TECHNICKÁ DOKUMENTACE (DTR) • NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

Pojízdná řezačka spár do betonu a asfaltu – Řada SCT

Modely: SCT-1 (Ø 250–350 mm, 6,5 HP) | SCT-2 / SCT-3 / SCT-4 (Ø 350–500 mm, 13,0 HP)

VŠEOBECNÉ VAROVÁNÍ – PŘEČTĚTE SI PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

Před zahájením práce s pojízdnou řezačkou řady SCT se důkladně seznamte s touto technickou dokumentací. Nedodržení bezpečnostních pravidel při práci s vysokootáčkovým diamantovým kotoučem (obvodová rychlost až 90 m/s) může vést k těžkému zranění osob nebo poškození stroje. Návod tvoří nedílnou součást zařízení a v případě dalšího prodeje musí být předán spolu se strojem.

Parametr dokumentace	Technické údaje
Typ zařízení	Spalovací pojízdná (silniční) řezačka spár pro mokré řezání povrchů
Modely zahrnuté v dokumentaci	SCT-1, SCT-2, SCT-3, SCT-4 (shoda s konstrukčním standardem JG/T 5007)
Průměr kotouče / Hloubka řezu	SCT-1: Ø 250–350 mm (do 90 mm) | SCT-2 / 3 / 4: Ø 350–500 mm (do 140 / 150 / 170 mm)
Pohonná jednotka	Spalovací 4taktní motor: 6,5 HP (SCT-1) nebo 13,0 HP (SCT-2 / SCT-3 / SCT-4)
Chlazení diamantového kotouče	Vodní gravitační chlazení z integrované nádrže s regulačním ventilem

1. Technická charakteristika, určení a konstrukce

Silniční a podlahové řezačky řady SCT (modely SCT-1, SCT-2, SCT-3, SCT-4) jsou navrženy a vyrobeny podle průmyslové normy JG/T 5007. Využívají nezávislý spalovací pohon a diamantové řezné kotouče k přesnému řezání tvrdých a křehkých stavebních materiálů, zejména v místech bez přístupu k elektrické síti.

1.1. Určení a hlavní oblasti použití

- **Silniční a mostní stavitelství:** řezání konstrukčních a smršťovacích dilatačních spár v čerstvém i vyzrálém betonu, řezání asfaltových vozovek pro dílčí opravy a uliční vpusti.
- **Městské a inženýrské sítě:** vyřezávání drážek ve vozovkách, chodnících a průmyslových podlahách pro pokládku kabelů, vodovodního, plynovodního a kanalizačního potrubí.
- **Kamenictví a betonová prefabrikace:** řezání mramorových, žulových a teracových desek i betonových prefabrikátů.

1.2. Princip činnosti a hlavní konstrukční skupiny

Diamantový kotouč je upevněn na hlavním hřídeli (vřetenu) v přední části rámu a je poháněn spalovacím motorem prostřednictvím řemenového převodu (klínových řemenů). Hloubka řezu se nastavuje plynule ruční klikou s vodicím šroubem v přední části vodicího madla – otáčením kliky se zvedá nebo spouští přední část hlavy stroje spolu s kotoučem. V zadní části stroje je umístěna nádrž na chladicí vodu, ze které je voda přiváděna hadičkou s ventilem na obě strany kotouče. Pracovní posuv zajišťuje obsluha ručním tlačením stroje za vodicí rukojeti podél spuštěného směrového ukazatele.

Poz.	Název podskupiny	Funkce a technický popis
1	**Vodicí rukojeti (madla)**	Ergonomické rukojeti obsluhy určené k tlačení stroje a udržování přímého směru řezu.
2	**Klika regulace hloubky řezu**	Šroubový mechanismus pro přesné spouštění a zvedání řezného kotouče.
3	**Nádrž chladicí vody**	Nádrž s uzavíracím kohoutem a hadičkou pro gravitační přívod vody do krytu kotouče.
4	**Spalovací 4taktní motor**	Pohonná jednotka (6,5 HP u SCT-1 nebo 13,0 HP u SCT-2/3/4) s regulací otáček.
5	**Kryt kotouče a řemenového převodu**	Ocelový ochranný kryt se šipkou vyznačující předepsaný směr otáčení kotouče.
6	**Diamantový kotouč**	Řezný nástroj Ø 250–500 mm upnutý na vřetenu pomocí přítlačných přírub.
7	**Pojezdový rám s koly**	Tuhý svařovaný podvozek se čtyřmi koly uloženými v ložiskách pro rovné vedení řezu.
8	**Směrové vodítko**	Výklopný přední ukazatel s vodicím kolečkem umožňující přesné vedení po vyznačené čáře.

> **Upozornění před spuštěním**
>
> Před nastartováním stroje se vždy přesvědčte, že se šipka směru otáčení vyznačená na diamantovém kotouči (poz. 6) shoduje se šipkou na ochranném krytu (poz. 5).

2. Technické parametry (Modely SCT-1 / SCT-2 / SCT-3 / SCT-4)

Technický parametr	SCT-1 (Ø 250–300)	SCT-1 (Ø 300–350)	SCT-2/-3/-4 (Ø 350–400)	SCT-2/-3/-4 (Ø 400–450)	SCT-2/-3/-4 (Ø 450–500)
Průměr diamantového kotouče	250–300 mm	300–350 mm	350–400 mm	400–450 mm	450–500 mm
Max. hloubka řezu	90 mm	90 mm	140 mm	150 mm	170 mm
Výkon spalovacího motoru	6,5 HP (4,8 kW)	6,5 HP (4,8 kW)	13,0 HP (9,6 kW)	13,0 HP (9,6 kW)	13,0 HP (9,6 kW)

Technický parametr	SCT-1 (Ø 250–300)	SCT-1 (Ø 300–350)	SCT-2/-3/-4 (Ø 350–400)	SCT-2/-3/-4 (Ø 400–450)	SCT-2/-3/-4 (Ø 450–500)
Obvodová rychlost kotouče	90 m/s	90 m/s	90 m/s	90 m/s	90 m/s
Celková hmotnost (brutto)	62 kg	62 kg	109 kg	109 kg	109 kg
Rozměry (d × š × v)	910 × 480 × 840 mm	910 × 480 × 840 mm	980 × 610 × 940 mm	980 × 610 × 940 mm	980 × 610 × 940 mm
Konstrukční norma	JG/T 5007	JG/T 5007	JG/T 5007	JG/T 5007	JG/T 5007

3. Zásady bezpečnosti a správného provozu

Pro zajištění bezpečného, stabilního a rovného řezu a pro ochranu diamantového kotouče i motoru před poškozením je obsluha povinna přísně dodržovat následujících 11 provozních pravidel:

1. **Kontrola šroubů a směru otáčení kotouče:** Před spuštěním zkontrolujte dotažení všech upevňovacích šroubů a ověřte, zda se směr šipky na diamantovém kotouči shoduje se šipkou na ochranném krytu. V případě nesouladu kotouč bezpodmínečně otočte a pevně dotáhněte matici vřetena.
2. **Kontrola motoru, oleje a vzduchového chlazení:** Před startem zkontrolujte pevné upevnění lože motoru a řemenice. Ověřte hladinu paliva a motorového oleje (hladina na měrce musí dosahovat k horní rysce). Očistěte chladicí žebra válce, kryt ventilátoru a rotor od prachu a kalu.
3. **Vodní chlazení diamantového kotouče:** Před zahájením řezání naplňte nádrž čistou vodou a otevřete ventil na vodní hadičce tak, aby voda vydatně chladila obě strany kotouče, chránila diamantové segmenty před přehřátím a omezovala prašnost.
4. **Nastavení hloubky řezu klikou:** Hloubka řezu se nastavuje ruční klikou, jejímž otáčením se zvedá nebo spouští přední hlava stroje s kotoučem.
5. **Postup zanoření kotouče a zahájení pojezdu:** Před nastartováním motoru **musí být řezný kotouč zvednutý nad povrch vozovky**! Po spuštění motoru a dosažení provozních otáček pomalu otáčejte klikou a plynule zanořte kotouč do požadované hloubky. Teprve po dosažení zvolené hloubky sklopte přední směrové vodítko na zem a začněte stroj plynule tlačit vpřed.
6. **Udržování přímého směru řezu:** Během práce sledujte přední kolečko směrového vodítka a veďte jej přesně po předem vyznačené čáře řezu. **Je zakázáno zatáčet se strojem do stran, pokud je kotouč v řezu!**
7. **Reakce na přetížení nebo kouření:** Pokud je rychlost tlačení příliš vysoká, záběr příliš hluboký nebo řezaný materiál mimořádně tvrdý (např. ocelová výztuž) a ze stroje začne stoupat kouř, okamžitě zastavte posuv vpřed nebo výrazně zpomalte rychlost tlačení.
8. **Zákaz ponechání kotouče v kontaktu s podkladem:** Před vypnutím motoru bezpodmínečně zvedněte kotouč klikou nad povrch vozovky. Aby nedošlo ke zkroucení nosného disku kotouče nebo vylomení segmentů, zabraňte kontaktu dobíhajícího nebo stojícího kotouče s podkladem.

9. **Přejíždění přes nařezané prvky:** Pokud je nutné přejet se strojem přes nařezaný materiál (např. přesné betonové nebo kamenné desky), položte přes spáru ocelový plech nebo ocelové úhelníky, po kterých přejedou kola řezačky.
10. **Správný postup vypnutí motoru:** Po vyjetí kotouče z řezu vypněte motor v tomto pořadí: (1) Přesuňte páčku plynu na nízké otáčky, (2) Otočte spínač zapalování motoru do polohy „OFF“, (3) Uzavřete palivový kohout do polohy „OFF“.
11. **Postup při neobvyklém hluku nebo vibracích:** Uslyšíte-li během práce neobvyklé zvuky nebo klepání, okamžitě přerušte práci! Vypněte motor („OFF“), zvedněte kotouč nad zem a zkontrolujte, zda nedošlo k prasknutí kotouče, uvolnění upevňovacích šroubů nebo poškození ložisek vřetena. Při demontáži víka ložiska doplňte před zpětnou montáží ložiskové mazivo.

4. Pravidelná údržba a harmonogram prohlídek

- **Každodenní údržba po ukončení práce:** Po každém použití vypusťte zbývající vodu z nádrže (zvláště důležité při riziku mrazů!) a důkladně omyjte a očistěte řezný kal, prach a bláto z těla stroje, vnitřní části krytu kotouče, chladicích žeber válce i ventilátoru motoru.
- **Seřízení napnutí klínového řemene:** Při uvolnění klínového řemene povolte upevňovací šrouby základny motoru, otáčejte napínacími (seřizovacími) šrouby až do dosažení správného průhybu řemene (cca 10–15 mm) a poté šrouby základny motoru opět pevně dotáhněte.
- **Kontrola a výměna oleje a údržba vzduchového filtru:** Před prvním spuštěním zkontrolujte stav vzduchového filtru a hladinu oleje v motoru i redukční převodovce. První výměnu motorového oleje proveďte po 20 hodinách provozu. Vzduchový filtr čistěte před každým pracovním dnem v prašném prostředí (a důkladně každých 50 hodin). Další výměny motorového oleje a vložky filtru provádějte každých 100 hodin provozu.

Údržbový / servisní úkon	Časový interval	Způsob provedení a poznámky
Čištění vložky vzduchového filtru motoru	Před každou prací (a po 50 hod.)	Vyčištění od betonového prachu; důkladné vyprání každých 50 hod.
Vypuštění vodní nádrže a omytí od kalu	Denně po skončení práce	Odstranit betonový kal z krytu kotouče a podvozku
Kontrola hladiny motorového oleje a napnutí řemene	Denně před zahájením práce	Hladina k horní rysce na měrce; napnout uvolněný klínový řemen
První výměna mazacího oleje v motoru	Po prvních 20 hodinách provozu	Vyměnit olej při zahřátém motoru (období záběhu)
Pravidelná výměna oleje a servis vzduchového filtru	Každých 100 hodin provozu	Použít olej SAE 15W-40 / 10W-30; promazat ložiska vřetena

5. Diagnostika a odstraňování závad

Projev závady	Pravděpodobná příčina	Způsob odstranění
Řezačka kouří z řezu nebo se kotouč přehřívá	1. Příliš vysoká rychlost tlačení nebo příliš velká hloubka řezu na jeden průchod. 2. Chybějící přívod chladicí vody na kotouč. 3. Kotouč je nasazen obráceně oproti šipce na krytu.	1. Zpomalit posuv; při hlubokém řezání řezat po krocích (po 50–70 mm). 2. Doplnit nádrž vodou a zprůchodnit kohout i ostřikovací trysky. 3. Zkontrolovat a opravit směr montáže kotouče.
Kotouč se v materiálu zastavuje i při běžícím motoru	1. Uvolněný nebo opotřebený klínový řemen. 2. Sevření kotouče v důsledku zatáčení se strojem během řezu.	1. Napnout klínový řemen seřizovacím šroubem nebo jej vyměnit. 2. Zvednout kotouč klikou, vyjet se strojem zpět a vést jej přísně v přímé linii.
Neobvyklý hluk, házení kotouče nebo silné vibrace	1. Uvolněná matice vřetena nebo poškozený kotouč. 2. Opotřebení nebo nedostatek maziva v ložiskách vřetena.	1. Okamžitě vypnout motor, zvednout kotouč, zkontrolovat stav disku a dotáhnout přírubu. 2. Sejmout víko ložisek, doplnit plastické mazivo nebo ložiska vyměnit.