

ZÁKLADNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

LETIŠTNÍ FRÉZA

SCHMIDT SUPRA 5001

s čelní frézou o pracovním záběru 2.800 mm a s přihrnovacími, hydraulicky ovládanými klapkami



Investice do vaší budoucnosti

Evropská unie

PODPOROVÁNO Z EVROPSKÉHO FONDU
PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ



SCHMIDT - sněhová letištní fréza SUPRA 5001

1. Nosný podvozek

1.1 Konstrukční princip

Jedná se speciální konstrukci nosného podvozku pro čelně nesenou rotační sněhovou frézu o velkém výkonu.

Zatáčení stroje **pomocí kloubu** má následující přednosti:

- přesné sledování čelní sněhové frézy oběma nápravami, v každém okamžiku působí na čelní frézu celá hmotnost stroje
- umožňuje frézování tvrdého sněhu také v úzkých zatačkách a při malém prostoru
- trakční síla předních kol napomáhá v každé pozici přesnému vedení frézy
- umožňuje použití robustních náprav s diferencíálem a vnějšími planetami což zajišťuje dlouhou životnost
- minimální přesah kol sněhovou frézou

Pohon kol nosného podvozku a pohon čelní sněhové frézy zajišťuje diesel motor s vysokým výkonem.

Celková pohonná jednotka je hlukově zapouzdraena a skládá se z motoru a čerpadel.

Tato jednotka se nachází v zadním prostoru podvozku a je dobře přístupná po hydraulickém odklopení krytu.

V horní části krytu motoru je zabudována automaticky regulovaná žaluzie, která zamezuje přístupu sněhu do motoru při stojícím vozidle. Po zvýšení provozní teploty motoru se tato žaluzie automaticky otevírá a odvádí horký vzduch z motorového prostoru.

Komfortní kabina nabízí obsluze maximální výhled do všech stran. Kabina je sklopná do strany. Možnost zdvihu kabiny o 700 mm zpřístupní pod kabinou uložené agregáty ovládání a brzdové soustavy.

Nádrž na naftu je uložena v zadní části a slouží jako zábrana proti vklínění. Tímto je zabráněno poškození karoserie při jízdě vzad.

Nářadí a sněhové řetězy je možno uložit k tomu určených prostorách u kol.

1.2 Motor / Pohon stroje

- motor Mercedes Benz typ OM 502 LA, diesel
- výkon 420 kW /571 PS) při 1.800 ot/min
- vodou chlazený "V 90°" 8mi válec
- turbo motor s chladičem stlačeného vzduchu
- vysokotlaké vstřikovací zařízení PLD (čerpadlo-potrubi-tryska)
- plně elektronická regulace
- EUROMOT 3 A
- tlakové mazání do 40° klesání/stoupání
- chladič chladicí kapaliny, plnicího vzduchu a hydraulického oleje
- hydročerpadla a motory pro pojezd a hydraulického zařízení

1.3 Řízení

Kloubové řízení stroje s max. úhlem 35° vlevo/vpravo.
Hydraulické řízení s hydrostatickým přenosem sil na 2 řídicí hydraulické válce.
Pomocné nouzové řízení umožňující řízení stroje při výpadku hydrauliky.

1.4 Nápravy

2 pevné nápravy s vnějšími planetami, řaditelné **uzávěry diferenciálů** obou náprav.
Komfortní a robustní odpružení pomocí listových per na přední a zadní nápravě.
Pneumatiky širokorozchodné s hrubým vzorkem zima/léto

1.5 Pojezd

Plně hydrostatický pojezd stroje.
Pomocí elektrohydraulicky řaditelné mechanické převodovky s automotivním systémem pojezdumá je pracovní i transportní rychlost plynule měnitelná a to i při jízdě vzad.
Během pracovní činnosti je možno měnit pracovní rychlost **bezestupňovitě** pomocí přestavitelného čerpadla a motoru a to při konstantních otáčkách pohonného motoru.

Hydrostatický pojezd stroje je **plně reverzní**.

Regulace rychlosti je proporcionální k pracovním otáčkám motoru. Při jízdě je k dispozici cca. **180 kW**. Tento výkon zabezpečuje rychlost **do 40 km/h** a to i při jízdě v silně nepříznivých podmínkách.

Otáčky stroje je možno nastavit do "EKO"- polohy, která snižuje nastavení otáček o 300 ot/min. V této poloze jsou sníženy emise a snížena spotřeba paliva.

Max. **převážná rychlost 50 km/h**.

1.6 Brzdová soustava

Hydrostatické brzdné působení pojezdu, resp. nulová poloha při použití brzdového pedálu. Lamelové brzdy uložené v olejové lázni integrované v obou nápravách.

Tříokruhové brzdy ovládány hydraulicky. Parkovací brzda s působností na všechna čtyři kola vč. kontrolky pro stlačený vzduch.

1.7 Elektrická soustava

- provozní napětí 24 V
- alternátor 28 V, 100 A
- baterie 12 V, 2 x 143 Ah
- pojistkové automaty pro všechny okruhy
- konektory pro jednoduché kontroly a servisní práce
- 4 ks halogenových světlometů
- oranžový výstražný maják
- couvací světlomet
- kompletní osvětlení vozidla
- pracovní světlomety pro čelní frézu

1.8 Kabina řidiče

Kabina uložena na gumových silentblocích, komfortní, odhlučňená, odpružená, **2 místa**. El. vyhřívané čelní sklo a boční skla. El. vyhřívané zadní sklo na přání.

- odhlučnění kabiny 75 dB
 - čelní sklo s negativním sklonem, který zamezuje usazování sněhu
 - velké stěrače s třemi rychlostmi, stěrač zadního okna na přání
 - vyhřívaná zpětná zrcátka
 - pravostranné řízení
 - komfortní plně přestavitelné sedadlo řidiče, pevné sedadlo spolujezdce.
 - automatické bezpečnostní pásy
 - výklopné skleněné střešní okno z determálního skla slouží zároveň jako únikový východ
 - teplovodní topení s výměníkem, vícestupňový ventilátor, výstupní otvory topení do prostoru pro nohy a na okna
 - na straně spolujezdce skříňka s pojistkami
 - logické a ergonomické umístění ovládacích prvků, ovládací prvky pojezdu na levé straně, ovládací prvky pracovních nástrojů na straně pravé.
- Automatické odklápění pracovního pultu při otevření dveří.

Přístroje:

Kontrolní přístroje pro tlak oleje motoru a stav hydr. oleje, **automatické** odstavení motoru při poruše. Při překročení max. teploty chladicí kapaliny je motor automaticky nastaven na volnoběžné otáčky.
Poruchy je možno odečíst pomocí diagnostického přístroje.

- analogický tachometr
- analogický otáčkoměr
- multifunkční display
- kontrolky, vypínače s kontrolkami pro všechny funkce

2. Čelní upínací bod pro sněhovou frézu

Čelní fréza o **šířce 2,80**. Na obou stranách stolu frézy jsou hydraulicky ovládané přihrnovací klapky o délce 400 mm.

Tato fréza je vhodná pro všechny druhy sněhu a může sloužit i pro nakládání sněhu do nákladních vozidel.

2.1 Čelní fréza /metač sněhu/

POHON ČELNÍ FRÉZY JE MECHANICKÝ.

Čelní agregát na úklid sněhu s frézovacím válcem a přiřaditelným metacím kolem koncipovaným v "Duo-Bloku" umožňuje **velkou vzdálenost metání sněhu a to 8-45 plynule měnitelnou.**

Frézovací zařízení sestává ze silně dimenzovaného bubnového zařízení, metacího kola a z hydraulicky ovládaného vpravo/vlevo metného komínu, rozsah 105°, (vlevo 45°/vpravo 30% k horizontu). Čelní zařízení je opatřeno nastavitelnými kolečky k nastavení vzdálenosti mezi vozovkou a frézou.

Nástavba obsahuje boční ochranu proti poškození.

Hydraulická otoč s pracovním úhlem 225° v přední části stroje umožňuje montáž jak výmetného komínu na metání sněhu do velkých vzdáleností tak výmetného komínu určeného pro nakládání sněhu do nákladních automobilů.

Kompletní výmetné zařízení je pro transport možno **hydraulicky sklopit** o 85°.

Na základě hydrostatického pohonu stroje, dvoustupňové převodovky a možnosti regulace otáček motoru je možno metnou vzdálenost plynule měnit pod maximálním výkonem.

Tímto je dosaženo optimálního odstraňování sněhu pro každou metnou vzdálenost.

Jištění mechanického pohonu čelní frézy pomocí bezpečnostní třecí spojky. Dále pak automatickým přerušením tlaku v hydrostatickém systému.

2.2 Ovládání čelního připojovacího místa

Paralelní zvedání a spouštění celého čelního agregátu umožňuje paralelní sloupkové vedení.

Veškeré funkce jsou ovládány z kabiny řidiče pomocí centrálního ovládacího pultu.

Centrální ovládací pult je konstruován pro ovládání **pouze jednou rukou**.

2.3 Montáž a demontáž čelního agregátu - frézy

Čelní upevňovací bod je připojen k nosnému podvozku pomocí dvou čepů. Pomocí těchto čepů a připojením hydraulických válců, které zajišťují zvedání a spouštění čelního agregátu je možno demontovat frézu. Hydraulické válce slouží pro odlehčení čelního agregátu a zároveň umožňují snadné spojení s čelní frézou.

Vybavení stroje SCHMIDT SUPRA 5001 dle požadavků Letiště Leoše Janáčka Ostrava

Pojezdový/hnací motor Euromot 3A – 420 kW

Předeřev paliva

Permanentní pohon 4x4 s uzávěrkami diferenciálu obou náprav

Odpružení náprav listovými pery

Kloubové řízení stroje, které zajišťuje kopírování stopy předních kol koly zadními

Hydrostatický pojezd celého stroje, pojezdová rychlost max. 50 km/h, pracovní rychlost max. 40 km/h, plynule regulovatelná a to i reverzně,

Palubní napětí 24 V, měnič napětí 24 V/12 V

Dvoustupňový metací systém (frézovací buben + metací kolo, prac. šířka 2.800 mm, průměr bubnu 1.100 mm, hydraulické přihrnovací klapky hydraulicky ovládané

Mechanický pohon frézy

Hrany frézovacího bubnu Hardox

Metná vzdálenost ca. **8 - 45 m**

Hydraulické zařízení na přetáčení výmetného komínu

Výmetný komín s usměrňovací klapkou – sklopný, výška komínu 3.585 mm

Hydraulicky měnitelná výška kabiny o 700 mm

Pojezdová kolečka frézovací hlavy plná

Pevné nastavení příčného sklonu

Naklopení stolu, který obsahuje přihrnovací kapky, není možné

Bezpečnostní světla frézovací hlavy na ohraničujících plochách

Pracovní světlomety na zadní části kabiny – 2 ks

Opěrná lišta frézovací hlavy z materiálu PUR – sada, vč. klapek

Mechanické jištění frézy proti přetížení pomocí bezpečnostní třecí spojky

Objem palivové nádrže 530 l

Výkon frézy 4.500 - 4.700 t/h

Lakování RAL 2011 – oranžová, polepení stroje

Rezervní kolo, hever

Sada pracovního nářadí
Akustická výstraha zpětného chodu
Zásuvka pro start z cizího zdroje, el. přehřev chladící kapaliny motoru
Měnitelná poloha volantu
Kamera směrem vzad, monitor
Přední (bezpečnostní) a boční vyhřívaná okna kabiny
Stěrač zadního okna kabiny
El vyhřívaná, přestavitelná zpětná zrcátka
Osvětlení motorového prostoru
Pracovní osvětlení na frézovacím stole 2 ks
Výstražné oranžové majáky pro letištní provoz
Měnič napětí 24/12 V
Odpovídač pro aktivní identifikaci polohy (montáž u zadavatele)
Radiostanice (montáž u zadavatele)
Zařízení na sledování pohybu vozidla pomocí rádiové sítě (montáž u zadavatele)
Bezpečnostní pásy sedadla řidiče
Zadní zařízení pro odtah stroje
Přídavné nezávislé topení
Elektronická kontrola chodu stroje vč. odstavení motoru stroje při poklesu tlaku motorového oleje, chlazení motoru apod.
Výstražný trojúhelník, lékárna, hasicí přístroj, sada žárovek
Návod k obsluze v ČJ
Bezplatné zaškolení obsluhy
Katalog ND
Hlavní vypínač akumulátorů
Protikorozní ochrana kabiny
Originální dokumentace výrobce