možné bezpečne zachytiť rázy krútiacieho momentu (nebezpečenstvo nehody!). Dávajte pozor, aby ste pracovali v stabilnej polohe. Vrtanie veľkého rozsahu vyžaduje vrtanie s pomocou vrtacieho stojanu.

Pokiaľ by nebol pri vrtaní nasucho vzniknutý prach odsávaný, mohlo by dôjsť vplyvom prehrievania k poškodeniu diamantovej jadrovej vrtacej korunky. Okrem toho existuje reálna možnosť, že sa vo špárach usadí a zatesní prach z vrtania a zablokuje tak diamantovú jadrovú vrtáciu korunku. Pokiaľ by sa muselo pracovať bez možnosti odsávania prachu, mala by byť pri práci s jemným poréznym materiálom diamantová jadrová vrtacia korunka často vyťahovaná z vrtacej špáry von a ľahkým švihnutím znova posunutá vpred tak, aby sa prach z vrtania vyzrazil z vrtacej špáry von.

OZNÁMENIE

Železobetón vrtajte len na mokro!

3.2. Ručne vedené vrtanie na mokro REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR

VAROVANIE

Ručne vedené vrtanie robte len s namontovanou priečnou rukoväťou (nebezpečenstvo úrazu)!

Zvolenú jadrovú vrtáciu korunku naskrutkujte ručne na vreteno pohonu (11) pohonného stroja a s ľahkým trhnutím silno utiahnite. Nie je treba dot'ahovať s jednostranným kľúčom Pripojte prítok vody (viď. 2.5). Použite navrtávaciu pomôcku (viď. 2.4.1). Pohonný stroj drzte silno za rukoväť motora (20) a za priečnu rukoväť (12) a nasadte navrtávaciu pomôcku do centra žiadaného jadrového vrtania. Pohonný stroj zapnite so spínačom (21).

VAROVANIE

Nikdy nearetovalte spínač pohonného stroja počas ručne vedeného vrtania (nebezpečenstvo úrazu)! Pokiaľ by bol pohonný stroj z dôvodu zablokovanej diamantovej jadrovej vrtacej korunky vyrazený z ruky, už by sa nedal uvoľniť zaaretovaný spínač. Pohonný stroj sa potom sám prudko a nekontrolovateľne otáča a do kľudového stavu sa dá uviesť len vytiahnutím zástrčky zo zásuvky.

Navrtávajte tak, aby bola diamantová jadrová vrtacia korunka zavrtaná cca. 5 mm hlboko. Navrtávaciu pomôcku vyskrutkujte, prípadne uvoľnite s jednostranným kľúčom SW 19. Tlak vody v zariadení na prítok vody (15) nastavte tak, aby voda tekala miernym tlakom, ale stále. Príliš nízky tlak vody, pri ktorom vychádza z vrtanej diery odstránený materiál skôr vo forme blata, je rovnako tak nevýhodné pre pracovný pokrok a trvanlivosť diamantovej jadrovej vrtacej korunky ako príliš vysoký tlak vody, pri ktorom oplachovacia voda vyteká z vrtanej diery čistá. Vrtajte ďalej, až bude jadrové vrtanie hotové. Vždy pevne držte pohonný stroj tak, aby bolo možné bezpečne zachytiť rázy krútiacieho momentu (nebezpečenstvo nehody!). Dávajte pozor, aby ste pracovali v stabilnej polohe. Vrtanie veľkého rozsahu vyžaduje vrtanie s pomocou vrtacieho stojanu.

NEBEZPEČENSTVO

Ďalej dávajte pozor, aby sa behom prevádzky ani náhodou nedostala žiadna voda do motoru pohonného stroja. Životu nebezpečné!

3.3. Spôsoby pripevnenia vrtacieho stojanu

Vo vyšších polohách sa doporučuje vrtací stojan pripevňovať bez pohonného stroja a diamantovej jadrovej vrtacej korunky. Pri práci nad hlavou je vrtací stojan s namontovaným pohonným strojom veľmi ťažký a pripevnenie je sťažnené.

3.3.1. Pripevnenie do betónu, s narážacou kotvou a s pomocou hmoždinky (Obr. 5)

Pri jadrovom vrtaní do betónu sa väčšinou vrtací stojan pripevňuje s narážacou kotvou (oceľová hmoždinka). Postupujte preto nasledujúcim spôsobom:

Vrtanie na hmoždinku označte u REMS Simplex 2 v odstupe ca. 200 mm, u REMS Titan s upínacím uholníkom pre REMS Picus S3 a Picus SR ca. 250 mm, u REMS Titan s Picus S2 / 3,5 ca. 290 mm k stredu jadrového vrtania. Vytvorte vrtanie pre hmoždinku Ø 15 mm, hĺbka vrtania ca. 55 mm. Navrtanú dieru vyčistite, narážaciu kotvu (23) zatlačte kladivom a rozoprite usadzovacím železom (24). Používajte len schválené narážacie kotvy (obj.č. 079005). Dodržiavajte schvaľovacie podmienky! Závitovú tyč s obľým závitom (25) naskrutkujte do narážacej kotvy a napr. so skrutkovačom nasrúčeným do priečného vrtania závitovej tyči s obľým závitom silno dotiahnite. 4 nastavovacie skrutky (5) na vrtacom stojane vytočte tak ďaleko, aby neprečnievali cez základovú dosku. Vrtací stojan s drážkou (7) položujte na závitovú tyč s obľým závitom a neza-

budnite na polohu, ktorú potrebujete mať pri jadrovom vrtaní. Podložku (26) namontujte na závitovú tyč s obľým závitom a rýchlopínaciu maticu (27) s pomocou jednostranného kľúča SW 30 silno utiahnite. Všetky 4 nastavovacie skrutky (5) dotiahnite pomocou jednostranného kľúča SW 19 tak, aby došlo k vyrovnaniu nerovností základovej plochy. Dávajte pozor na to, aby kontramatky nezablokovali možnosť vytočenia nastavovacích skrutiek. Podľa potreby dotiahnite kontramatky. S pomocou 4 skrutiek (5) a nivelovacieho bloku (56) môže byť vrtací stojan vyrovnaný k zhotoveniu zvislého kolmého vrtania.

3.3.2. Pripevnenie do muriva s rozpornou kotvou (škrupinou kotvy) a s pomocou hmoždinky (Obr. 6)

Pri jadrovom vrtaní do muriva sa väčšinou vrtací stojan pripevňuje rozpornou kotvou (škrupinová kotva). Postupujte preto nasledujúcim spôsobom:

Vrtanie na hmoždinku označte u REMS Simplex 2 v odstupe ca. 200 mm, u REMS Titan s upínacím uholníkom pre REMS Picus S3 a Picus SR ca. 250 mm, u REMS Titan s Picus S2 / 3,5 ca. 290 mm k stredu jadrového vrtania. Vytvorte vrtanie pre hmoždinku Ø 20 mm, hĺbka vrtania ca. 85 mm. Vyrúbanú dieru vyčistite, rozpornú kotvu (28) so závitovou tyčou s obľým závitom (25) zasunúť do vyvrtanej diery. Závitovú tyč s obľým závitom (25) zaskrutkujte až do úplného konca a napr. so skrutkovačom zastrčeným do priečného vrtania závitovej tyče s obľým závitom a silno dotiahnite. 4 nastavovacie skrutky (5) na vrtacom stojane je treba zatočiť tak, aby neprečnievali cez základovú dosku. Položujte vrtací stojan s drážkou (7) na závitovú tyč s obľým závitom, a pritom nezabudnite na požadovanú polohu k jadrovému vrtaniu. Podložku (26) namontujte na závitovú tyč s obľým závitom a rýchlopínaciu maticu (27) a silno utiahnite s pomocou jednostranného kľúča SW 30. Všetky 4 nastavovacie skrutky (5) utiahnite s pomocou jednostranného kľúča SW 19 tak, aby došlo k vyrovnaniu nerovností základovej plochy. Dávajte pozor na to, aby kontramatky nezablokovali možnosť vytočenia nastavovacích skrutiek. Podľa potreby dotiahnite kontramatky.

Rozporná kotva sa dá po dokončení jadrového vrtania odstrániť a zase použiť. Za týmto účelom vytočte späť závitovú tyč s obľým závitom cca o 10 mm. Ľahkým úderom na závitovú tyč s obľým závitom dôjde k uvoľneniu kužľa rozpornej kotvy a rozporná kotva sa môže dať dole. S pomocou 4 skrutiek (5) a nivelovacieho bloku (56) môže byť vrtací stojan vyrovnaný k zhotoveniu zvislého kolmého vrtania.

3.3.3. Upevnenie v murive s rýchlopínacou sadou 500

U porézneho muriva treba počítať s tým, že sa upevnenie vrtacieho stojana hmoždinkami zlyhá. V týchto prípadoch sa odporúča, kompletne prevrtáť murivo vrtákom priemeru 18 mm a pripevniť vrtací stojan rýchlopínacou sadou 500.

3.3.4. Vákuové pripevnenie

Pri jadrovom vrtaní stavebných dielov s hladkou vonkajšou plochou (napr. dlažba, mramor), u ktorých nie je možné pripevnenie s pomocou hmoždinky, môže byť vrtací stojan upevnený prostredníctvom vákua (podtlak). Je ale treba predom vyskúšať, či ten ktorý stavebný diel je vhodný pre tento typ pripevnenia. Toto je možné iba pri práci so strojom REMS Titan. Potrebné diely (obj.č. 183603) pre vrtací stojan nie sú obsiahnuté v dodávke. Pracovný postup pripevnenia je nasledovný:

Tesniaci krúžok (43) vložte do drážky na spodnej strane základovej dosky (6). Drážku (7) v základovej doske (6) uzatvorte s pomocou krycej dosky s hadicovou prípojkou (42). Vákuové čerpadlo (67, obj.č. 183670) pripojte na hadicovú prípojkou (41) a vrtací stojan pevne prisajte k podložke. Podtlak počas vrtania stále kontrolujte (údaj na manometri). Dbajte návodu na použitie nasadeného vákuového čerpadla. Vrtajte so slabým posunovým tlakom. Aby sa vrtací stojan nechtia neuvolnil, malo by vákuové čerpadlo zostať behom vrtania zapnuté.

3.3.5. Pripevnenie s pomocou rýchlopínacieho stĺpu

REMS Titan tiež ponúka možnosť, napnúť vrtací stojan medzi podlahu a strop, alebo medzi dve steny. K tomu treba vyslovať napr. bežne dosiahnuteľný rýchlopínací stĺp alebo oceľovú rúru 1½" medzi upínaciu hlavu (29) vrtacieho stojanu a stropu/steny a napr. skrutkovačom nasrúčeného do priečného vrtania upínacej hlavy sa napne. Silno utiahnite kontra matice (30).

Treba dbať na to, aby rýchlopínací stĺp alebo oceľová rúra boli s vrtacím stĺpom v priamej rovine a aby závitové vreteno (33) bolo minimálne 20 mm zaskrutkované do závitú vrtacieho stĺpu ako i do závitú upínacej hlavy za účelom zaistenia stabilnej opory. Pre rozdelenie prítaku rýchlopínacieho stĺpu na strop/stenu použite podložku z dreva alebo kovu.

3.4. Vrtanie na sucho s pomocou vrtacieho stojanu

REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Vrtací stojan upevnite jedným zo spôsobov uvedených v bode 3.3. Upínacie hrdlo (13) pohonného stroja nasadte na pripojenie v upínacom trojuholníku (10) a silne dotiahnite valcové skrutky (8) s pomocou šesťhranného kľúča SW 6. Zvolenú jadrovú vrtáciu korunku naskrutkujte ručne na vreteno pohonu (11) pohonného stroja a s ľahkým trhnutím silno utiahnite. Nie je treba dot'ahovať s jednostranným kľúčom.

OZNÁMENIE

Použite odsávač prachu (viď 2.4.2). Pokiaľ by nebol pri vrtaní nasucho vzniknutý prach odsávaný, mohlo by dôjsť vplyvom prehrievania k poškodeniu diamantovej jadrovej vrtacej korunky. Okrem toho existuje reálna možnosť, že sa vo špárach usadí a zatesní prach z vrtania a zablokuje sa diamantová jadrová vrtacia korunka.

Pohonný stroj zapnite so spínačom (21). Spínač zaistíte v stlačenom stave posunutím oranžovo sfarbeného tlačidla (len Picus S1 a Picus S3). U Picus

SR musí byť na zabezpečenie pri stlačení spínača (21) stlačené zaskakovacie tlačidlo vedľa spínača (21). Diamantové jadrové vŕtacie korunku pomali posúvajte posúvacou pákou (4) dopredu a opatrne navŕtajte. Ak sa vŕtacia korunka zachytila na celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Ak pohonný stroj zostane stát' alebo sa zablokuje z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku či vďaka odporu vo vŕtanej špáre, zredukujte multifunkčná elektronika napätie motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Tým sa ale pohonný stroj sám nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa opäť zvýši. Pohonný stroj nebude týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako poškodený. Avšak aj keď napriek redukcii posúvacieho tlaku bude motor naďalej stát', musí sa pohonný stroj vypnúť a diamantová vŕtacia korunka ručne uvoľniť (viz. 5.).

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

REMS Picus S2/3,5

Uvoľnite obidve skrutky (52) na príruce REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 vložte do vedenia (53). Hnací stroj pevne pridržiňte a dotiahnite skrutky (52). Zabezpečte kontramaticou. Zvolenú diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku naskrutkujte na hnacie vreteno (11) hnacieho stroja a pevne dotiahnite ľahkým pohybom ruky. Dotiahnutie otvoreným kľúčom nie je potrebné. Hnací stroj zapnite spínačom (21). Spínač zaistíte v stlačení stave posunutím oranžovo sfarbeného tlačidla. Diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku pomali posúvajte posúvacou pákou (4) dopredu a opatrne navŕtajte. Ak sa vŕtacia korunka zachytila na celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Ak pohonný stroj zostane stát' alebo sa zablokuje z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku či vďaka odporu vo vŕtanej špáre, zredukujte multifunkčná elektronika napätie motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Tým sa ale pohonný stroj sám nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa opäť zvýši. Pohonný stroj nebude týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako poškodený. Avšak aj keď napriek redukcii posúvacieho tlaku bude motor naďalej stát', musí sa pohonný stroj vypnúť a diamantová vŕtacia korunka ručne uvoľniť (viz. 5.).

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

OZNÁMENIE

Železobetón vŕtajte len na mokro!

3.5. Vŕtanie na mokro s pomocou vŕtacieho stojanu

REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Vŕtací stojan upevníte jedným zo spôsobov uvedených v bode 3.3. Upínacie hrdlo (13) pohonného stroja nasadíte na pripojenie v upínacom trojuholníku (10) a silno dotiahnete valcové skrutky (8) s pomocou šiest'hranného kľúča SW6. Zvolenú jadrovú vŕtáciu korunku naskrutkujte ručne na pohonné vreteno (11) pohonného stroja a ľahkým trhnutím silno utiahnite. Nie je treba doťahovať s jednostranným kľúčom.

Pripojte prítok vody (viď 2.5.). Pohonný stroj zapnite so spínačom (21). Spínač zaistíte v stlačení stave posunutím oranžovo sfarbeného tlačidla (len Picus S1 a Picus S3). U Picus SR musí byť na zabezpečenie pri stlačení spínača (21) stlačené zaskakovacie tlačidlo vedľa spínača (21). Diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku pomaly posuňte s posúvacou pákou dopredu a pri pomalom prítoku vody opatrne navŕtajte. Ak sa chytila vŕtacia korunka po celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Tlak vody nastavte tak, aby voda vytekala z vŕtanej diery mierne, ale stále. Príliš nízky tlak vody, pri ktorom vyteká z vŕtanej diery odstránený materiál skôr vo forme blata, je rovnako nevhodné pre pracovný pokrok a trvanlivosť diamantovej jadrovej vŕtacej korunky ako príliš vysoký tlak vody, pri ktorom oplachovacia voda vyteká z vŕtanej diery čistá.

NEBEZPEČENSTVO

Dávajte pozor, aby počas prevádzky sa ani náhodou nedostala žiadna voda do motoru pohonného stroja. Životu nebezpečné!

Ak sa pohonný stroj zablokuje alebo prestane pracovať z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku alebo odporu vo vŕtanej špáre, zredukujte multifunkčná elektronika prívod prúdu do motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Pohonný stroj sa ale nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa zase zvýši. Pohonný stroj sa týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako nepoškodí. Avšak ak zostane aj napriek redukcii posúvacieho tlaku motor naďalej stát', musíte pohonný stroj vypnúť a diamantovú vŕtáciu korunku ručne uvoľniť (viď. 5.).

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

REMS Picus S2/3,5

Uvoľnite obidve skrutky (52) na príruce REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 vložte do vedenia (53). Hnací stroj pevne pridržiňte a dotiahnite skrutky (52). Zabezpečte kontramaticou. Zvolenú diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku naskrutkujte na hnacie vreteno (11) hnacieho stroja a pevne dotiahnite ľahkým pohybom ruky. Dotiahnutie otvoreným kľúčom nie je potrebné. Hnací stroj zapnite spínačom (21). Spínač zaistíte v stlačení stave posunutím oranžovo sfarbeného tlačidla. Diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku pomali posúvajte posúvacou pákou (4) dopredu a opatrne navŕtajte. Ak sa vŕtacia korunka zachytila na celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Ak pohonný stroj zostane stát' alebo sa zablokuje z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku či vďaka odporu vo vŕtanej špáre,

zredukujte multifunkčná elektronika napätie motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Tým sa ale pohonný stroj sám nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa opäť zvýši. Pohonný stroj nebude týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako poškodený. Avšak aj keď napriek redukcii posúvacieho tlaku bude motor naďalej stát', musí sa pohonný stroj vypnúť a diamantová vŕtacia korunka ručne uvoľniť (viz. 5.).

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

3.6. Odstránenie vŕtacieho jadra

OZNÁMENIE

Pri vertikálnom prevrtávaní, napr. stropu sa uvoľňuje vŕtacie jadro zo normálneho stavu samo od seba a spadne od stropu! Prijmite bezpečnostné opatrenia, aby nedošlo k žiadnym osobným ani materiálным škodám!

Ak zostane vŕtacie jadro po skončení jadrového vŕtania visieť v diamantovej jadrovej vŕtacej korunka, musí sa odskrutkovať diamantová jadrová vŕtacia korunka od pohonného stroja a vŕtacie jadro vyraziť pomocou tyče.

OZNÁMENIE

V žiadnom prípade neudierajte kovovými predmetmi napr. kladivom, alebo jednostranným kľúčom na plášť vŕtacej rúrky za účelom uvoľnenia vŕtacieho jadra. Tým by došlo ku prehnutiu plášťa vŕtacej rúrky smerom do vnútra a vŕtané jadro by ľahšie uviazlo. Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa týmto môže stať neupoužiteľnou.

Môže sa stať, ak ide o ťažko prevrtateľný materiál, že vŕtané jadro sa zlomí pri hĺbke vŕtania od 1,5 x Ø, napr. ak sa vŕtenie seká do navŕtanej špáry. Ak sa nedarí zachytiť vŕtacie jadro, môžete potom s pomocou vŕtacieho kladiva vyvŕtať do vŕtacieho jadra šikmú dieru a vŕtacie jadro potom zachytiť s pomocou tyče.

3.7. Predĺženie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

Ak Vám nepostačuje krok vŕtacieho stojanu alebo využiteľná hĺbka diamantovej jadrovej vŕtacej korunky, použite predĺženia vŕtacej korunky (príslušenstvo). V každom prípade je treba skúsiť najprv vŕtať tak ďaleko, ako je to len možné.

Pri nedostatočnom kroku vŕtacieho stojanu a hĺbke vŕtania v rámci využiteľnej hĺbky vŕtania diamantovej jadrovej vŕtacej korunky postupujte nasledujúcim spôsobom:

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky! Diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku nevytiahnite z jadrového vrtu. Diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku uvoľnite od pohonného stroja (viď. 2.3.2.). Pohonný stroj vytiahnite von, ale bez diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Predĺženie vŕtacej korunky (50) namontujte medzi diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku a pohonný stroj.

4. Údržba

NEBEZPEČENSTVO

Pred údržbou a opravami vytiahnite vidlicu zo zásuvky!

4.1. Údržba

Pravidelne preskúšavajte funkciu ochranného spínača chybového prúdu PRCD (viď. 3.). Pohonný stroj a držiaky udržiavajte v čistom stave. Po skončení vŕtacích prác vyčistite vŕtací stojan a vŕtáciu korunku, a to s vodou. Občas vyfúkajte vetracie spáry na motore. Pripojovací závit vŕtacích korúnok na pohonnom stroji a pripojovací závit diamantových jadrových vŕtacích korúnok udržiavajte v čistom stave a príležitostne ich ošetríte olejom.

4.2. Kontrola/Opravy

NEBEZPEČENSTVO

Pred údržbou a opravami vytiahnite vidlicu zo zásuvky! Tieto práce môžu vykonávať iba kvalifikovaní odborníci.

Motory REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR majú uhlíkové kefy. Tieto sa s časom opotrebovávajú a musia byť preto podľa potreby občas preskúšané resp. nahradené. Doporučuje sa minimálne po cca. 250 hodinách prevádzky alebo minimálne raz ročne odovzdať pohonný stroj na kontrolu/opravu, a to do autorizovanej zmluvnej servisnej dielne REMS.

5. Poruchy

VAROVANIE

Pohonný stroj nezapínajte a nevypínajte len preto, aby sa tak uvoľnila zablokovaná diamantová jadrová vŕtáciu korunku z vŕtacieho materiálu!

- | | |
|----------------------|---|
| 5.1. Porucha: | Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa zablokovala. |
| Príčina: | Napr. pri vŕtaní nasucho a bez odsávania prachu - nahromadený vŕtací prach. |
| Odstránenie: | Vypnite pohonný stroj. Pootáčajte s diamantovou jadrovou vŕtací korunkou a pohybujte s pomocou jednostranného kľúča SW 41 tak dlho sem a tam, až sa znovu sama uvoľní. Opatrne vŕtajte ďalej. Použite odsávač prachu alebo vŕtajte namokro. |
| 5.2. Porucha: | Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa zablokuje alebo sa s ňou ťažko reže. |
| Príčina: | Vzpriechil sa uvoľnený materiál alebo odrezky z kovu. |

Odstránenie: Vylomte vŕtacie jadro a voľné diely odstráňte.
Príčina: Vŕtacia trúbka nemá valcovitý tvar alebo je poškodená.
Odstránenie: Použite novú diamantovú jadrovú vŕtaciú korunku.

- 5.3. Porucha:** Diamantová jadrová vŕtacia korunka ťažko ŕeže.
Príčina: Nesprávne nastavené otáčky (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
 Obrúsené (vyhladené) diamantové segmenty.
Odstránenie: Navýšte posúvací tlak.
 Naostrite diamantové segmenty, a to takto: Vŕtajte do pieskovca, asfaltu alebo do ostriaceho kameňa (príluštenstvo), a to do hĺbky 10 až 15 mm.
Príčina: Opotrebované diamantové segmenty.
Odstránenie: Použite novú diamantovú jadrovú vŕtaciú korunku.

- 5.4. Porucha:** Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa nenavrtáva, vybočuje do strany.
Príčina: Nasadzujete pri navrtávaní diamantovú jadrovú vŕtaciú korunku prehnane silno a prudko.
Odstránenie: Navrtávajte s menším posuvom.
Príčina: Pohonný stroj je nedostatočne utiahnutý v upínacom trojúhobníku.
Odstránenie: Prekontrolujte utiahnutie upínacieho hrdla pohonu.
Príčina: Poškodená a v prevádzke sa akoby diamantová jadrová vŕtacia korunka vŕtí (hádže).
Odstránenie: Použite novú diamantovú jadrovú vŕtaciú korunku.
Príčina: Vŕtací stojan nie je pevne zatiahnutý.
Odstránenie: Silno utiahnite upínanie skrutky a nastavovacie skrutky.

- 5.5. Porucha:** Vŕtané jadro visí v diamantovej jadrovej vŕtacej korunke.
Príčina: Nahustený vŕtací prach alebo vo vŕtacej trubke vzpričené časti vŕtacieho jadra.
Odstránenie: V žiadnom prípade nesmiete búchať na plášť vŕtacej trúbky kovovými predmetmi, (napr. kladivom alebo s jednostranným kľúčom). Tým sa môže prehnúť plášť vŕtacej korunky smerom dovnútra a uviazol by vŕtaný materiál. Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa následkom toho môže stať úplne neupozriteľnou. Diamantovú jadrovú vŕtaciú korunku odskrutkujte od pohonného stroja a vŕtané jadro vytlačte s pomocou tyče a nepoškodte pripojovací závit.

- 5.6. Porucha:** Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa dá uvoľniť z pohonného vretena len s veľkou námahou.
Príčina: Nečistoty, hrdza (korózia).
Odstránenie: Vyčistite závit poháňacieho vretena a diamantovú jadrovú vŕtaciú korunku mierne naolejujte.

- 5.7. Porucha:** Pohonný stroj nefunguje.
Príčina: Nebol spustený ochranný spínač chybového prúdu PRCD (19).
Odstránenie: Preskúšajte PRCD (viď 3).
 Zavolajte elektrikára.

6. Likvidácia

Stroje sa po konci ich používania nesmú zlikvidovať cez domový odpad. Musia sa riadne zlikvidovať podľa zákonných predpisov.

7. Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby, spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerešpektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielnami REMS. Reklamácie budú uznané iba vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nezobraňovanom stave predaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z neho hradí spotrebiteľ.

Zákonné práva spotrebiteľa, obzvlášť jeho nároky na záruku pri chybách voči predajcovi, ostávajú touto zárukou nedotknuté. Táto záruka výrobcu platí iba pre nové výrobky, ktoré budú zakúpené v Európskej únii, v Nórsku alebo vo Švajčiarsku a tam používané.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením Dohody Spojených národov o zmluvách o medzinárodnom obchode (CISG).

www.nipo.sk
NIPO
 partner profesionálov
NIPO, s.r.o.
 018 55 Tuchyňa 94
 Tel.+421902164546
 nipo@nipo.sk

deu EG-Konformitätserklärung

REMS-WERK erklärt hiermit dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maschinen mit den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC) konform sind. Folgende Normen werden entsprechend angewandt: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

eng EC Declaration of Conformity

REMS-WERK declares that the products described in this user manual comply with corresponding directives 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Correspondingly this applies to the following norms: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

fra Déclaration de conformité CEE

REMS-WERK déclare par la présente, que les machines citées dans cette notice d'utilisation sont conformes aux Directives 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Les normes suivantes ont été appliquées: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

ita Dichiarazione di conformità CE

REMS-WERK dichiara che i prodotti descritti in questo manuale sono conformi alle norme 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Le seguenti norme vengono rispettate: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

spa Declaración CE de conformidad

REMS-WERK declara que las máquinas descritas en estas instrucciones de manejo son conformes a las normas de las directrices 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Las siguientes normas se aplican respectivamente: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

nld EG-conformiteitsverklaring

REMS verklaart hiermee, dat de in de gebruiksaanwijzing beschreven machine met de bestemmingen van de richtlijnen 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC) conform zijn. Volgende normen zijn overeenkomstig gehanteerd: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

swe EG-försäkran om överensstämmelse

REMS-WERK försäkrar härmed att de i denna bruksanvisning beskrivna maskinerna överensstämmer med direktiven 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Följande normer tillämpas: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

nno EC-konformitetserklæring

REMS-WERK erklærer herved at maskinen som er beskrevet i denne bruksanvisningen, oppfyller bestemmelsene i direktivene 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Følgende standarder er anvendt i denne forbindelse: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

dan EF-konformitetserklæring

REMS-WERK erklærer hermed, at de maskiner, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning, er konforme med bestemmelserne i direktiverne 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Følgelig anvendes følgende normer: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

fin EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

REMS-WERK vakuuttaa täten, että tässä käyttöohjeessa kuvattu koneet vastaavat EU:n direktiivien 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC) vaatimuksia. Seuraavia standardeja sovelletaan vastaavasti: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

por Declaração de conformidade CE

REMS-WERK declara que as máquinas descritas neste manual de instruções estão conformes com as normas das directrizes 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Também se aplicam as seguintes normas, respectivamente: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

pol Deklaracja zgodności EWG

Firma REMS oświadcza, że maszyny opisane w niniejszej instrukcji użytkowania zgodne są z warunkami wytycznych 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Zastosowane zostały następujące normy: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

ces EU-Prohlášení o shodě

REMS-WERK tímto prohlašuje, že se stroje/přístroje popsané v tomto návodu k použití shodují s ustanoveními směrnic 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Odpovídajícím způsobem byly použity následující normy: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

slk ES-vyhlasenie o zhode

ZÁVOD REMS-WERK týmto vyhlasuje, že strojea prístroje popísané v tomto prevádzkovom návode sú konformné s ustanoveniami smerníc 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). V súlade s tým sa aplikujú nasledujúce normy: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

hun ES-hasonlósági bizonylat

A REMS-WERK ÜZEM ezennel kijelenti, hogy az ezen üzemeltetési útmutatóban leírt gépek megfelelnek a 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC) irányzatok követelményeinek. Ezzel összhangban alkalmazandóak a következő szabványok: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

hrv/srp Izjava o sukladnosti EZ

REMS-WERK ovime izjavljuje da su strojevi opisani u ovim pogonskim uputama sukladni s direktivama EZ-a 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Odgovarajuće se primjenjuju sljedeće norme: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

slv Izjava o skladnosti EU

REMS-WERK izjavlja, da so v teh navodilih za uporabo opisani stroji v skladu z določbami smernic 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Odgovarajoče so bile uporabljane sledeče smernice: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

ron Declarație de conformitate CE

REMS-WERK declară prin prezenta că mașinile descrise în aceste instrucțiuni de funcționare sunt conforme cu dispozițiile directivelor 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Următoarele norme sunt aplicate corespunzător: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

rus Совместимость по EG

Настоящим фирма REMS-WERK заявляет, что станки и машины, описанные в настоящей инструкции по эксплуатации, совместимы с положениями инструкций 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Применяются соответственно следующие стандарты: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

ell Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η REMS-WERK δηλώνει με το παρόν, ότι οι μηχανές που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης συμμορφώνονται προς τις διατάξεις των οδηγιών 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Εφαρμόζονται αντίστοιχα τα ακόλουθα πρότυπα: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

tur Avrupa birliđi - Uyumluluk beyanı

REMS-Werk bu kullanma kılavuzunda tarif edilen makinelerin 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC) şartlarına uygun olduğunu beyan etmektedir. Belirtilen Norm'lar kullanılmaktadır: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

bul Декларация за съответствие на ЕС

Заводите REMS, декларират, че описаните в тази инструкция за експлоатация продукти съответстват на европейските постановления на директиви 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Последващите стандарти са съответни на: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

lit EB atitikties deklaracija

REMS-WERK pareiškia, kad šioje naudojimo instrukcijoje aprašyti įrenginiai atitinka direktyvų 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC) reikalavimus ir taikomos EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08 normos.

lav EK atbilstības deklarācija

REMS-WERK ar šo deklarē, ka instrukcijā aprakstītie izstrādājumi atbilst Eiropas direktīvām 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC). Tika pielietotas atbilstošās normas: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

est EL normidele vastavuse deklaratsioon

REMS-WERK deklareerib, et selles kasutusjuhendis kirjeldatud tooted vastavad 2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC) normidele. Rakendatud normatiivid: EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09, EN 60745-2-1:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 61000-6-2:05, EN 62233:08.

Waiblingen, den 01.03.2011

REMS-WERK

Christian Föll und Söhne GmbH
Maschinen- und Werkzeugfabrik
D-71332 Waiblingen



Dipl.-Ing. Hermann Weiß