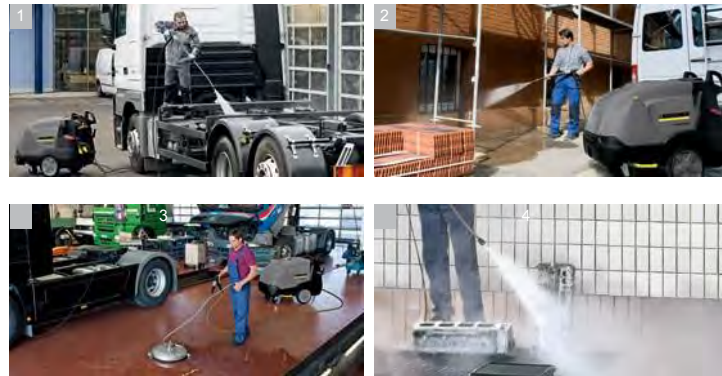


HD – ideálne na odstránenie ľahkej príľnavej špiny a veľkého množstva špiny, ako napr. prach, cement, mach a zemina, alebo nečistoty s vysokým obsahom bielkovín

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1 Poľnohospodárstvo | 2 Sanita |
| 3 Stavebníctvo | 4 Povrchy v exteriéri |



HDS – perfektné na odstránenie nepoddajných, silne príľnavých nečistôt, ako napr. oleje, tuky, sadze, zadymenie, emisné znečistenia a minerálne nečistoty

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1 Umývanie áut | 2 Čistenie fasád |
| 3 Odkonzervovanie, fosfátovanie | 4 Čistenie dielov |



makes a difference



Ekonomické čistenie
Horúcou alebo studenou vodou



Radi vám poradíme:

CENTRÁLA
Kärcher Slovakia, s.r.o
Bratislavská 25
949 01 Nitra
Tel: +421/37/65 55 798
Fax: +421/37/65 55 799
E-mail: karcher@karcher.sk
www.karcher.sk

KÄRCHER POBOČKY:

KÄRCHER CENTER BRATISLAVA
Predaj, servis, požičovňa
Pestovateľská 13, 821 04 Bratislava
Tel.: +421/02/32 11 7310
Fax: +421/02/32 11 7315
E-mail: predajna_ba@karcher.sk

KÄRCHER CENTER NITRA
Predaj, servis, požičovňa
Bratislavská 25, 949 01 Nitra
Tel.: +421/37/64 25 720
Fax: +421/37/65 55 799
E-mail: predajna_ni@karcher.sk

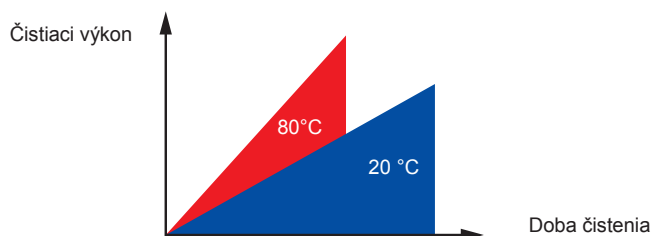
KÄRCHER CENTER KOŠICE
Predaj, servis, požičovňa
Dopravná 4, 040 13 Košice
Tel.: +421/55/32 11 300
Fax: +421/55/32 11 305
E-mail: predajna_ke@karcher.sk

S vysokým tlakom efektívne.
S horúcou vodou ešte viac.

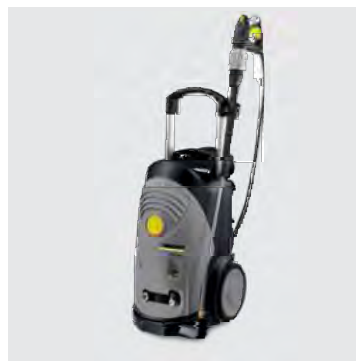


Vysokotlakové čističe Kärcher dosahujú oproti beztlakovému čisteniu obdivuhodné výhody ohľadom hospodárnosti, výsledku čistenia a ochrany životného prostredia. V prvom rade vďaka zredukovanému použitiu materiálu vo výrobe. Po druhé úsporou energie, vody a emisií počas prevádzky. Po tretie možnosťou trvalého servisu/opravy počas celého životného cyklu produktu. Pri mnohých čistiacich metódach sa použitím vysokotlakových čističov môže ušetriť až 80% vzácnej pitnej vody. Silný prúd vody odstráni nečistoty čisto mechanicky, tak je možné vyhnúť sa použitiu chemikálií zaťažujúcich životné prostredie.

Tepelná energia je pre čistenie veľmi závažným faktorom. Prívod tepla urýchľuje chemické procesy, každé zvýšenie teploty o 10 °C zdvojnásobuje rýchlosť reakcie. Zvýšenie teploty o 20 °C tak zvýši rýchlosť reakcie štvornásobne. Oleje, tuky alebo sadze sa pôsobením tepla rozpustia a ľahšie sa odstraňujú. Emulgovanie olejov a tukov vo vode sa urýchli. Zohriaty povrch sa nakoniec rýchlejšie vysuší. V praxi to znamená, že vyššie teploty vody môžu skrátiť dobu čistenia až o 40 % – pri jednoznačne lepších výsledkoch.



HD alebo HDS:
prehľad výhod.



HD
Pri studenovodných vysokotlakových čističoch je účinok tepla na čistenie zanedbateľný. Pre výsledok čistenia je tu v prvom rade rozhodujúci nárazový tlak. Pre kvalitné vyčistenie nepoddajnej špiny spôsobenej olejom a tukom je vo všeobecnosti potrebné použitie čistiacich prostriedkov. Výhodami HD sú

- Nižšie obstarávacie náklady
- Žiadne náklady na energiu pre výrobu horúcej vody
- Menej súčiastok
- Lacná údržba a oprava
- Žiadny vykurovací had, ktorý by sa musel odváňovať



HDS
Horúcovodné vysokotlakové čističe môžu zvýšiť prírodnú teplotu vody z cca 12 °C až na 150 °C. To umožňuje redukcii pracovného tlaku, času ako aj množstvo používaného čistiaceho prostriedku. Čistenie horúcou vodou tak ponúka rôzne možnosti na optimalizáciu čistiaceho procesu prostredníctvom výhod HDS:

- Rovnaký efekt čistenia pri nižšom pracovnom tlaku
- Lepšie výsledky čistenia pri rovnakom pracovnom tlaku
- Efektívnejšie rozloženie zvyškov mazív
- Kratšie doby čistenia a úspora mzdových nákladov
- Silný antibakteriálny účinok
- Kratšia doba schnutia
- Šetrenie citlivých povrchov

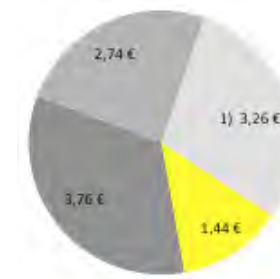
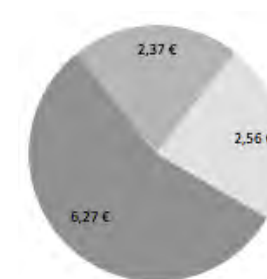
Jednoznačné:
porovnanie nákladov.

Obstarávacie a prevádzkové náklady horúcovodného vysokotlakového čističa sú z dôvodu dodatočného horáka a s tým spojenou spotrebou energie principiálne vyššie. Použitím horúcej vody sa však dosiahnu podstatné úspory času, až do 40%, a lepšie čistiace výsledky. K tomu treba pripočítať, že pri HDS nie sú potrebné ďalšie náklady na čistiace prostriedky. Keďže mzdové náklady tvoria počas celého chodu vysokotlakového čističa viacnásobok obstarávacích a prevádzkových nákladov, je použitie HDS často ekonomickejšie riešenie, v závislosti od druhu použitia.

Výsledok je jednoznačný: HD na odstránenie voľnej špiny a veľmi veľkého množstva špiny, ktorá sa musí vyplaviť. HDS na nepoddajné a silne priľnavé nečistoty.

Studenovodný vysokotlakový čistič
Celkové náklady
1 osoba/hod. = 11,20 €

Horúcovodný vysokotlakový čistič
Celkové náklady
1 osoba/hod. = 9,76 €



- Fixné náklady/pracovná hodina
 - Bežné náklady /pracovná hodina
 - Mzdové náklady HD
 - ¹⁾ Mzdové náklady HDS
- (úspora času až 40 % pri použití horúcovodného vysokotlakového čističa)
■ Úspora na pracovnú hodinu
(1,44 € ≙ 13 %)

Kalkulácia sa zakladá na 100 pracovných hodinách /rok.