

Velká síla na dlouhém ramenu

Provozní test: Se svým teleskopickým nakladačem 9380 T s centrálním kloubem útočí firma Schäffer na nové dimenze: výška zdvihu 6,90 m při nosnosti téměř 5 t. Díky těmto hodnotám proniká nakladač do segmentů, které byly doposud vyhrazeny teleskopickým nakladačům s řízením všech čtyř kol – tedy klasickým manipulátorům. **Technické údaje stroje Schäffer 9380T slibují špičkový výkon.**

Právě v podnicích s bioplynovými stanicemi je žádána velká výška zdvihu. Vybírání z vysokých silážních žlabů se proto většinou provádí pomocí teleskopických manipulátorů s řízením všech čtyř kol. Klasické kolové nakladače většinou nedosahují těchto výšek zdvihu nebo jsou pak příliš velké a příliš těžké. Firma Schäffer jako specialista na nakladače s centrálním kloubem nabízí nyní se svým modelem 9380 T nakladač, který spojuje přednosti teleskopického nakladače a kolového nakladače. Teleskopické manipulátory s řízením všech čtyř kol mají velkou výšku zdvihu a vysokou stabilitu. Proto sedí řidič relativně nízko vedle

zvedacího ramene, což omezuje výhled. V případě obratnosti se mínění rozcházejí: Jednomu se líbí řízení s centrálním kloubem více, jinému řízení všech čtyř kol. Výhodou řízení s centrálním kloubem: snadněji lze přesně stohovat. Nevýhoda: mění se těžiště při natočení volantu. Čím větší je natočení, tím horší je stabilita. To je problém, který hraje roli spíše u malých statkových nakladačů. Další předností teleskopických nakladačů s centrálním kloubem je lepší výhled, neboť řidič sedí na vozidle uprostřed a kabina je umístěna výše a je větší.

Silný motor Deutz

Nakladač Schäffer 9380 T je poháněn 6-válcovým motorem Deutz, volitelně s výkonem 180 k (132 kW) nebo 210 k (154 kW). My jsme měli v rukou silnější variantu. Motor o zdvihovém objemu 6,06 l je vybaven hydraulicky poháněným reverzním ventilátorem. Díky němu lze chladič během jízdy vyfoukat. Pokud je zadní kapota otevřena a chladič klimatizace odklopen, je bezproblémový přístup ke kombinovanému chladiči

S výškou zdvihu 6,90 m v otočném bodě lopaty nejsou i vysoké silážní žlaby v bioplynových stanicích žádný problém.





Po vyklopení chladiče klimatizační jednotky je přístupný hlavní chladič.

(chladičí kapalina, plnicí vzduch a hydraulický olej). Ostatní místa údržby se skrývají za bočními odklopnými kryty



Všechna místa údržby motoru jsou dobře přístupná.

kapoty motoru a je k nim dobrý přístup. Také palivovou nádrž lze plnit teprve po otevření uzamykatelného bočního odklopného krytu.



Plnicí hrdlo palivové nádrže je chráněno uzamykatelnou kapotou.

Suvnou sílu až 13 000 daN zajišťuje třístupňová převodovka STS (Schäffer Triple Speed). Díky této převodovce lze zrychlovat



1 Pevná přední náprava je výrobkem firmy Dana Spicer a má statickou nosnost 28 000 daN.

2 Zadní náprava je konstruována jako výkyvná náprava. Náprava se může kývat v úhlu 24°. Společně s těžkou zadní částí zajišťuje dokonalou stabilitu stroje.

3 Centrální kloub s kuželovými čepy je velmi stabilní.

4 Díky inteligentnímu řízení spojek v převodovce jsou možné tři plynulé jízdní rozsahy (0 až 6, 18 nebo 40 km/h).

ve třech jízdních rozsazích plynule od 0 do 6, 18 nebo 40 km/h. Hydrostatický pohon pojezdu reguluje plynule pomocí dvou hydromotorů rychlost jízdy. Jednotlivé jízdní rozsahy lze kdykoli měnit. Při jízdě na silnici při vysokých rychlostech se jeden hydromotor



vypojí, aby byla možná účinná jízda pouze s jedním motorem. Směr jízdy se mění hydrostaticky. Zvláštnost je jízdní rozsah do 6 km/h: rychlost jízdy se omezí; suvná síla je však k dispozici v plné výši. To je ideální při práci v silážním žlabu.

Hydrostatický pohon pojezdu

Také u pohonu pojezdu se často minění rozcházejí. Výhoda hydrostatů oproti měniči: plná suvná síla i při nízkých otáčkách. Měníči naproti tomu potřebuje otáčky. Navíc se nakladač brzdí hydrostaticky a nakladač stojí, když není sešlápnut jízdní pedál. U nakladače 9380 T navíc zajišťují lamelové brzdy s nízkou potřebou údržby a s malým opotřebením výborné hodnoty brzdění.

Nám se pohon pojezdu velmi líbil. Nakladač má velké zrychlení na příslušnou maximální rychlost.

Nápravy se samosvorným diferencíálem vyrábí firma Dana Spicer; zadní je kyvná s úhlem výkyvu 24 stupňů. Proto může být provedení centrálního kloubu pevné, což má zvýšit stabilitu oproti výkyvnému centrálnímu kloubu o 30 procent. Řidič navíc lépe cítí pohyby zvedacího ramene a získá cit pro „mezí zatížení“. Statická nosnost náprav činí 28000 daN, nebo přibližně 28 t. To by mělo být dostatečné pro provozní hmotnost 15 t.

Tichá prostorná kabina

Ovládání nakladače se provádí z prostorné kabiny SCV (Silence, Comfort, View).



1 Přístrojová deska je přehledná. Přístroje jsou dobře čitelné.

2 Joystick padne dobře do ruky. Pomocí něj lze nakladač citlivě ovládat.

3 Výhled i při zcela vysunutém výložníku je velmi dobrý.

Technické údaje 9380 T

Motor	6-válcový Deutz
Zdvihový objem	6,06 l
Výkon motoru	132 kW/180 k
Jízdni hydraulika	hydrostaticky, automatictne
Hydraulický výkon	195 l/min při 250 bar
Řízení	S centrálním kloubem
Brzda	Kombinovaná brzda hydrostaticky a pomocí 4-násobné lamelové brzdy
Nápravy	Dana Spicer se samosvorným diferenciálem
Rychlost	0 až 40 km/h
Jízdni stupně	3 řaditelné pod zatížením
Palivová nádrž	265 l
Náplň hydraulického oleje	220 l
Pneumatiky	650/55 26.5
Provozní hmotnost	15 000 kg
Celková délka se standardní lopatou	7 380 mm
Celková šířka	2 400 mm
Výška kabiny	2 850 mm
Vnější poloměr zatáčení	5 000 mm
Poloměr zatáčení vnější hrana lopaty	5 500 mm
Zdroj: údaje výrobce	 2011

Do odkládací schránky lze uložit pár drobností. Na druhé straně je umístěn ještě držák na láhve.

Dobry joystick

Pomocí joysticku se ovládá zvedací rameno (zvedání/spouštění, teleskopický výložník a nářadí) a také směr jízdy a jízdni stupně 2 a 3. Joystick padne dobře do ruky a nakladač lze citlivě ovládat.



Nastupování do kabiny řidiče je bez problémů. Zde Vás očekává pneumaticky odpružené sedadlo s loketní opěrou. V loketní opěře je zabudován komfortní joystick. Jedna ruka tak může ovládat nakladač a druhá ruka může zůstat na volantu.

Velikost prostoru v kabině je příjemná. Výhled je dobrý, neboť sedadlo je umístěno skutečně vysoko. Pro topení a klimatizaci je v přístrojové desce k dispozici sedm výstupů vzduchu, topení jsme nepotřebovali. Klimatizace zajistí v krátké době příjemné teploty v kabině. Také odkládací plochy jsou k dispozici. Brzda je ovládána hydraulicky, před zahájením brzdného účinku se vypne pohon (pedál regulace hnací síly - inč pedál). Brzda je účinná. Líbila se nám také pružinová parkovací brzda, jejíž páka byla dobře umístěna. Praktické řešení: Pokud není parkovací brzda zajištěna, je pohon vypnut. Tak nelze nikdy jezdit se zajištěnou parkovací brzdou. Hladina hluku je s hodnotou 74 dB(A) (údaj firmy) příjemná.



Foto: Feuerborn



1 Teleskopický výložník se vysunuje ve dvou stupních. Při vysunutí druhé sekce se sníží surná síla na 65 procent.

Poněkud neobvyklá je krátká pauza před vysunutím druhé sekce.

2 Nářadí se ovládá pomocí kinematiky Z.

3 Kluzné prvky v teleskopickém výložníku jsou vyrobeny vrstveného materiálu Ferroform z grafitu, fenolové pryskyřice a syntetických vláken. Z tohoto důvodu nevyžaduje teleskopický výložník téměř žádnou údržbu.

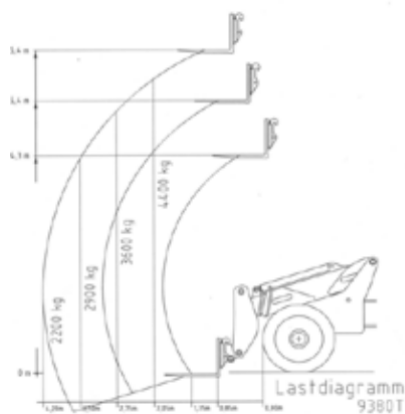
To zajišťuje výkonná hydraulika load sensing (snímání zatížení) s čerpadlem 195 l při tlaku 250 bar. Na přání se dodává ještě výkonnější hydraulika (280 l/min), což zrychlí nakládací cykly až o 44 procent.

Díky rozdělování průtoku nezávislému na zatížení lze všechny práce ovládat souběžně proporcionálně řízenými rychlostmi.

Ovládání pomocí joysticku v loketní opěře funguje dobře. Rychlost zvedání byla s „malým“ čerpadlem dostatečně vysoká; větší čerpadlo jsme nepostrádali. Obě pravá tlačítka ovládají třetí funkci rozvaděče. Teleskopický výložník se zasunuje a vysunuje otočením joysticku. Poněkud nezvyklá je krátká pauza, když je zcela vysunuta první sekce. Při vysunutém výložníku se sníží surná síla přibližně na 65 procent (asi 8 000 daN). To slouží pro ochranu teleskopického výložníku, který by na základě délky působil příliš velkými silami do podvozku. Teleskopický výložník je veden 20 kluznými prvky z grafitu, fenolové pryskyřice a syntetických vláken. Mají být nezníčitelné, a proto výložník nevyžaduje téměř žádnou údržbu.

Zvedací mechanismus 9380 T

Zvedací síla	(daN)	4 900
Zatížení při překlopení, přímo	(kg)	4 400
Vybírací hloubka	(mm)	140
Dosah	(mm)	3.850
Max. výška otočný bod lopaty	(mm)	6.900
Nakládací výška s pal. vidlemi	(mm)	6.420
Výsypná výška	(mm)	5.350
Výsypná vzdálenost	(mm)	1.170



Zdroj: Schäffer

dlz 2011

Chvála a výtky

Výkon překládky: Silný pohon pojezdu a vysoký hydraulický výkon zajišťují vysoký výkon překládky. Pro ochranu teleskopického výložníku před přetížením se při vysunutém teleskopickém výložníku sníží surná síla. Na to je třeba si zvyknout, ale je to smysluplné. Díky hydraulice load sensing (se snížením zatížení) lze všechny funkce rychle ovládat nezávisle na zatížení. ●●●●

Hydraulický výkon: Množství dopravovaného oleje 195 l za minutu při pracovním tlaku 250 bar je vydatné. Komu to nestačí, může si objednat čerpadlo 280 l. ●●●●

Pohon pojezdu: Hydrostatický pohon pojezdu překvapí třetím jízdním rozsahem od 0 do 6 km/h. Tento stupeň má především smysl při práci v silážním žlabu, kde je potřebná velká surná síla. Ale také s jízdním rozsahem do 18 km/h má nakladač 9380 T dostatečnou surnou sílu. ●●●●●

Komfort: Kabina SCV je příjemně velká. Výhled na nářadí a vnější okraje vozidla je výborný. Klimatizace a topení zajišťují příjemné teploty. Pomocí joysticku lze nakladač rychle a citlivě ovládat. Navíc padne multifunkční páka dobře do ruky. ●●●●●

dl 2011

Shrnutí

Nakladač Schäffer 9380 T je podařenou syntézou teleskopického manipulátoru a kolového nakladače s centrálním kloubem. Se zvedací výškou 6,90 m v otočném bodě lopaty a zvedací silou téměř 5 t je nejkonnějším strojem firmy Schäffer – nakladač byl vyvinut pro zařízení na bioplyn a tento požadavek zcela splňuje. Stává se tak alternativou klasického teleskopického manipulátoru. Stroj působí robustním dojmem a lze jej snadno ovládat. Výkon naprosto vyhovuje. *fe*