

REMS Picus S1
REMS Picus S3
REMS Picus S2 / 3,5
REMS Picus SR
REMS Titan
REMS Simplex 2



deu	Betriebsanleitung	7
eng	Instruction Manual	16
fra	Notice d'utilisation	25
ita	Istruzioni d'uso	34
spa	Instrucciones de servicio	43
nld	Handleiding	53
swe	Bruksanvisning	62
nno	Bruksanvisning	71
dan	Brugsanvisning	79
fin	Käyttöohje	88
por	Manual de instruções	97
pol	Instrukcja obsługi	107
ces	Návod k použití	116
slk	Návod na obsluhu	125
hun	Kezelési utasítás	134
hrv	Upute za rad	143
srp	Uputstvo za rad	143
slv	Navodilo za uporabo	152
ron	Manual de utilizare	161
rus	Руководство по эксплуатации	170
ell	Οδηγίες χρήσης	180
tur	Kullanım kılavuzu	190
bul	Ръководство за експлоатация	200
lit	Naudojimo instrukcija	210
lav	Lietošanas instrukcija	219
est	Kasutusjuhend	228

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
D-71332 Waiblingen
Telefon +49 7151 1707-0
Telefax +49 7151 1707-110
www.rems.de



Fig. 1 REMS Picus S1

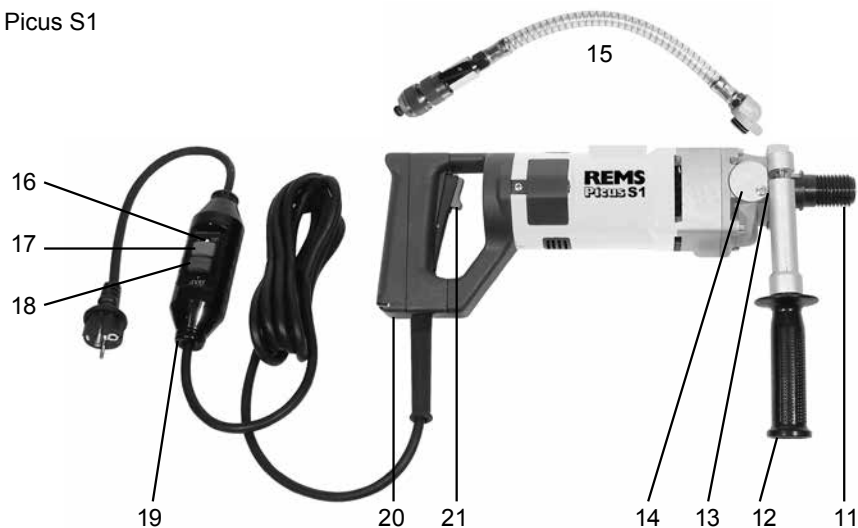


Fig. 2 REMS Picus S3

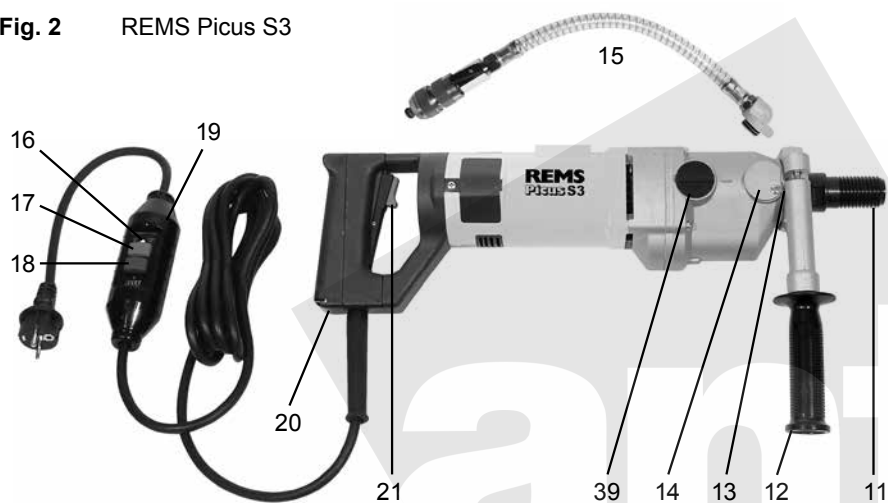


Fig. 7 Leistungsschild
REMS Picus S3

REMS Picus S3

Typ 180001 Nr.
230V ~ 50-60Hz 2200W
 $n_o = 2500 \text{ min}^{-1}$

	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

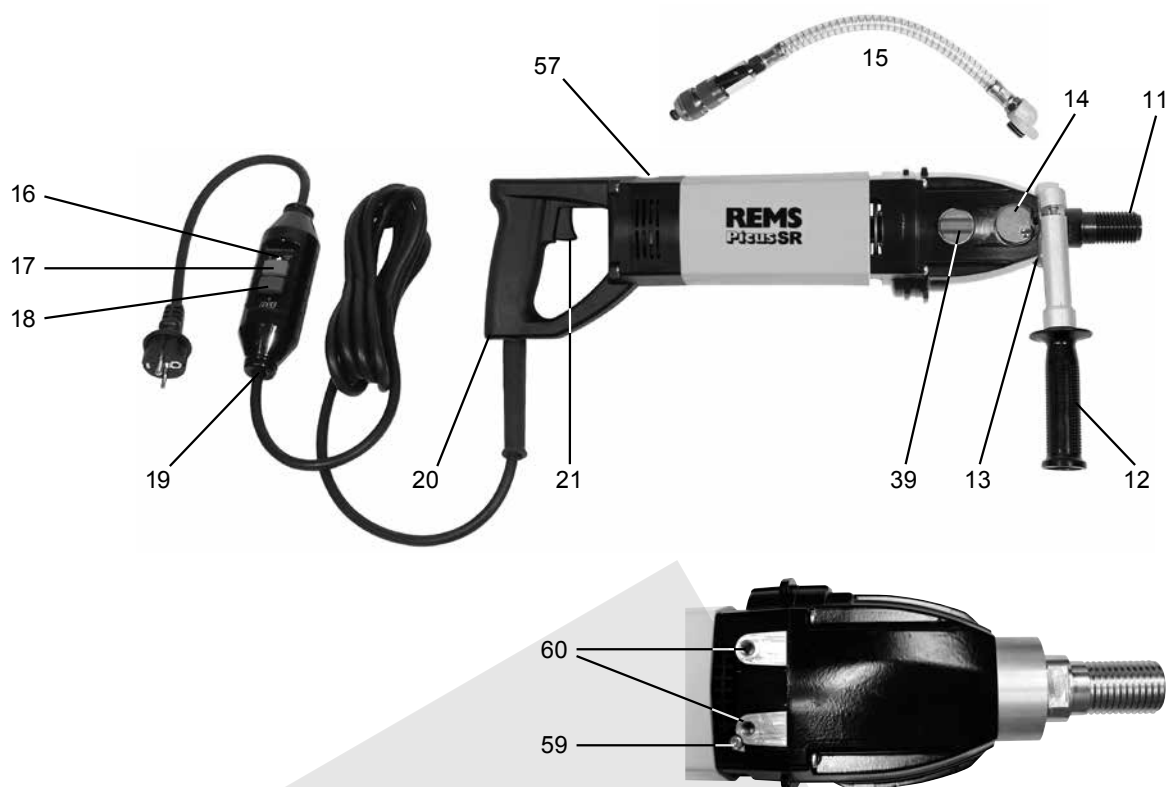
REMS Picus S2/3,5

Typ 180002 Nr.
230V ~ 50-60Hz 3420W
 $n_o = 1160 \text{ min}^{-1}$

	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 $n \text{ min}^{-1}$	⑤ 	⑥ 		
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

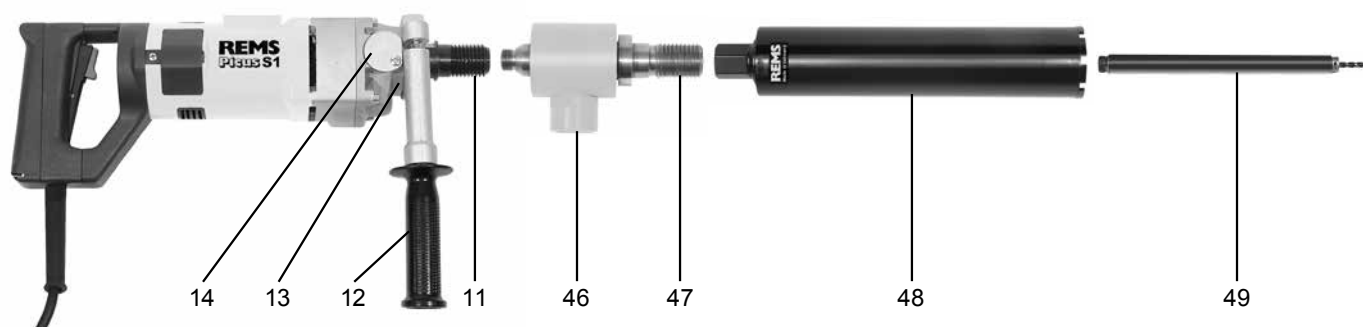


Fig. 5 Dübelbefestigung des Bohrständers in Beton mit Einschlaganker

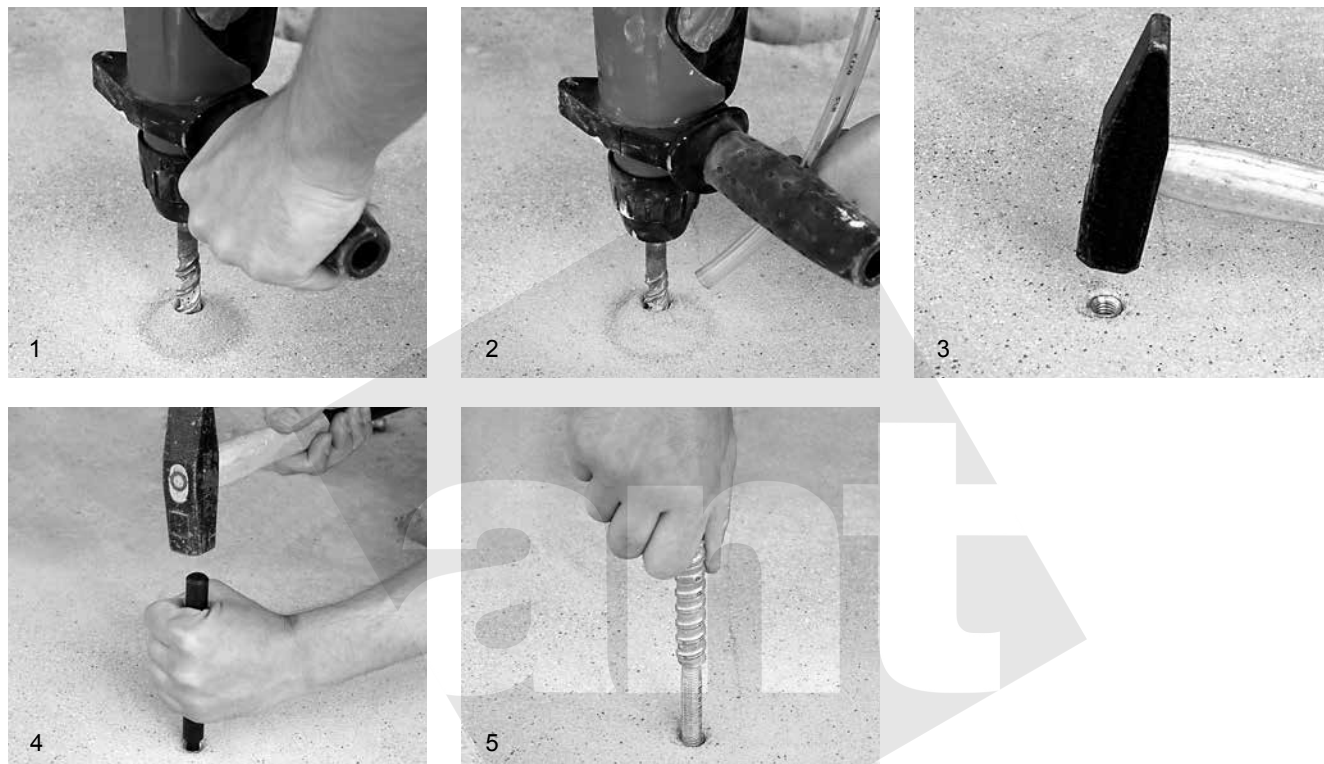


Fig. 6 Dübelbefestigung des Bohrständers in Mauerwerk mit Spreizanker (Ankerschalen)

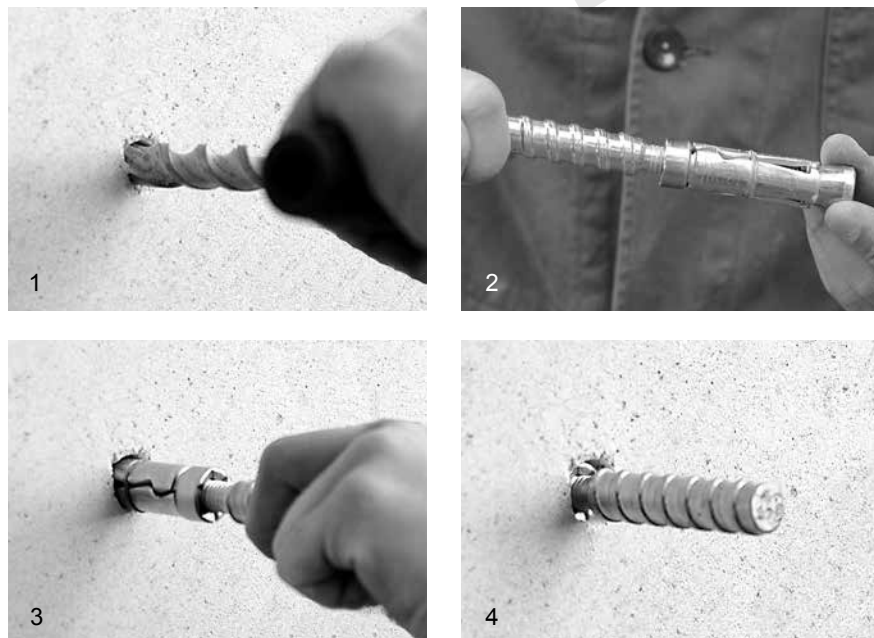


Fig. 10 REMS Simplex 2

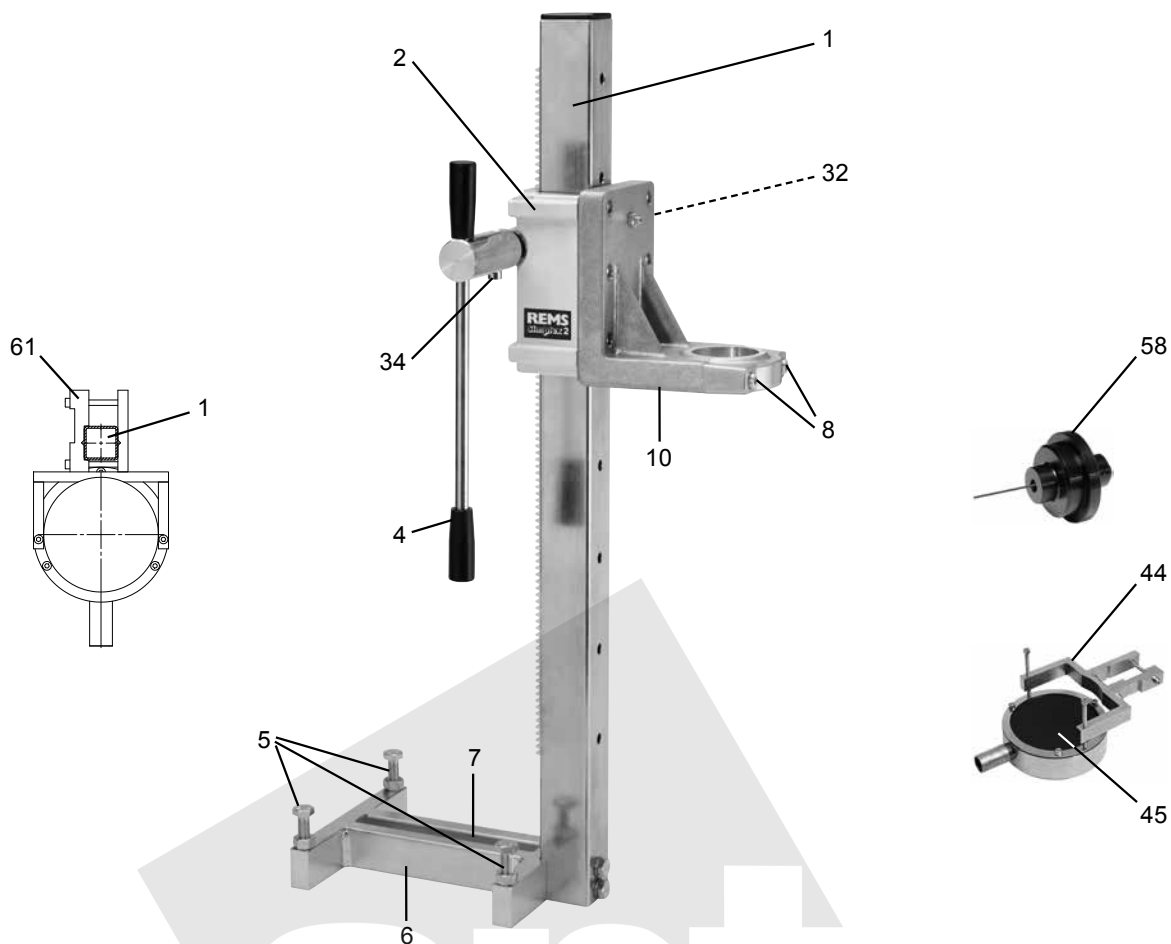


Fig. 11 REMS Titan

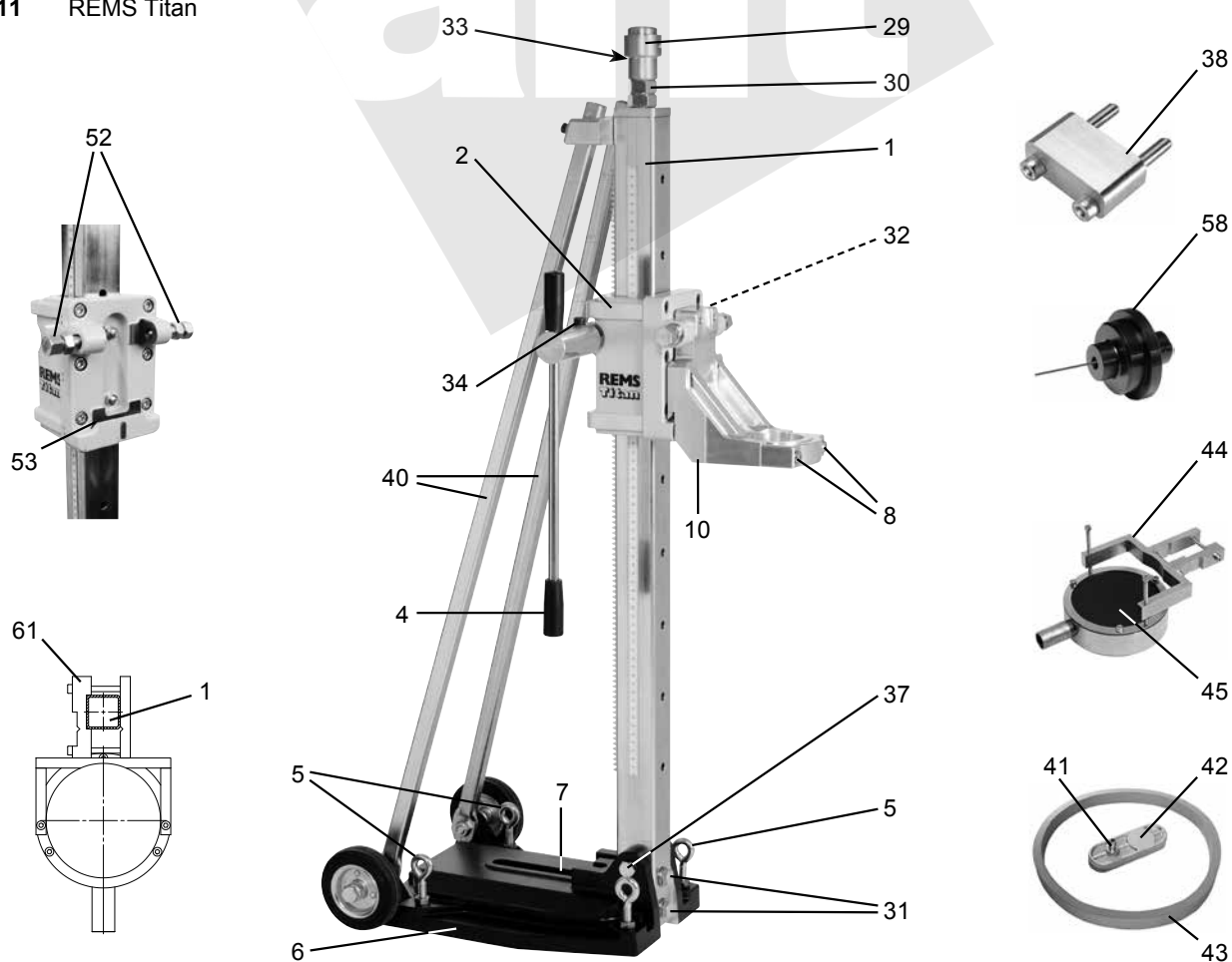
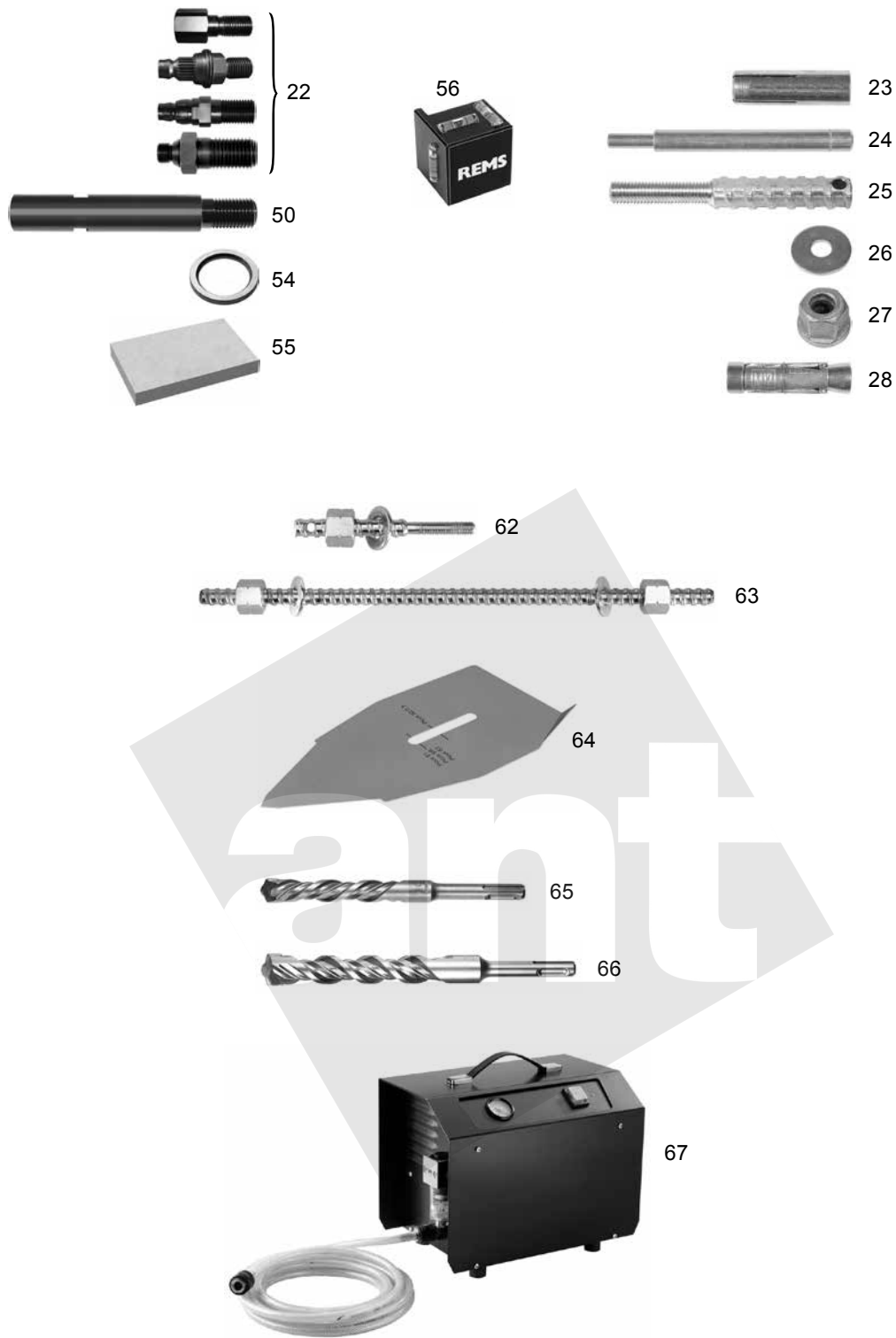


Fig. 12



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 narážecí 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 1/min
 5) Převodová skříň
 6) Regulační elektronika

Obr. 1–12

- | | |
|--|--|
| 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 proudový chránič PRCD | 51 Zásobník na tlakovou vodu |
| 17 Tlačítko RESET | 52 Šrouby |
| 18 Tlačítko TEST | 53 Vedení |
| 19 Proudový chránič 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 Narážecí kotva | 58 Laserový ukazatel středu vrtání |
| 24 Usazovací železo | 59 Pojistovací šroub pro uzemňovací vedení |
| 25 Závítová tyč s oblým závitem | 60 Závítová 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 Závítové vřetení | |
| 34 Válcový šroub | |
| 37 Šestihranný šroub | |

Všeobecná bezpečnostní upozornění

VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatek při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití. Pojem „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na síťové elektrické nářadí (se síťovým kabelem).

1) Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte Vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené. Nepořádek a neosvětlené pracoviště může mít za následek úraz.
- Nepracujte s elektrickým nářadím v prostředí ohroženém explozí, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí produkuje jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.
- Během používání elektrického nářadí zabraňte v přístupu dětem a ostatním osobám. Při vyrušení byste mohli ztratit kontrolu nad přístrojem.

2) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem měněna. S uzemněným elektrickým nářadím nepoužívejte žádné zástrčkové adaptéry. Nezměněné zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy např. trubek, topení, sporáků a ledniček. Existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem, když je Vaše tělo uzemněné.
- Chraňte elektrické nářadí před deštěm nebo vlhkem. Proniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte v rozporu s jeho stanoveným účelem připojovací kabel k přenášení elektrického nářadí ani k jeho zavěšování, ani k vypořádání zástrčky z elektrické zásuvky. Uchovávejte připojovací kabel v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, olejů, ostrých hran nebo pohyblivých dílů

zařízení. Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

- Pracujete-li s elektrickým nářadím venku, používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro práci v exteriéru. Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Je-li provoz elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutelný, použijte proudový chránič. Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím s rozumem. Nepoužívejte elektrické nářadí, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může mít za následek závažná poranění.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek jako jsou maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná helma a ochrana sluchu podle druhu a použití elektrického nářadí snižuje riziko poranění.
- Zamezte možnosti neúmyslného uvedení zařízení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuto, než připojíte přípojku elektrického napájení a než nářadí zdvihnete nebo budete přenášet. Pokud při přenášení elektrického nářadí máte prst na vypínači nebo pokud připojíte zapnutý přístroj k elektrickému napájení, může dojít k úrazu.
- Odstraňte nastavovací nástroje nebo montážní klíče před zapnutím elektrického nářadí. Nástroj nebo klíč nacházející se v otáčející se části nářadí může způsobit poranění.
- Vyvarujte se abnormálního držení těla. Snažte se o bezpečný postoj a neustále udržujte rovnováhu. Tak můžete mít nářadí v neočekávaných situacích lépe pod kontrolou.
- Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení ani šperky. Chraňte vlasy, oblečení a rukavice před pohyblivými částmi. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.
- Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání a zachycování prachu, přesvědčte se, že jsou tyto zapojena a používána. Použití těchto zařízení snižuje ohrožení způsobené prachem.
- Nespoléhejte se na falešný pocit bezpečí a neobcházejte bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí, i když elektrické nářadí používáte velmi často a jste seznámeni s jeho obsluhou. Následkem neopatrné manipulace může během chvilky dojít k těžkým zraněním.

4) Používání elektrického nářadí a zacházení s ním

- Nepřetěžujte nářadí. Používejte pro práci elektrické nářadí k tomu určené. Vhodným elektrickým nářadím pracujete lépe a bezpečněji v uvedeném výkonostním rozsahu.
- Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný. Elektrické nářadí, které není možné zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
- Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky, než začnete měnit nastavení přístroje, měnit díly příslušenství či než přístroj uložíte. Tato preventivní opatření zamezují neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.
- Nepoužívané elektrické nářadí uschovajte mimo dosah dětí. Nenechávejte nářadí používat osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, když je používáno nezkušenými osobami.
- Pečlivě udržujte elektrické nářadí a příslušenství. Přezkoušejte, zda pohyblivé části nářadí bezvadně fungují a nevážnou, zda části nejsou zlomené nebo poškozené tak, aby to negativně ovlivňovalo funkci elektrického nářadí. Poškozené části nechte před použitím nářadí opravit. Příčinou mnoha úrazů je špatně udržované elektrické nářadí.
- Udržujte řezné nástroje ostré a čisté. Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a nechají se snadněji vést.
- Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nasazovací nástroje atd. v souladu s těmito pokyny. Dbejte při tom na pracovní podmínky a na činnost, již je třeba vykonat. Používání elektrického nářadí k jiným účelům, než které jsou pro ně stanovené, může vést k vzniku nebezpečných situací.
- Udržujte veškeré rukojeti a manipulační plochy suché, čisté a neznečištěné olejem či tukem. Klouzající rukojeti a manipulační plochy neumožňují bezpečné ovládání a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.

5) Servis

- Elektrické nářadí nechte opravovat jen kvalifikovaným odborným personálem a jen s originálními náhradními díly. Tím zajistíte, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.

Bezpečnostní pokyny pro elektrické diamantové jádrové vrtací stroje

VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Zanedbání dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může být příčinou zásahu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkých poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uschovajte do budoucna.

- Elektrické nářadí nikdy nepoužívejte bez proudového chrániče PRCD, který tvoří součást dodávky. Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Před začátkem vrtání zkontrolujte funkci proudového chrániče PRCD. Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nikdy neuvolňujte zajišťovací šroub zemního vedení (obr. 9, poz. 59).

Správně připojené zemnicí vedení snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- **Držte elektrické nářadí pouze za izolované rukojeti, pokud provádíte práce, při kterých byste mohli diamantovou vrtací korunkou provrtat skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel.** Kontakt s vedením pod napětím může přivést elektrické napětí i na kovové části elektrického nářadí a způsobit zásah elektrickým proudem.
- **Před zahájením vrtání vhodným detektorem zkontrolujte příslušné plochy, zda v nich nejsou skrytá napájecí vedení.** Při vrtání může dojít k poškození nebo provrtání plynových, vodovodních a elektrických vedení nebo jiných objektů. Poškozená plynová vedení mohou způsobit výbuch. Poškozená vodovodní a elektrická vedení mohou způsobit hmotné škody. Poškozené elektrické vedení může být příčinou úrazu elektrickým proudem. Pokud i přes veškerou opatrnost dojde k poškození vodovodního vedení, dbejte na to, aby se do motoru nedostala voda.
- **Dbejte na to, aby se do motoru hnacího stroje nedostala voda.** V případě vniknutí vody hrozí nebezpečí zranění po zásahu elektrickým proudem.
- **Nikdy nepoužívejte elektrické diamantové jádrové vrtací stroje pro práci nad hlavou.** V případě vniknutí vody hrozí nebezpečí zranění po zásahu elektrickým proudem.
- **Při zjištění netěsnosti vodovodního zařízení ihned přerušte práci a netěsnost odstraňte.** Tlak vody nesmí překročit hodnotu 4 bar. V případě vniknutí vody do motoru hrozí nebezpečí zranění po zásahu elektrickým proudem.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí v prostorech s nebezpečím výbuchu.** Výpary nebo kapaliny se mohou vznítit nebo vybuchnout.
- **Pravidelně čistěte ventilační štěrby vašeho elektrického nářadí.** Ventilátor motoru nasává prach do tělesa a velké nahromadění kovového prachu může způsobit úraz elektrickým proudem.
- **Noste osobní ochranné pomůcky.** V závislosti na aplikaci používejte celobličeňový kryt, ochranné brýle apod. Pokud je to nutné, noste respirátor, chrániče sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, které brání pronikání drobných brusných částic a částic materiálu a chrání vás před ostrými hranami. Noste obuv s protiskluzovou podrážkou, aby nedošlo ke zranění na kluzkých plochách. Oči musí být chráněny před odletujícími cizími tělesy, která vznikají při různých aplikacích. Respirátor nebo dýchací maska musí filtrovat prach vznikající při práci. Pokud jste dlouhodobě vystaveni hlasitému hluku, může dojít ke ztrátě sluchu.
- **Při ručním vrtání používejte podpěru (12) dodávanou společně s elektrickým nářadím.** V případě ztráty kontroly nad elektrickým nářadím může dojít ke zraněním.
- **Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat.** Při ručním vrtání nikdy nepoužívejte stupeň 1. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne elektrické nářadí z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.
- **Při ručním vedení nikdy nezajišťujte spínač (21).** Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne elektrické nářadí z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění. Elektrické nářadí pak lze vypnout už jen vytažením síťového kabelu.
- **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí dříve, než se diamantová jádrová vrtací korunka úplně zastaví.** Otáčející se diamantové jádrové vrtací korunky se mohou dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž může dojít ke ztrátě kontroly nad elektrickým nářadím.
- **Připojovací vedení musí být mimo dosah otáčejících se diamantových jádrových vrtacích korunek.** Pokud ztratíte kontrolu nad přístrojem, může dojít k přerušení nebo zachycení připojovacího vedení a vaše ruce se mohou dostat do kontaktu s otáčející se diamantovou jádrovou vrtací korunkou.
- **Při vrtání průchozích otvorů zajistěte pracovní oblast na obou stranách.** Vrtné jádro může vypadnout a způsobit zranění osob anebo hmotné škody.
- **Dbejte na to, aby při jádrovém vrtání nedošlo k narušení statiky budovy.** Přivěte k práci stavbyvedoucího nebo statika, který stanoví a označí místa pro jádrové vrtání.
- **V případě dutých součástí zjistěte, kam odtéká vrtací emulze.** Může dojít k poškození (např. mrazem).
- **Při suchém vrtání používejte elektrické nářadí pouze společně s vhodným bezpečnostním vysavačem nebo odlučovačem prachu.** Při obrábění minerálních stavebních materiálů, např. betonu, železobetonu, zdiva všech typů, potěru všech typů, přírodního kamene, ve zvýšené míře vzniká křemičitý, zdraví škodlivý minerální prach (jemný křemičitý prach). Vdechování jemného křemičitého prachu škodí zdraví. Směrnice 89/391/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci zavazuje zaměstnavatele provést na pracovišti příslušné posouzení rizik, zjistit a posoudit případné emise prachu a přijmout potřebná preventivní opatření. Technická pravidla pro nakládání s nebezpečnými látkami TRGS 559 „Minerální prach“, v Příloze 1 uvádí, že musí být předložena práce s drážkavými a rozbrušovacími stroji expoziční kategorie 3, pokud nebyla prokázána účinnost odsávání. Podle normy EN 60335-2-69 je k odsávání zdraví škodlivého prachu s mezní expoziční hodnotou / mezní hodnotou na pracovišti > 0,1 mg/m³ předepsán stupeň prostupnosti odsavače < 0,1 %. Proto se při suchém vrtání minerálních stavebních materiálů musí zpravidla používat bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu prachové třídy M, aby byl ze strojů účinně odsáván vznikající zdraví škodlivý prach.
- **Nemířte na elektrické nářadí proud tekutiny, ani za účelem jeho čištění.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky, než začnete měnit nastavení přístroje nebo díly příslušenství.** Náhodné spuštění elektrického nářadí je příčinou mnoha úrazů.
- **Děti a osoby, které na základě svých fyzických, smyslových či duševních schopností nebo své nezkušenosti či nevědomosti nejsou s to toto elektrické nářadí bezpečně obsluhovat, ho nesmějí používat bez dozoru nebo pokynů**

odpovědné osoby. Jinak hrozí následkem chybné obsluhy nebezpečí zranění.

- **Předávejte elektrické nářadí pouze poučeným osobám.** Mladiství směji s elektrickým nářadím pracovat pouze v případě, že jsou starší 16 let, je to potřebné k dosažení jejich výcvikového cíle nebo se tak děje pod dohledem odborníka.
- **Pravidelně kontrolujte, zda nejsou přívodní vedení elektrického přístroje a prodlužovací kabely poškozené.** V případě poškození je nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.
- **Používejte pouze schválené a příslušně označené prodlužovací kabely s dostatečným průřezem vedení.** Používejte prodlužovací kabely do délky 10 m s průřezem vedení 1,5 mm², od 10–30 m s průřezem vedení 2,5 mm².

Bezpečnostní pokyny pro vrtací stojany

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.

Vysvětlení symbolů

VAROVÁNÍ

Nebezpečí se středním stupněm rizika, které může při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).

OZNÁMENÍ

Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.



Před použitím čtete návod k použití



Použijte ochranu očí



Použijte ochrannou dýchací masku



Použijte ochranu sluchu



Použijte ochranu rukou



Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany I



Ekologická likvidace



Značka shody CE

1. Technické údaje

Použití k určenému účelu

VAROVÁNÍ

Elektrické diamantové jádrové vrtací stroje REMS Picus jsou určeny k jádrovému vrtání do minerálních stavebních materiálů, jako jsou např. beton, železobeton, zdivo všech typů, asfalt, potěry všech typů, přírodní kámen, pomocí diamantových jádrových vrtacích korunek REMS Universal, za sucha nebo s přívodem vody, ručně vedenému nebo s vrtacím stojanem, ve spojení s bezpečnostním vysavačem nebo odlučovačem prachu, např. REMS Pull M.

Všechna další použití neodpovídají určení, a jsou proto nepřipustná.

1.1. Rozsah dodávky

REMS Picus S1, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, podpěra, navrtávací přípravek s vrtákem Ø 8 mm, šestihranný čepový klíč vel. 3, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.
REMS Picus S1, sada 62:	REMS Picus S1, základní sada, diamantová jádrová vrtací korunka REMS Universal Ø 62.
REMS Picus S1, sada 62, Simplex 2:	REMS Picus S1, základní sada, REMS Simplex 2, diamantová jádrová vrtací korunka REMS Universal Ø 62.
REMS Picus S3, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, podpěra, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.
REMS Picus S3, sada Titan:	REMS Picus S3, základní sada, REMS Titan.
REMS Picus S3, sada 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3, základní sada, REMS Titan, 1 diamantová jádrová vrtací korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, uvolňovací kroužek, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze.
REMS Picus S2/3,5, sada Titan:	REMS Picus S2/3,5, základní sada, REMS Titan.
REMS Picus SR, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, podpěra, jednostranný klíč vel. 32, sada distančních dílů, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.
REMS Picus SR, sada Titan:	REMS Picus SR, základní sada, REMS Titan.
REMS Picus SR, sada 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR, základní sada, REMS Titan, 1 diamantová jádrová vrtací korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Simplex 2:	Vrtací stojan, šestihranný čepový klíč vel. 6, jednostranný klíč vel. 19 a vel. 30, 2 rozpěrné kotvy, 10 zarážecích kotev, vsazovací železo pro zarážecí kotvy, závitová tyč s oblym závitem, rychloupínací matice, podložka, tvrdokovový vrták do kamene Ø 15 mm, návod k obsluze.
REMS Titan:	Vrtací stojan, šestihranný čepový klíč vel. 6, jednostranný klíč vel. 19 a vel. 30, 2 rozpěrné kotvy, 10 zarážecích kotev, vsazovací železo pro zarážecí kotvy, závitová tyč s oblym závitem, rychloupínací matice, podložka, tvrdokovový vrták do kamene Ø 15 mm, návod k obsluze.

1.2. Objednací čísla

REMS Picus S1 pohonný stroj	180000	Rozpěrná kotva M12 (Zdivo), 10 kusů	079006
REMS Picus S3 pohonný stroj	180001	Narážecí kotva M12 (Beton), 50 kusů	079005
REMS Picus S2/3,5 pohonný stroj	180002	Usazovací železo pro nárazecí kotvy M12	182050
REMS Picus SR pohonný stroj	183000	Tvrdokovový vrták na kámen Ø 15 mm SDS-plus	079018
Rukojeť	180167	Tvrdokovový vrták na kámen Ø 20 mm SDS-plus	079019
REMS Simplex 2 vrtací stojan	183700	Rychloupínací sada 160	079010
REMS Titan vrtací stojan	183600	Rychloupínací sada 500	183607
Univerzální diamantové jádrové vrtací korunky REMS – induktivně pájené		Závitová tyč s oblym závitem M12 x 52	079008
REMS UDKB 32 x 420 x UNC 1¼	181010	Rychloupínací matice	079009
REMS UDKB 42 x 420 x UNC 1¼	181015	Podožka	079007
REMS UDKB 52 x 420 x UNC 1¼	181020	Navrtávací pomůcka G ½ pro vrtáky Ø 8 mm	180150
REMS UDKB 62 x 420 x UNC 1¼	181025	Tvrdokovový vrták na kámen Ø 8 mm	079013
REMS UDKB 72 x 420 x UNC 1¼	181030	Jednostranný klíč SW 19	079000
REMS UDKB 82 x 420 x UNC 1¼	181035	Jednostranný klíč SW 30	079001
REMS UDKB 92 x 420 x UNC 1¼	181040	Jednostranný klíč SW 32	079002
REMS UDKB 102 x 420 x UNC 1¼	181045	Jednostranný klíč SW 41	079003
REMS UDKB 112 x 420 x UNC 1¼	181050	Šestihranný klíč SW 3	079011
REMS UDKB 125 x 420 x UNC 1¼	181057	Šestihranný klíč SW 6	079004
REMS UDKB 132 x 420 x UNC 1¼	181060	Sací rotor k odsávání prachu	180160
REMS UDKB 152 x 420 x UNC 1¼	181065	Adaptér G ½ vnější – UNC 1¼ vnější	180052
REMS UDKB 162 x 420 x UNC 1¼	181070	Adaptér UNC 1¼ vnější – G ½ vnitřní	180056
REMS UDKB 182 x 420 x UNC 1¼	181075	Adaptér UNC 1¼ vnější – Hilti BI	180053
REMS UDKB 200 x 420 x UNC 1¼	181080	Adaptér UNC 1¼ vnější – Hilti BU	180054
REMS UDKB 225 x 420 x UNC 1¼	181085	Adaptér UNC 1¼ vnější – Würth	180055
REMS UDKB 250 x 420 x UNC 1¼	181090	Prodloužení vrtací korunky 200 mm	180155
REMS UDKB 300 x 420 x UNC 1¼	181095	Ostřící kámen	079012
Univerzální diamantové jádrové vrtací korunky REMS LS – laserem svařované		Zásobník na tlakovou vodu	182006
REMS UDKB-LS 32 x 420 x UNC 1¼	181410	Kroužek k snadnému uvolnění korunky	180015
REMS UDKB-LS 42 x 420 x UNC 1¼	181415	Nivelovací blok	182009
REMS UDKB-LS 52 x 420 x UNC 1¼	181420	Zařízení pro odsávání vody	183606
REMS UDKB-LS 62 x 420 x UNC 1¼	181425	Gumový kotouč Ø 200 mm (10 kusů)	183675
REMS UDKB-LS 72 x 420 x UNC 1¼	181430	Vakuové upevnění Titan	183603
REMS UDKB-LS 82 x 420 x UNC 1¼	181435	Laserový ukazatel středu vrtání	183604
REMS UDKB-LS 92 x 420 x UNC 1¼	181440	Sada distančních dílů (pouze Picus SR)	183632
REMS UDKB-LS 102 x 420 x UNC 1¼	181445	Vrtací šablona Titan	183605
REMS UDKB-LS 112 x 420 x UNC 1¼	181450	Vakuové čerpadlo	183670
REMS UDKB-LS 125 x 420 x UNC 1¼	181457	REMS Pull L, suchý a mokrá vysavač prachové třídy L	185500
REMS UDKB-LS 132 x 420 x UNC 1¼	181460	REMS Pull M, suchý a mokrá vysavač prachové třídy M	185501
REMS UDKB-LS 152 x 420 x UNC 1¼	181465	REMS CleanM	140119
REMS UDKB-LS 162 x 420 x UNC 1¼	181470		
REMS UDKB-LS 182 x 420 x UNC 1¼	181475		
REMS UDKB-LS 200 x 420 x UNC 1¼	181480		

1.3. Vrtací hloubka

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

1.4. Rozsah vrtání

Jádrová vrtání v železobetonu	Picus S1 do Ø 102 (132) mm	Picus S3 do Ø 152 (200) mm	Picus S2/3,5 Ø 40 – 300 mm	Picus SR do Ø 162 (200) mm
Jádrová vrtání ve zdivu a dalších	do Ø 162 mm	do Ø 250 mm	Ø 40–300 mm	do Ø 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	Titan	Simplex 2, Titan
Jádrové vrtání do	Ø 162 mm	Ø 200 mm, Ø 250 mm	Ø 300 mm	Ø 200 mm, Ø 250 mm
Rozsah vrtání s vakuovým uchycením	Titan	Titan	Titan	Titan
Jádrové vrtání do	Ø 130 mm	Ø 130 mm	Ø 130 mm	Ø 130 mm

1.5. Otáčky

230 V, 50–60 Hz	Picus S1	Picus S3	Picus S2/3,5	Picus SR
Naprázdná	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 Naprázdno Při jmenovitém zatížení	Picus S1 940 min ⁻¹ 740 min ⁻¹	Picus S3 770, 1860, 2580 min ⁻¹ 570, 1380, 1920 min ⁻¹	Picus S2/3,5 440, 1030 min ⁻¹ 290, 680 min ⁻¹	Picus SR 250 / 1200 min ⁻¹ 250 / 1200 min ⁻¹
1.6. Elektrické údaje				
Napětí sítě 230 V, 50–60 Hz				
Příkon	1850 W	2200 W	3420 W	2200 W
Jmenovitý proud	8,4 A	10 A	16 A	9,6 A
Jištění (sít')	10 A (B)	16 A (B)	16 A (B)	16 A (B)
Třída ochrany	I	I	I	I
Ochranný spínač chybného proudu PRCD s podnapět'ovým vypínáním	10 mA	10 mA	10 mA	10 mA
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 PRCD s podnapět'ovým vypínáním	6 mA	6 mA	6 mA	6 mA
1.7. Rozměry (d × š × v)				
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")			
1.8. Hmotnosti				
Pohonný stroj	Picus S1 5,2 kg (11,5 lb)	Picus S3 7,4 kg (16,3 lb)	Picus S2/3,5 14,4 kg (31,7 lb)	Picus SR 6,4 kg (14,1 lb)
REMS Simplex 2, vrtací stojan	12,0 kg (26,4 lb)			
REMS Titan, vrtací stojan	19,5 kg (43,0 lb)			
1.9. 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)
1.10. 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

⚠ VAROVÁNÍ

Věnujte pozornost síťovému napětí! Před připojením elektrického nářadí se přesvědčte, zda napětí uvedené na výkonovém štítku odpovídá napětí sítě. Používejte pouze zásuvky a prodlužovací kabely s funkčním ochranným kontaktem. Před každým uvedením do provozu musí být zkontrolována funkce proudového chrániče PRCD (19):

1. Zapojte síťovou zástrčku do zásuvky.
2. Stiskněte tlačítko RESET (17), poté se kontrolka PRCD (16) rozsvítí červeně (provozní stav).
3. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky, kontrolka PRCD (16) musí zhasnout.
4. Znovu zapojte síťovou zástrčku do zásuvky.
5. Stiskněte tlačítko RESET (17), poté se kontrolka PRCD (16) rozsvítí červeně (provozní stav).
6. Stiskněte tlačítko TEST (18), poté musí kontrolka PRCD (16) zhasnout.
7. Stiskněte znovu tlačítko RESET (17), poté se kontrolka PRCD (16) rozsvítí červeně. Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj je připraven k provozu.

⚠ VAROVÁNÍ

Jestliže nejsou splněny jmenované funkce proudového chrániče (19), nesmí se začít pracovat. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Proudový chránič PRCD kontroluje připojený přístroj, nikoli rozvod před zásuvkou ani případná mezi tím zapojená prodlužovací vedení nebo kabelové bunby.

Na staveništích, ve vlhkém prostředí, ve vnitřních i vnějších prostorech nebo u srovnatelných typů instalace provozujte elektrický diamantový jádrový vrtací stroj pouze přes automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany (proudový chránič FI), který přeruší přívod energie, jakmile svodový proud do země překročí 30 mA za 200 ms. Pokud použijete prodlužovací kabel, zvolte průřez vodiče odpovídající výkonu elektrického diamantového jádrového vrtacího stroje.

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 vřetena (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 (fezná 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 zdívo 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 popisu 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 stupně 1 až 3, v druhém příslušný počet otáček, v třetím průměr vrtací korunky pro zdívo a ve čtvrtém průměr vrtací korunky pro železobeton. Bude tak např. provedeno jádrové vrtání Ø 102 mm ve zdívu 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 zdívo a železobeton.

Otáčky REMS Picus SR mohou být voleny plynule 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 rukojeť přepínače (39) a pohonným větvením/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 prárkem, ve kterém jsou diamantová zrna vázána. Uživatelé, 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 1 1/4 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 větvení (11) pohonného stroje a rukou lehkým trhnutím dotáhněte. Je výhodné, vložit mezi diamantovou jádrovou vrtací korunku a pohonné větvení kroužek k snadnému uvolnění korunky (54) (Obj.č. 180015). Pevně utažený plochým klíčem není nutné. Dbejte na to, aby závit pohonného větvení a diamantové jádrové vrtací korunky byl čistý.

2.3.2. Demontáž diamantové jádrové vrtací korunky

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Jednostranným klíčem SW 32 uchopte pevně pohonné větvení (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 uvíznutí 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 vrtajte diamantovou jádrovou vrtací korunkou 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo ostřičích kamene (55) (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 (Obr. 4)

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

VAROVÁNÍ

V případě ručního vedení pracujte pouze s namontovaným protisměrným držákem (12) (nebezpečí zranění)! Nikdy nepracujte se strojem REMS Picus SR na stupni 1, pokud ho vedete ručně a vrtáte za sucha. Vysoký vyvíjený točivý moment může způsobit nehody.

Vdechování prachu vznikajícího během vrtání za sucha je zdraví škodlivé. Dodržujte národní předpisy. Doporučuje se používat sací rotor (46) (příslušenství, obj.č. 180160) a bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu prachové třídy M, např. REMS Pull M (obj.č. 185501), s příslušným filtrem (dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu).

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 vrtajte 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 1/2 našroubujte navrtávací pomůcku do větvení pohonného stroje a jednostranným klíčem SW 19 lehce dotáhněte.

2.4.2. Odsávání prachu REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR (Obr. 4)

VAROVÁNÍ

Vdechování prachu vznikajícího během vrtání za sucha je zdraví škodlivé. Dodržujte národní předpisy. K odstraňování vrtného prachu z jádrového otvoru se doporučuje používat odsávání. To je tvořeno REMS sacím rotorem (46) (obj.č. 180160) k odsávání prachu a průmyslovým bezpečnostním vysavačem/odlučovačem prachu prachové třídy M, např. REMS Pull M (obj.č. 185501). Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu. Sací rotor (46) našroubujte připojením G 1/2 na pohonné větvení (11) pohonného stroje. Kombinované připojení vrtací korunky (47) na opačné straně umožňuje připojení diamantových jádrových vrtacích korunek s vnitřním závitem UNC 1 1/4 a připojení navrtávací pomůcky (49).

OZNÁMENÍ

Železobeton vrtajte jen na mokro!

Pokud nebude při vrtání na sucho vzniklý prach odsáván, může dojít vlivem přehřátí k poškození diamantové jádrové vrtací korunky. Kromě toho hrozí nebezpečí zranění, pokud vrtný prach zhutněný v mezeře 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 připevněte přiloženým válcovým šroubem. Na rychlospojku s možnou blokáci průchodu vody připojte vodovodní hadici 1/2". Nepřekračujte tlak vody 4 bary.

Pokud není přímé napojení na vodu k dispozici, může být přivedení vody zajištěno zásobníkem na tlakovou vodu (51) (obj.č. 182006). Dbejte na přivedení dostatečného množství vody.

Při vrtání s vrtákem REMS Titan nebo REMS Simplex 2 můžete používat zařízení na odsávání vody (44) (obj.č. 183606). Montáž viz obr. 10 a 11. To je tvořeno sběrným kroužkem vody, přítlačným kroužkem a pryžovou podložkou. Zařízení na odsávání vody se upevňuje k patce vrtacího sloupu (1). Sběrný kroužek vody se připojuje k průmyslovému mokrému vysavači, např. REMS Pull L nebo REMS Pull M. Pryžová podložka (45) musí být vyříznuta přesně podle průměru diamantové jádrové 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 přenášejímu pohonu na ozubené tyči dle potřeby citlivé navrtání nebo silný přítlač k posuvu 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 (40) 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 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 napevno 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 skříňe 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.

OZNÁMENÍ

Nečistoty mezi ozubeným hřebem a posuvovými saněmi ihned odstraňte, jinak může dojít k zablokování posuvových saní. Mimoto by mohlo dojít k poškození ozubeného hřebu a posuvových saní.

2.7. Laserový ukazatel středu vrtání

K polohování vrtacích stojanů REMS je používán laserový ukazatel středu vrtání (58) (obj.č. 183604) zasazený v upínacím 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 nemiřte 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

Použijte ochranu očí



Použijte ochrannou dýchací masku



Použijte ochranu sluchu



Použijte ochranu rukou

Při práci, při které může vznikat zdraví škodlivý prach, se musí používat vhodné bezpečnostní vysavače/odlučovače prachu, např. REMS Pull M, respirační maska a jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

Zapojte síťovou zástrčku do zásuvky. Vždy před začátkem vrtání zkontrolujte funkci proudového chrániče PRCD (19) (viz 2.1. Elektrické připojení).

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 krouticího momentu, které má obsluha zachytit.

VAROVÁNÍ

Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Pokud provádíte ruční jádrové vrtání a po zvýšení točivého momentu se vám elektrické nářadí vytrhne z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění. Při ručním vrtání s vrtáčkou REMS Picus SR nikdy nepoužívejte stupeň 1.

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 doplňkové 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**

Při ručním vrtání používejte protisměrný držák (12) dodávaný společně s elektrickým nářadím. V případě ztráty kontroly nad elektrickým nářadím může dojít ke zraněním. Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Při ručním vrtání nikdy nepoužívejte stupeň 1. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne elektrické nářadí z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.

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.

Používejte odsávání prachu a vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull M. 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

Při ručním vrtání nikdy neblokuje spínač (21) motoru (nebezpečí zranění)! 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.). Vrtejte 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.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v odsávacím rotoru (46) anebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětu. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu.

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. Pokud musí být pracováno bez odsávání prachu, měla by u jemně porézniho 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. Používejte vhodné ochranné pomůcky, např. respirační masku, jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

OZNÁMENÍ

Železobeton vrtejte 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 zranění)!

Zvolenou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřeten (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 nezaaretováváte (nebezpečí zranění)! 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. Vrtejte dále, až je jádrové vrtání hotovo. Pohonný stroj přitom vždy pevně držte tak, aby bylo možno rázy kroutícího momentu bezpečně zachytit (nebezpečí zranění!). Dbejte na pevnou polohu při práci. Větší vrtání provádějte s vrtacím stojanem. Především odsávejte vrtací emulzi vhodným suchým a mokřým vysavačem, např. REMS Pull L nebo REMS Pull M.

VAROVÁNÍ

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 jádrové 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 S1, 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 oblým závitem (25) našroubujte do narážecí kotvy a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání závitové tyče s oblým 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 oblým závitem, přitom dbejte na žádanou pozici jádrového vrtání. Podložku (26) namontujte na závitovou tyč s oblým 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 vyrovnání 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 vyrovnán ke zhotovení svislého kolmého vrtání.

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

Pro jádrové 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 S1, 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 oblým závitem (25) nasuňte do vrtané díry. Závitovou tyč s oblým závitem (25) úplně zašroubujte a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání závitové tyče s oblým závitem pevně dotáhněte. 4 nastavovací šrouby (5) na vrtacím stojanu tak daleko vytočte zpět, aby nevyčnívaly přes základovou desku. Vrtací stojan s drážkou (7) polohujte na závitové tyči s oblým závitem, přitom dbejte na žádanou pozici jádrového vrtání. Podložku (26) namontujte na závitovou tyč s oblým 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 vyrovnání 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 vyrovnán ke zhotovení svislého kolmého vrtání.

Rozpěrná kotva může být po zhotovení jádrového vrtání odstraněna a znovu použita. Za tímto účelem vytočte zpět cca o 10 mm závitovou tyč s oblým závitem. Lehkým úderem na závitovou tyč s oblým závitem dojde k uvolnění kužele rozpěrné kotvy a rozpěrná kotva může být sejmuta.

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 (63) (příslušenství, obj. č. 183607).

3.3.4. Vakuové připevnění

Pro jádrové vrtání v součástech s hladkým povrchem (např. dlaždice, mramor), do kterých nelze upevnit hmoždinky, můžete použít vrtací stojan s vakuovým uchycením. Vakuové uchycení (obj. č. 183603) lze používat pouze s REMS Titan. Ověřte vhodnost součástí k vakuovému uchycení. Povlakované, lamiované povrchy nebo dlaždice se mohou uvolnit. Vakuové uchycení se smí používat pouze na rovnoměrných, příp. hladkých površích. Nepoužívejte ho na nerovných, hrubých površích, jinak se vakuové uchycení může uvolnit a může dojít ke zranění. 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 přípojkou (41) a vrtací stojan pevně přisajte k podložce. Podtlak během vrtání stále kontrolujte (údaj na manometru). Dbejte návodu k použití nasazeného vakuového čerpadla. Vrtějte 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. běžně dosažitelný rychloupínací sloup nebo ocelová trubka 1 1/2" 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 sloupům v jedné přímkě a aby závitové vřeten (33) bylo minimálně 20 mm zašroubováno do závitů vrtacího sloupu jakož i v do závitů upínací hlavy za účelem zajištění stabilní opěry. Pro rozdělení přítlaku 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. popsányými 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 vřeten (11) pohonného stroje rukou lehkým trhnutím pevně utáhněte. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné.

Používejte odsávání prachu a vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull M (viz 2.4.2.). Pokud během suchého vrtání neodsáváte vznikající prach, může dojít k poškození diamantové jádrové vrtací korunky následkem přehřátí. Kromě toho hrozí nebezpečí zranění, pokud vrtný prach zhuťněný v mezeře zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku. Pokud je nutné pracovat bez odsávání prachu, v případě jemně pórovitého materiálu často vytahujte diamantovou jádrovou vrtací korunku a lehkým pohybem ji znovu zasouvejte zpátky. Tímto způsobem se vynášejí vrtný prach z otvoru. Používejte vhodné ochranné pomůcky, např. respirační masku, jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

Dbejte na to, aby se nezaolomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v sacím rotoru (46) anebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětu. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu.

Pohonný stroj zapněte spínačem (21). Spínač zajištěte ve stisknutém stavu posunutím oranžově zbarveného tlačítka (jen Picus S1 a Picus S3). U Picusu SR musí být k zajištění při stisknutí spínače (21) stlačeno zaskakovací tlačítko vedle spínače (21). Diamantovou jádrovou vrtací korunku pomalu posuňte posuvovou pákou (4) vpřed a opatrně navrtějte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytí, 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 vrtějte jen na mokro!

REMS Picus S2/3,5

Povolte oba šrouby (52) na přírubě REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 nasadte do vedení (53). Pohonný stroj pevně přidrže a dotáhněte šrouby (52). Zajištěte kontramatice. Zvolenou diamantovou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřeten (11) pohonného stroje a dotáhněte pevně pomocí lehkého švih rukou. Dotažení otevřeným klíčem není potřebné. Pohonný stroj zapněte spínačem (21). Spínač zajištěte ve stisknutém stavu posunutím oranžově zbarveného tlačítka. Diamantovou jádrovou vrtací korunku pomalu posuňte posuvovou pákou (4) vpřed a opatrně navrtějte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytí, 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 vrtějte 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. popsányými 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 vřeten (11) pohonného stroje rukou lehkým trhnutím pevně utáhněte. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné.

Připojte přívod vody (siehe 2.5.). Pohonný stroj zapněte spínačem (21). Spínač zajištěte ve stisknutém stavu posunutím oranžově zbarveného tlačítka (jen Picus S1 a Picus S3). U Picusu SR musí být k zajištění při stisknutí spínače (21) stlačeno zaskakovací tlačítko vedle spínače (21). Diamantovou jádrovou vrtací korunku pomalu posuňte posuvovou pákou vpřed a při nízkém přívodu vody opatrně navrtějte. Jestliže se vrtací korunka na celém obvodu chytí, 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. Především odsávejte vrtací emulzi vhodným suchým a mokřým vysavačem, např. REMS Pull L nebo REMS Pull M.

VAROVÁNÍ

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 redukcí 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

Upevněte REMS Titan jedním ze způsobů popsaných v kapitole 3.3. Uvolněte oba šrouby (52) na přírubě REMS Titan, nasadte REMS Picus S2/3,5 do vedení (53). Pevně přidrže motor a utáhněte šrouby (52). Zajistěte pojistnou maticí. Našroubujte vybranou diamantovou jádrovou vrtací korunku na hnací vřeteno (11) motoru a lehce utáhněte rukou. Utažení plochým klíčem není nutné.

Připojte přívod vody (viz 2.5.). Spínačem (21) zapněte motor. Pomocí posuvové páky (4) pomalu posouvajte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně vrtejte s malým přívodem vody. Až je diamantová jádrová vrtací korunka zavrtaná po celém obvodu, můžete posuv zvýšit. Nastavte takový tlak vody, aby z vývrtu vytékal mírný, ale konstantní proud vody. Příliš nízký tlak vody, při kterém je materiál vynášený z vývrtu spíše bahnitý, je stejně nevhodný pro postup práce a životnost diamantové jádrové vrtací korunky jako vysoký tlak, při kterém je proplachovací voda vytékající z vývrtu čirá. Především odsávejte vrtací emulzi vhodným suchým a mokřým vysavačem, např. REMS Pull L nebo REMS Pull M.

VAROVÁNÍ

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 redukcí 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. vhehán 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.

5. Porucha

OZNÁMENÍ

Nikdy nezapínejte a nevypínejte motor, abyste uvolnili uvázlou diamantovou jádrovou vrtací korunku!

5.1. Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka se vzpříčila.

Příčina:

- Vrtaný prach ztuhlý při suchém vrtání bez odsávání prachu.

5.2. Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka se vzpříčila nebo vrtá ztěžka.

Příčina:

- Došlo ke vzpříčení volného materiálu nebo ocelových odřezků.
- Vrtací tyč nemá kruhový tvar nebo je poškozená.

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 korunku 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 korunku a pohonný stroj.

4. Údržba

Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky! Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

4.1. Údržba

VAROVÁNÍ

Před prováděním údržby vytáhněte vidlici ze zásuvky!

Pravidelně kontrolujte funkci proudového chrániče PRCD (viz 2.1.). Udržujte v čistotě motor a rukojeti. Po skončení vrtání vodou vyčistěte vrtací stojan a diamantovou jádrovou vrtací korunku. Občas vyfoukejte ventilační šterbiny na motoru. Udržujte v čistotě připojovací závit vrtacích korunek na motoru a připojovací závit diamantových jádrových vrtacích korunek a občas je naolejujte. Plastové části (např. kryty) čistěte pouze čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte čisticí prostředky pro domácnost. Ty obsahují mnoho chemikálií, které by mohly plastové části poškodit. K čištění v žádném případě nepoužívejte benzín, terpentýnový olej, ředidla nebo podobné výrobky.

Dbejte na to, aby kapaliny nikdy nevnikly do diamantového jádrového vrtacího stroje, příp. na něj. Nikdy neponožte diamantový jádrový vrtací stroj do kapaliny.

4.2. Inspekce/Opravy

VAROVÁNÍ

Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky! Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

Převodovka je naplněna celoživotní náplní, a proto nemusí být mazána. Motory strojů REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR mají uhlíkové kartáče. Tyto se opotřebovávají, proto musí být čas od času přezkoušeny, příp. nahrazeny autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS. Doporučuje se po cca 250 provozních hodinách nebo nejméně jednou ročně předat motory autorizované smluvní servisní dílně REMS k prohlídce a údržbě.

VAROVÁNÍ

Je třeba přesto dbát národních zkušebních lhůt pro pohyblivé elektrické provozní prostředky na stavbách.

Náprava:

- Vypněte motor. Vytáhněte vidlici ze zásuvky. Otevřeným klíčem vel. 41 pohybujte diamantovou jádrovou vrtací korunkou tak dlouho sem a tam, až se uvolní. Opatrně pokračujte ve vrtání. Používejte odsávání prachu a vrtejte za mokra.

Náprava:

- Vylomte vrtné jádro a odstraňte volné části.
- Vyměňte diamantovou jádrovou vrtací korunku.

5.3. Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka vrtá ztěžka.

Příčina:

- Nesprávné otáčky (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Leštěné diamantové segmenty.
- Opatřené diamantové segmenty.
- Na zařízení pro přívod vody není správně nastavený tlak vody.

Náprava:

- Nastavte příslušné otáčky, viz 2.2.
- Naostřete diamantové segmenty. Vrtejte 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo ostřicího kamene (55) (příslušenství, obj. č. 079012).
- Vyměňte diamantovou jádrovou vrtací korunku.
- Nastavte příslušný tlak vody, viz 3.2., příp. 3.5.

5.4. Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka nenavrtává, uhýbá do strany.

Příčina:

- Příliš silné usazení diamantové jádrové vrtací korunky při navrtávání.
- Motor je nedostatečně upevněný v upínacím úhelníku.
- Poškozená a nerovnoměrně se otáčející diamantová jádrová vrtací korunka.
- Vrtací stojan není řádně upevněný.

Náprava:

- Navrtávejte s malým posuvem.
- Utáhněte šrouby s válcovou hlavou (8).
- Vyměňte diamantovou jádrovou vrtací korunku.
- Upevněte vrtací stojan způsobem popsáným v kapitole 3.3.

5.5. Porucha: Vrtné jádro uvázlo v diamantové jádrové vrtací korunce.

Příčina:

- Zhutněný vrtný prach, části vrtného jádra vzpříčené ve vrtací tyči.

Náprava:

- Odšroubujte diamantovou jádrovou vrtací korunku z motoru, vrtací tyčí odstraňte vrtné jádro, nepoškodte připojovací závit. V žádném případě neklepejte kovovými díly (např. kladivo, otevřený klíč) na plášť vrtací tyče. Dojde tak k prohnutí vrtací tyče dovnitř a v budoucnosti dojde snáze k vzpříčení vrtného jádra. Diamantová jádrová vrtací korunka se tím stane nepoužitelnou. Při vrtání používejte odsávání prachu, viz 2.4.2 nebo vrtejte za mokra.

5.6. Porucha: Diamantovou jádrovou vrtací korunku lze jen obtížně uvolnit z hnacího vřetene.

Příčina:

- Nečistoty, koroze.

Náprava:

- Vyčistěte závit hnacího vřetene a diamantové jádrové vrtací korunky a lehce naolejujte.

5.7. Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka nefunguje.

Příčina:

- Proudový chránič PRCD (19) není zapnutý.
- Opatřené uhlíkové kartáče.
- Vadné připojovací vedení / proudový chránič PRCD.
- Diamantová jádrová vrtací korunka je vadná.

Náprava:

- Zapněte proudový chránič PRCD způsobem popsáným v kapitole 2.1.
- Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nechte vyměnit připojovací vedení/proudový chránič PRCD odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nechte zkontrolovat/opravit diamantovou jádrovou vrtací korunku v autorizované smluvní servisní dílně REMS.

6. Likvidace

Elektrické diamantové jádrové vrtací 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 závad se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebením, nepřímým 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. Reklamáce 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).

8. Seznamy dílů

Seznamy dílů viz www.rems.de → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.