



Cenová a technická ponuka

Univerzálny stroj na čistenie chodníkov

viacúčelový stroj s nadstavbami

Hako Citymaster 1600

Technický popis stroja

Motor:

Vodou chladený, 4-válcový, vznetový motor Volkswagen 2,0 TDI, **55 kW (75 PS)** pri 2.700 ot./min. Voliteľné pracovné otáčky 1.600-2400 ot./min (ECO/Standard/MAX), Common-Rail priame vstrekovanie, zdvihový objem 1.968 ccm³, objem palivovej nádrže 52 l, emisné hodnoty podľa smernice 97/68/EG stupeň IIIb. Filter pevných častíc s regeneráciou. EU-schválené ako LoF-traktor.

Jazdný pohon:

Hydrostatický 2-stupňový jazdný pohon cez 4 kolesové motory. **Stály pohon všetkých kolies s automatickou záťažovou a reguláciou preklzu.** Otáčky motora sú prispôbené rýchlosti jazdy pomocou 2 pedálov pri dopravnom režime a pracovnom režime. Pracovný jazdný stupeň s konštantnými otáčkami motora (ECO/Standard/MAX) a ovládaním rýchlosti jazdy pomocou 2 pedálov.

Jazdné stupne:

Dopravný režim: 0 - 40 km/h, automatív
Pracovný režim: 0 - 24 km/h, stály
Jazda dozadu: 0 - 12 km/h.

Podvozok a riadenie:

4-kolesový podvozok s kĺbom s integrovaným vyrovnaním výkyvu a tlmením. Plne hydraulické riadenie s rajdom 45°.

Plne odpružený podvozok s vinutými pružinami a tlmičmi, panhardskou tyčou vpredu a vzadu. Vzadu prídavný stabilizátor pre malý náklon nadstavby, rychlo-výmenný systém nadstavieb.

Pneumatiky:

vpredu/vzadu	225/70 R 15 C M+S	štandardné pneumatiky
vpredu/vzadu	255/65 R16 M+S	univerzálne pneumatiky
Vpredu/vzadu	320/55-15 T559	trávnikové pneumatiky

Alternatívne pneumatiky vid' cenník.

Brzdy:

Prevádzková brzda na všetkých 4 kolesách – dynamické zabrzdzenie uvoľnením plynového pedálu, prídavná hydraulická prevádzková brzda pôsobiaca na prednej náprave. Elektrohydraulická ručná parkovacia brzda s účinkom na zadnej náprave.

Kabína vodiča: ROPS, 1-miestna, bezpečnostná, komfortná kabína, zasklená bezpečnostnými sklami.

2 rámové dvere s posuvnými oknami. Sklopné spätné zrkadlá vľavo a vpravo. Vzduchom odpružené komfortné sedadlo vodiča s integrovaným

2-bodovým bezpečnostným pásom s predĺženým operadlom a sklopnými lakt'ovými opierkami, bedrovou opierkou a možnosťou nastavenia stĺpika riadenia.

Odkladacie plochy pre osobné vybavenie. Multifunkčný ukazovateľ pre ovládanie stroja. Počítadlo pracovných hodín, V pravej lakt'ovej opierke integrované ovládanie s regulátorom a 2 joysticky.



Vykurovací systém vrátane Klimatizácie (varianta COMFORT)

Elektrické zariadenia:

12 V-zariadenie, akumulátor 12 V 85 Ah, trojfázové dynamo 14,4 V 140 A .
Osvetlenie podľa StVZO, koncové osvetlenie LED, pracovné svetlomety,
maják, 12V zásuvka, 7-pólová zásuvka pre príves.

Hydraulický systém:

Load-Sensing hydraulika s elektricky ovládaným riadiacim blokom. Ručné
čerpadlo pre núdzové ovládanie vyklopenia zásobníka a uvoľnenie
parkovacej brzdy.

Hydraulický okruh vpredu 0-50/0-70 l/min pri 225 bar

Hydraulický okruh vzadu	4-32 l/min pri 195 bar
Riadiaci okruh vpredu	2x dvojčinný
Riadiaci okruh vzadu	1x dvojčinný



Vodný systém:

Systém čistej vody s elektrickým vodným čerpadlom. Nastaviteľné množstvo vody, zásobník na čistú
vodu s objemom cca. 200 litrov s ukazovateľom hladiny.

Zdvíhací záves/pripojenia:

Hydraulický predný zdvíhací záves, zdvíhacia sila 600 kg (nutné dbať na polohu ťažiska nadstavby) v
spojení s rýchlopínacím trojuholníkom Kat. 0. Predný záves s reguláciou prítlaku a škrtiacim ventilom
(za príplatok). Sacia hadica, miesto pre pripojenie zásobníka na smeti alebo trávu, miesto pre pripojenie
zadných nadstavieb, posýpače do 450 kg. Nakladacia korba (za príplatok) nosnosť 500 kg. Príprava pre
ťažné zariadenie (za príplatok).



Rozmery:

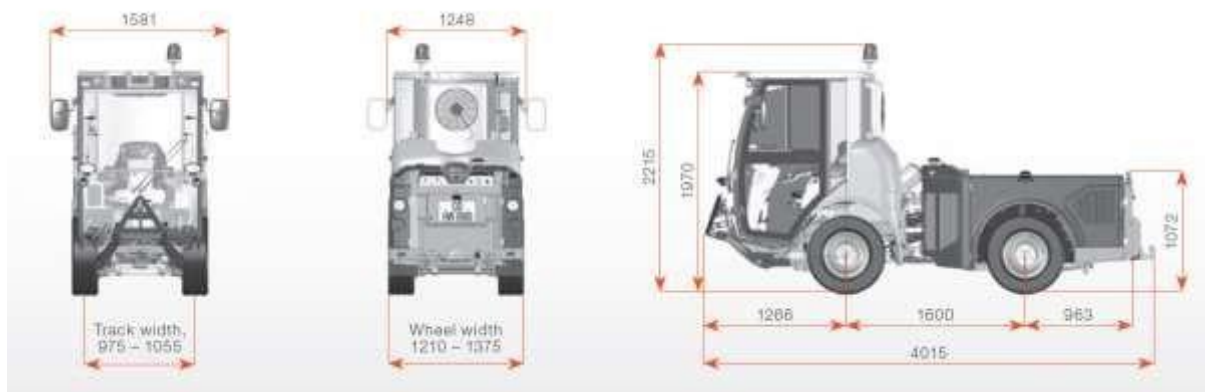
Celková dĺžka:	mm	3.830
Šírka vozidla bez zrkadiel	mm	1.210
Šírka (štandardné pneu):	mm	1.210
Šírka (trávníkové pneu):	mm	1.375
Výška (štandardné pneu):	mm	1.970
Rázvor:	mm	1.600
Rozchod kol.(podľa pneu):	mm	975-1.055
Polomer otáč. (vnútorný):	mm	1.290
Polomer otáč. (vonkajší)	mm	2.760

Hmotnosti:

Pohotovostná hmotnosť zákl. stroj*		1.975
*CM1600 Classic, odchylky podľa výbavy	- kg	
Prípustná celk. hmotnosť	- kg	3.500
Príp. zaťaženie prednej nápravy	- kg	1.550
Príp. zaťaženie zadnej nápravy	- kg	2.400



Rozmerový náčrtok



Dodatočná výbava pre zametanie:

Zametací agregát - 2 kartáče/kefy:

Predný zametací sací agregát na rýchlo-výmennom trojuholníku s 3-násobnou ochranou proti nájazdu tanierových kief v zornom poli vodiča. Sacia hubica uložená medzi kolesami s ochranou proti nájazdu. Dva hydraulicky poháňané upínače pre tanierové kefy 900 mm (za príplatok). Maximálna zametacia šírka 2.250 mm. Vnútorý zametací rádius 1.330 mm. Regulovateľné otáčky kief 0-120 ot./min. Hydraulicky regulovateľná pracovná šírka oddelene vpravo/vľavo pomocou ovládania kief. Dodatočne nastaviteľné mechanické dorazy pre maximálnu šírku zametania. Sklon kief nastaviteľný v 2 úrovniach a jednotlivo. Prítlak kief nastaviteľný jednotlivo.

Sacia hadica / Sací kanál (za príplatok):

Oceľová sacia hadica na vodiacich kolečkách s klapkou pre zber väčších odpadkov. Šírka sacej hadice 550 mm, Hydraulické zdvíhanie sacej hadice. Sací kanál-Ø 180 mm.

Obmedzenie prašnosti:

Plniteľné zariadenie pre kropenie vodou na oboch tanierových kartáčoch a kropenie vodou v sacej hadici pre obmedzenie prašnosti. Zásobenie z vodnej cisterny na boku vozidla. Za príplatok záver pre plnenie vody Storz D/C pre zásobník čistej vody. Gravitačný obehový vodný systém ca. 180 litrov, z toho 80 litrov integrovaný vo dne zásobníka. **Certifikácia EUnited PM10!**



Zásobník na smeti:

Úplne plniteľný zásobník, vyrobený zo zliatiny hliníka. Menovitý objem 1.350 litrov. Užitočná hmotnosť zásobníka 1.000 kg. Hydraulicky výklopné, ručné čerpadlo pre vyklopenie zásobníka v núdzovom prípade. Vyprázdňovacia výška 1450 mm, vyprázdňovacia šírka 930 mm. 2 otvory pre údržbu a čistenie v prednej časti. Uzáver pre plnenie vody Storz C.

Sacia turbína:

Hydraulicky poháňaná radiálna turbína. Odvod vzduchu cez veko zásobníka. Prípojka vody pre čistenie. Zametacia nadstavba spĺňa požiadavky podľa 2000/14/EG 99dB(A).

Ručná sacia hadica (za príplatok):

Použiteľná z oboch strán vozidla. Samovŕažná teleskopická sacia hadica, prevádzková dĺžka do 3,50 m, priemer 125 mm. Trvalo pripravená k použitiu, umiestnená v strede vozidla.

Vysokotlaké umývacie zariadenie (za príplatok):

V zásobníku integrované vysokotlaké čerpadlo 13 l/min, 120 bar s rozstrekovacou tryskou a 10m hadicou. Napájanie zo zásobníka čistej vody.

Rozmery vozidla s výbavou Hako-Citymaster 1600 zametací stroj:

Celková dĺžka	4.510 mm
Pohotovostná hmot. StVZO*	2.490 kg
Užitočné zaťaženie zam. stroja	1.000 kg

Patentované konštrukčné riešenie stroja HAKO Citymaster umožňuje prestavbu na iné nasadenie bez použitia náradia jednému pracovníkovi na niekoľko minút.



Popis - výbava / cena:	v € bez DPH
Hako Citymaster 1 600 Comfort (s klimatizáciou)	Cena podľa platného cenníka
Výbava v cene	
• predný upínací trojuholník kat. 0	V cene
• farba-originál Hako-červená, biela alebo oranžová	V cene
• hydraulický systém naplnený minerálnym olejom	V cene
• vodičova sedačka Comfort. Vzduchom odpružená sedačka GRAMMER MSG75GL-521 s nastavením výšky, šírky a váhy. Nastaviteľná opierka chrbta, nastaviteľná bedrová opierka, integrovaný 2 bodový pás.	V cene
• univerzálne Pneu M+S - 255 / 65 R16 C	V cene
• bezpečnostný balík (výstr. trojuholník, lekárnička, sada žiaroviek, refl. vesta)	V cene
• pracovné osvetlenie	V cene
• konzervačný nástrek celého stroja -odporúča sa pre všetky stroje pre zimné použitie.	V cene
• osvetlenie podľa legislatívy pre pravosmernú prevádzku = predné / zadné	V cene
• príprava pre rádio – káblový zväzok, strešná anténa a 2 reproduktory	V cene
• 7 PIN – zásuvka pre prepojenie nadstavieb	V cene
• odpájač batérie	V cene
• rezerva M+S - 255 / 65 R16 C	V cene
• tempomat	V cene
• signalizácia spätného chodu a spätné svetlo pre optickú a akustickú výstrahu pri spätnom chode. Výstražný signál môže byť vypnutý v priebehu nočnej smeny	V cene
• spätné zrkadlá, vyhrievané, vhodné pre zimné využitie stroja	V cene

VÝMENNÉ NADSTAVBY PRE HAKO CITYMASTER 1600

Sypač SVS / 0.6 E



Sypač SVS / 0.6	v € bez DPH
<ul style="list-style-type: none"> • sypač nesený, objem cca. 600 l • šírka posypu 1 – 6 m • druh posypového materiálu (štrk, piesok, soľ, piesok) • množstvo posypu môže byť nastavené z kabíny vodiča • otvárateľná strecha • regulačný ventil na sypači, rýchle vyprázdňovanie • dvojvrstvový náter farbou RAL 2011 násypky vo vnútri • odstavné nohy 	Cena podľa platného cenníka

Čelná snehová radlica SRS / PMS / 150

Je určená k odstraňovaniu súvislej snehovej vrstvy až do výšky 200 mm. Konštrukcia **odpruženia čelného štítu a bočného kopírovania** nerovností vozovky zaisťuje dobrú ovládateľnosť a kvalitné čistenie. Pomocou hydraulických obvodov môžeme snehovou radlicu obojstranne pretáčať - vľavo i vpravo v uhle 30°. Pripojenie hydraulického obvodu k nosiču sa vykonáva pomocou rýchlospojok.



Cena radlica PMS / 150 v € bez DPH

Cena podľa platného cenníka

Variabilná (šípová) snehová radlica SRVS / PVS / 150

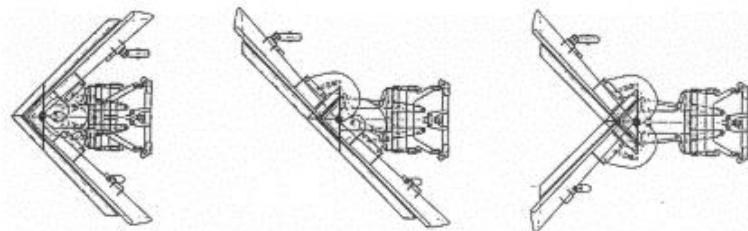
Základné prevedenie:

- ▶ radlica s otočným hydraulickým mechanizmom
- ▶ mechanizmus nastavenia kolmej úrovne
- ▶ upínací trojuholník
- ▶ obrysové svetlá
- ▶ gumové brity



Šípový pluh (V) Čelná radlica (I)
elastomerová pružina

Y –pozícia



Celková šírka (mm)	Pracovná šírka „I“ (mm)	Výška radlice (mm)	Uhol natočenia krídla štítu	Hmotnosť (kg)
1 700	1 500	620	30°	186

Cena radlica PVS / 150 v € bez DPH

Cena podľa platného cenníka

Predná sekacia lišta

Predná sekacia jednotka 150 cm hydraulicky poháňaná 3-ostřím špeciálneho sekacieho zariadenia so zadným vyhadzovaním, pracovná šírka 150 cm

Predná univerzálna kosačka so zbernou nadstavbou WICKE	v € bez DPH
• zásobník na pokosenú trávu WICKE - oranžová	
• balík pre montáž zbernej nadstavby WICKE	
• usmerňovač k nasávaní trávy od prednej kosačky do zbernej šachty	
• prepojenie zbernej šachty s nasávacím hrdlom zbernej nadstavby	
Celkom cena za balík vybavenia pre kosenie s CM 1600	Cena podľa platného cenníka



Predná valcová kefa

Čelná valcová zametacia metla je určená pre zimnú i letnú údržbu miestnych komunikácií, chodníkov. Pohon metly je riešený uprostred zametacieho valca, čo zaisťuje úzky prejazdny profil.

Žiadna iná súčasť rámu alebo pohonu metly bočne nepresahuje šírku nadstavby. Pomocou hyd. obvodu je možné cestný zametač plynule obojstranne pretáčať vľavo i vpravo v uhle 30°. Pripojenie hyd. obvodu k nosiču sa prevádza pomocou rýchlo-spojok.

Predná valcová kefa pracovná šírka 1300 mm	v € bez DPH
Základná výbava: <ul style="list-style-type: none"> • Zimný výplet • Hydraulické pretáčanie • Hydraulický stredový pohon • Obrysové svetlá • Výškovo nastaviteľné pojazďové kolesá • Výstražné reflexné červeno-biele pruhy • Odstavná noha • Čelne sklopná gumová ochrana proti odletu • Bez-odkvapové rýchlo-spojky 	Cena podľa platného cenníka



CityCleaner: nadstavba na mokré umývanie s odsávaním



Jedná sa o čelne nesenú výmennú nadstavbu na stroj Hako Citymaster 1600. Nadstavba obsahuje myciu hlavu s tromi samostatne hydraulicky poháňanými kefami, ktoré sú zavesené na kardane a umožňujú samostatné kopírovanie nerovností terénu. Kefy sú uchytené na unášačoch rýchlo-výmenným spôsobom. Kefy sú dodávané podľa povrchu v štyroch prevedeniach. Otáčky kief sú regulovateľné do max. 150 ot./min. Ako doporučené príslušenstvo je i proporcionálna regulácia prítlaku zaručujúca vždy dobrý mycí efekt. Na kefy je privádzaný mycí roztok s plynulou reguláciou dávkovania. Výdrž jedného zásobníka čistej vody je cca 35 – 40 min. Ako doporučené príslušenstvo je tiež vodný recirkulačný systém, ktorý pomocou filtrácie umožňuje opakované využitie vody zo zásobníka. Súčasťou tohto systému je držiak a dávkovač mycieho detergentu. S týmto recirkulačným systémom sa pracovná doba na jedno naplnenie predĺži na cca 2 hodiny. Voda s rozmytú nečistotou je potom vysávaná pomocou sacej lišty do zásobníka.

Efektívny a spoľahlivý pri čistení ropných škvŕn a olejov s certifikátom od spoločnosti DEKRA.

Špeciálne pripravené čistiace prostriedky HAKO zaistia potrebnú hodnotu trenia pre vyčistenie a okamžité povolenie na používanie verejnej komunikácie po dokončení mokrého čistenia.

Môžete tak obísť časovo náročné používanie ropných spojív a následné požitie zametacieho stroja, či ručného zametania.

CityCleaner – nastavba na mokré umývanie	v € bez DPH
<ul style="list-style-type: none"> • Základná nastavba integrovaná pre Citymaster 1600 • Nosné ramená • Ovládanie funkcií vodného čerpadla • Systém recirkulácie vody • Filtračný systém 	Na požiadanie

Technické údaje nastavby:

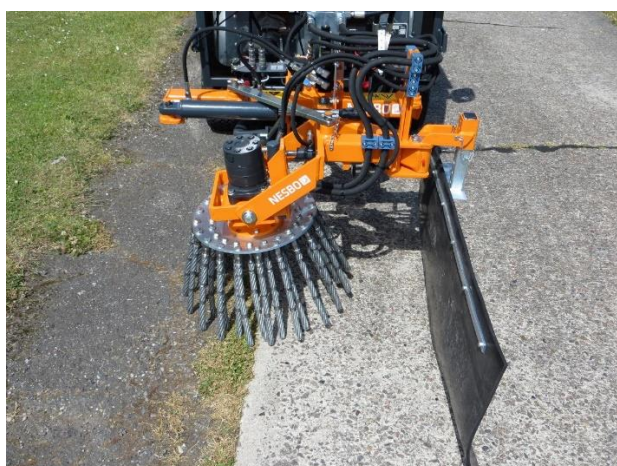
Hmotnosť nastavby	cca 160 kg	Šírka sacej lišty	1 364 mm
Proporcionálny prítlak	160 – 300 kg	Výška	444 mm
Šírka umývacej hlavy celková	1 329 mm	Celková dĺžka vozidla	1 889 mm
Šírka umývacieho záberu	1 300 mm	Otáčky kief	max. 150 ot./min

Agresívna kefa – UK 425 (Odstraňovač buriny)






Weed brush UK 425	v € bez DPH
Predná čistiaca hlavica s hydraulickým pohonom 50L/min. tlakom 225 bar, riadená joystickom z kabíny vozidla. Pracovná hlavica s priemerom 400 mm a s 16 – timi oceľovými kefami vrátane lapača nečistôt, s podporou dvoch kolies a odstavným stojanom. V cene : Agresívny kartáč, rýchlospojky s hadicami na prepojenie, sada náhradných štetín	Na vyžiadanie

Technické údaje :

Výška :	900 mm	Hmotnosť :	164 kg bez nakladacích stojanov (-10kg)
Prepravná šírka :	1000 mm	Celková šírka :	1350 mm
Prepravná dĺžka :	900 mm	Mn. Oleja / tlak :	max. 50 l / 225 bar



Iné možné nadstavby – cena na vyžiadanie

Nožnice na kroviny polostrih Termit 1300	popis
	<p>Šírka 1300 mm, hydraulický pohon žacia lišta s 18 nožmi pre max. strih konárov – vetvičky 20 mm vertikálne výšku kosenia až 3200 mm, vodorovného zárezu Výška do 2500 mm Ovládanie ramena pomocou joysticku, pracovná pozícia vľavo / vpravo ručne nastaviteľných 5 pozícií, podpera podvozku 2 kolesá pre optimálne vedenie a podpera pre vysunutý bočný dosah, uchytienie trojuholník Cat. 0.</p>
Cisterna CNT 500	popis
	<p>Objem nádrže celkom 500 l, maximálny tlak vody 40 bar, vodný prietok 55 l / min pri tlaku 40 bar. Oceľový rám s upevňovacím bodom pre nakladaciu rampu. Nádrž z materiálu sklolaminát s plniacim zariadením - hydrant Spojenie s spätný ventil membránové čerpadlo s ovládacími prvkami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hadica tlaková dĺžka 10 m - pištoľ s nastaviteľným postrekom.
Postreková lišta ML 1200	popis
	<p>Nerezová oceľová lišta, šírka 1200 mm, pracovná šírka 1 400 mm hydraulické bočné nastavenie.</p>
Úzkorozchodný jednonápravový vozík 2510/HKH	popis
	<p>Úzkorozchodný príves jednonápravový 2510 / HKH. Prípustná celková hmotnosť 1450 kg. Užitočné zaťaženie 1000 kg. Oceľ, sekcia rám / sito, tlaková podlahová doska, bočnice vyrobené vyrazením z eloxovaného hliníka, rozmery platformy (L / W / H) 250 x 133 x 30 cm. Bočné strany môžu byť otvorené / resp. odstránené. Platformu prívesu je možné sklopiť hydraulicky dozadu s podporou kolesa na hriadeli. Parkovacia brzda, ťažné oko so západkovým pripojením.</p>
Snehová fréza L 1100	popis
	<p>Hydraulicky poháňaná snehová fréza s pracovnou šírkou 1 100 mm, priemer bubna 400 mm. Hydraulické otáčanie vyhadzovacieho komína a hydraulicky nastaviteľná vyhadzovacia klapka</p>

Bátorove Kosihy 10.01.2019