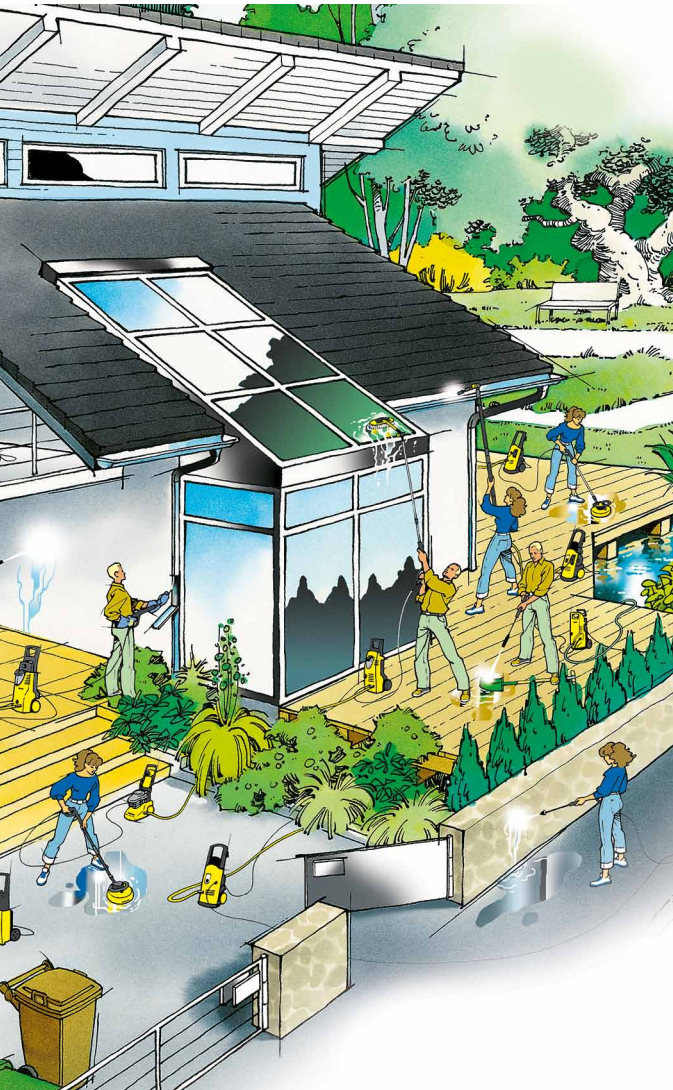


 **KÄRCHER**<sup>®</sup>

makes a difference

## Poradnik konsumenta: wysokociśnieniowe urządzenia czyszczące Kärcher



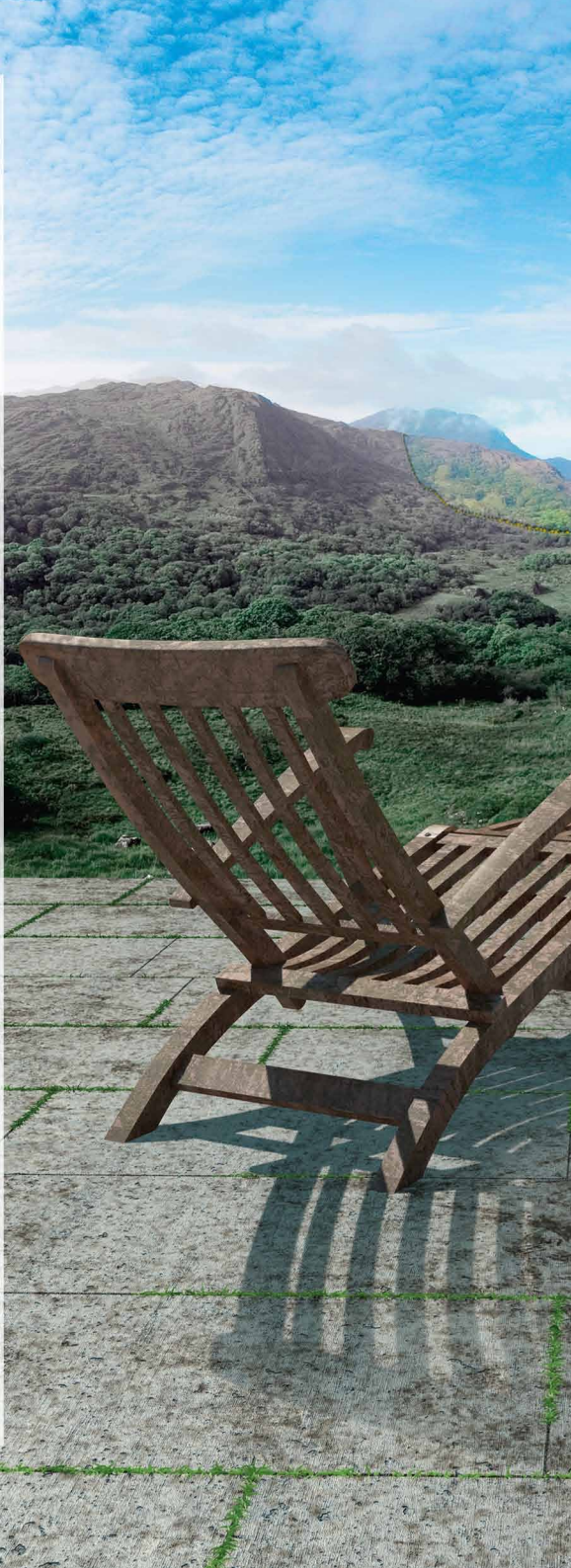
Koszt budowy domu czy zakupu samochodu to zazwyczaj znaczny wydatek. Stąd każdy chciałby przez długi czas nie martwić się o naprawy. Jedną z podstawowych metod służących podtrzymaniu wartości inwestycji jest jej właściwa konserwacja i nieodzowna dla niej – dbałość o czystość. Idealnym sprzętem służącym utrzymaniu czystości wokół domu, są skuteczne, proste w obsłudze, a przy tym przyjazne środowisku urządzenia wysokociśnieniowe, popularnie dziś w Polsce zwane „kercherem”. To najskuteczniejsze narzędzia do usuwania zalegającego wokół domu brudu. Dotyczy to zarówno podjazdów, ścieżek, elewacji, jak również elementów ruchomego gospodarstwa domowego: mebli i sprzętu ogrodniczego, samochodu, roweru etc.



Kärcher od lat niezmiennie umacnia pozycję lidera rynku urządzeń wysokociśnieniowych dla gospodarstw domowych.

Historia sukcesu, liczona od daty wyprodukowania przez Kärcher pierwszego na świecie domowego urządzenia wysokociśnieniowego (1984), znajduje potwierdzenie w ogromnej liczbie sprzedanych produktów – już ponad 50 mln ciśnieniówek Kärcher znalazło zastosowanie w gospodarstwach domowych na całym świecie! Gdyby ustawić je wszystkie w linii prostej, to jej długość przekroczyłaby 40 000 km! To tyle co długość równika!

Tak oto technologia mycia wysokociśnieniowego podbiła świat konsumencki, wpływając na jakość naszego życia poprzez komfort obsługi i skuteczność urządzeń oraz wymierne korzyści ekonomiczne w budżecie domowym w efekcie dbałości o środowisko w produkcji, działaniu i utylizacji produktów Kärcher.



## Zapamiętaj!

Niezmiennie bogata oferta urządzeń wysokociśnieniowych Kärcher stanowi gwarancję, iż każdy z użytkowników znajdzie model spełniający jego oczekiwania. Warto przy tym pamiętać, że stosowanie w pracach porządkowych wysokociśnieniowych urządzeń czyszczących wpływa na ograniczenie zużycia wody (dzięki urządzeniom Kärcher zużycie wody ograniczone jest do 80% w stosunku do tradycyjnego mycia węzłem ogrodowym), a w wielu przypadkach pozwala zrezygnować ze stosowania nieprzyjemnej środowisku chemii. Uzyskane korzyści to nie tylko zaoszczędzone pieniądze, ale również dbałość o środowisko naturalne.





## Więcej o urządzeniach wysokociśnieniowych Kärcher

Zasada działania oraz budowa większości urządzeń ciśnieniowych Kärcher jest podobna: silnik elektryczny (lub spalinowy) napędza pompę odpowiedzialną za tłoczenie

wody. Natomiast ze względu na materiał wykonania wyróżniamy trzy rodzaje pomp stosowanych w urządzeniach Kärcher: kompozytowe, aluminiowe i mosiężne.

### Pompy kompozytowe

Pompy kompozytowe stosowane są w urządzeniach Kärcher klasy podstawowej i kompaktowej. Technologia kompozytowa to obecnie jedna z najbardziej nowoczesnych i zaawansowanych technologii materiałowych, stosowanych m.in. w budownictwie, w technice lotniczej i astronautyce (np. elementy samolotów, rakiet, sztucznych satelitów), w przemyśle środków transportu kołowego i szynowego (np. resory i zderzaki samochodowe, okładziny hamulcowe), w produkcji części maszyn, urządzeń i wyrobów sprzętu sportowego (np. łodzie, narty, tyczki, oszczepy). Materiały kompozytowe stosuje się wszędzie tam, gdzie wymagana jest niewielka waga i wysoka wytrzymałość (np. przemysł lotniczy). Wykonana w technologii kompozytowej pompa wytrzymałe ciśnienie do 230 bar!

### Pompy aluminiowe

Kolejnym z materiałów głowic pomp Kärcher jest aluminium, a właściwie stop zawierający ten metal. Dla właściwego funkcjonowania i żywotności pompy niezwykle ważne jest, aby stop ten zawierał jak najmniej łatwo utleniających się metali.

Nagminnym błędem popełnianym przy wyborze urządzenia jest sugerowanie się jego wagą jako gwarantem mocy i żywotności. Często jednak zdarza się, że ze względu na zastosowany stop metali łatwo utleniających się (!) urządzenie jest ciężkie. A kiedy „złych metali” jest zbyt dużo, nawet najbardziej „metalowa i ciężka” pompa odmówi posłuszeństwa w krótkim czasie... Pompy aluminiowe to idealny materiał do pracy z ciśnieniem powyżej 120 bar.



## Zapamiętaj!

Wybierając urządzenie wysokociśnieniowe warto zwrócić uwagę na kształt strumienia wody: im bardziej jest on zwarty (jednolity), tym skuteczniejsze będzie czyszczenie. Jeżeli z lancy poza głównym strumieniem czyszczącym wydobywają się pojedyncze strużki lub kapie woda, to urządzenie nie czyszczy z wykorzystaniem swojej pełnej mocy, innymi słowy nie jest w pełni efektywne.

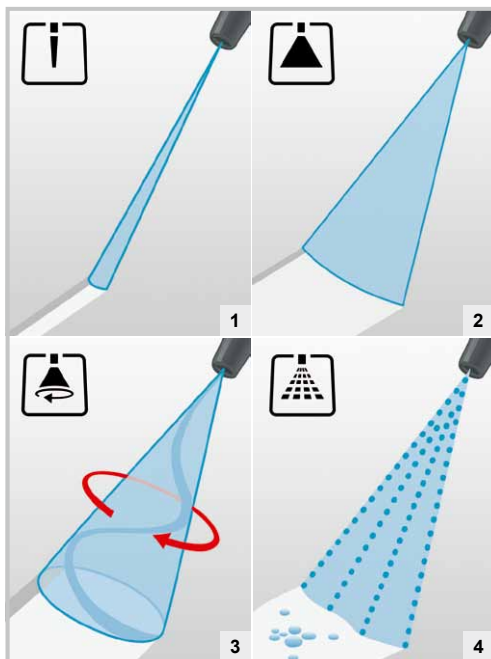
## Pompy mosiężne

Trzecim, najbardziej popularnym materiałem z jakiego wykonane są głowice pomp w urządzeniach wysokociśnieniowych Kärcher jest mosiądz. W głowice mosiężne wyposażone są wysokociśnieniowe urządzenia czyszczące z najwyższych klas urządzeń domowych, a także urządzenia profesjonalne Kärcher. Mosiądz to idealny materiał do pracy z ciśnieniem powyżej 140 bar.

Dla efektywności czyszczenia istotna jest także geometria strumienia wody (1 – strumień punktowy, 2 – płaski, 3 – rotacyjny, schematy – patrz obok). Stosowanie rotacyjnej dyszy spryskującej, łączącej siłę strumienia punktowego i wydajność strumienia płaskiego, zwiększa 10-krotnie efektywność pracy, stąd też jest niezbędne w czyszczeniu bardzo mocnych zabrudzeń, np. usuwaniu wieloletnich zabrudzeń z podjazdu czy chodnika.

Poszczególne składowe każdego z urządzeń wysokociśnieniowych Kärcher zostały opracowane tak, by użytkownik osiągając maksimum korzyści, wkładał w proces czyszczenia minimum wysiłku. Dbałość o komfort jest widoczna w wyposażeniu większości urządzeń Kärcher w pompy ssąco-tłoczące. Takie rozwiązanie pozwala na zasilanie urządzenia wodą także z innych źródeł niż domowa instalacja wodna (kran). Jest to bardzo przydatna cecha, gdy musimy czyścić meble czy narzędzia ogrodnicze z dala od domu. Do czyszczenia można wówczas pobrać wodę z beczki lub zbiornika na deszczówkę.

Należy również podkreślić fakt, że wszystkie urządzenia Kärcher mają możliwość zasysania i nanoszenia środka czyszczącego (w trybie niskiego ciśnienia – rys. 4). W trosce o środowisko naturalne, do urządzeń z linii domowej, firma Kärcher produkuje wyłącznie środki ulegające biodegradacji.





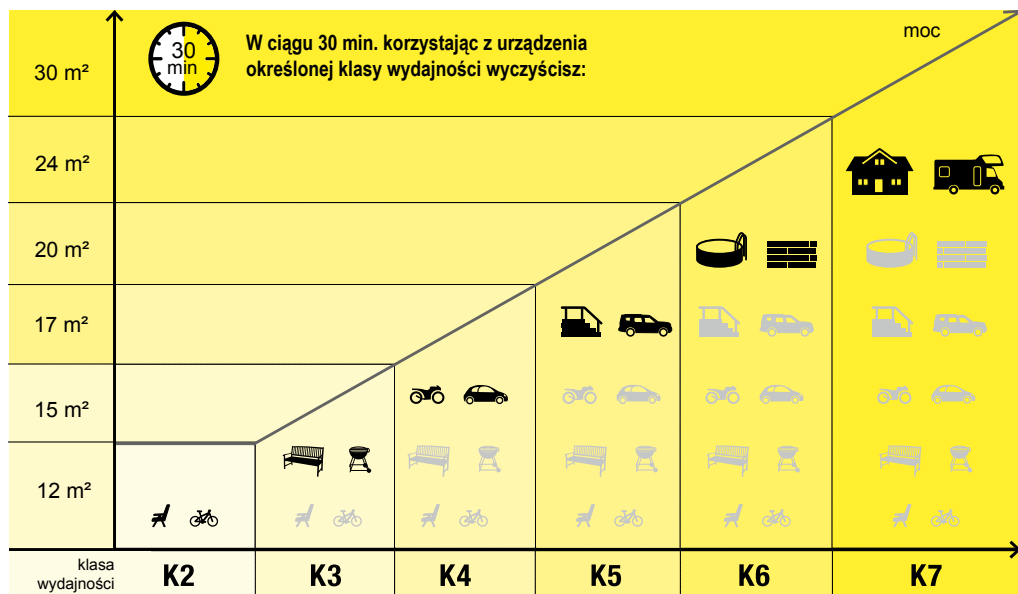
## Kryteria optymalnego zakupu – cechy urządzenia wysokociśnieniowego

Przy wyborze urządzenia wysokociśnieniowego należy kierować się przede wszystkim parametrami technicznymi urządzenia. Dwa podstawowe to ciśnienie robocze (bar) oraz wydatek pompy (łoczenie wody - l/h).

Ciśnienie robocze to parametr określający siłę z jaką woda wypłukuje brud z czyszczonych powierzchni (zbyt duże ciśnienie może uszkodzić czyszczoną powierzchnię). Natomiast drugi parametr (wydatek tłoczenia wody) określa efektywność splukiwania brudu usuniętego przez strumień

wysokociśnieniowy z czyszczonej powierzchni. Większy wydatek wody oznacza bardziej efektywne mycie.

Parametry techniczne nie są jedynym wskaźnikiem ułatwiającym optymalny wybór urządzenia. Dla zapewnienia pełni zadowolenia z zakupu sprzętu czyszczącego warto wziąć pod uwagę standardowe wyposażenie, które nabywa się jednocześnie z urządzeniem, a także możliwe wyposażenie dodatkowe, które znacząco zwiększa liczbę zastosowań urządzenia Kärcher.



### Zapamiętaj!

Pomimo częstych pytań o rodzaj pompy w jaką wyposażone jest urządzenie ciśnieniowe, to najważniejszymi dla optymalnego wyboru urządzenia są parametry techniczne, zakres wyposażenia standardowego oraz możliwość zwiększenia funkcjonalności urządzenia dzięki pełnej gamie wyposażenia dodatkowego i środków czyszczących.



Wysokociśnieniowe urządzenia czyszczące Kärcher wraz z wyposażeniem specjalnym można używać do bardzo wielu prac czyszczących, np. czyszczenia rolet (specjalna szczotka myjąca), do przetykania kanalizacji (zestaw do udrażniania rur i odpływów), do usuwania rdzy czy starej farby z ogrodzenia (zestaw do hydropiaskowania). Można także użyć T-Racer, aby bez zbędnych rozprysków wody wyczyścić taras, nie brudząc przy tym czystszej elewacji. Kärcher oferuje też mnóstwo drobniejszych akcesoriów, w tym: przedłużki węży wysokociśnieniowych, szczotki obrotowe, lance do trudno dostępnych miejsc (np. do mycia podwozia samochodu, albo przykrycia ogrodu zimowego i okien połaciowych) czy dodatkowe filtry wody (dla ochrony urządzenia przed zanieczyszczeniami stałymi w doprowadzanej wodzie).

Może się jednak zdarzyć, że nawet strumień wody pod wysokim ciśnieniem nie wystarczy do usunięcia uporczywych zabrudzeń. Wtedy wskazane jest zastosowanie ulegających biodegradacji specjalnych środków czyszczących Kärcher. Uwzględniając w pełni aspekty środowiska należy pamiętać, iż powinno się je stosować tylko wtedy, gdy możliwe jest bezpieczne odprowadzenie wody pozostałej po czyszczeniu do kanalizacji ściekowej, a samo urządzenie przepłukać po skończonej pracy, aby nie znajdowały się w nim resztki środka chemicznego.



## Zapamiętaj!

Profesjoniści, rolnicy czy hodowcy poszukujący urządzeń na potrzeby prowadzonej przez siebie działalności powinni **KONIECZNIE** wybierać urządzenia przeznaczone do zastosowań profesjonalnych. Pomimo podobnych parametrów pracy i zewnętrznego podobieństwa urządzeń domowych do urządzeń Professional, to poszczególne elementy tych ostatnich (np. uszczelnienia, zawory), a także wyposażenie zostały opracowane pod kątem bardziej wymagającego reżimu pracy. Sprzedaż urządzeń profesjonalnych podlega również odmiennym warunkom gwarancyjnym.



## Kryteria optymalnego zakupu – diagnoza potrzeb własnych

Wybierając domowe urządzenie wysokociśnieniowe należy przede wszystkim zadać sobie kilka pytań:

1. Do jakich prac urządzenie wysokociśnieniowe będzie wykorzystywane?

2. Gdzie będzie stosowane?

3. Jakiej intensywności zabrudzeń czyszczonych obiektów możemy oczekiwać?

4. Jak często trzeba będzie je usuwać?

### Okazjonalnie, niedużo

W przypadku okazjonalnego korzystania z urządzeń wysokociśnieniowych, czyszczenia niewielkich obiektów: narzędzi, roweru czy do typowego mycia samochodu osobowego odpowiednim urządzeniem jest model Kärcher z klas wydajności K2, K3 oraz K4 pracujący z ciśnieniem roboczym do 120 bar i z wydatkiem tłoczenia do 400 l/h. Ze względu na sporadyczne użytkowanie zakup urządzenia o wyższych parametrach, a co za tym idzie, urządzenia droższego nie jest ekonomicznie uzasadniony.

### Weekendowo, samochód i dom

Do weekendowego mycia samochodu (lub kilku samochodów osobowych znajdujących się w gospodarstwie domowym), oraz do czyszczenia większych powierzchni (średniej wielkości podjazdów, tarasów, elewacji czy ogrodzenia), Kärcher poleca urządzenia z ciśnieniem roboczym co najmniej 120 bar (klasa K5 i wyższa). Stosując dodatkowe wyposażenie (przedłużki, szczotki) zminimalizujemy również czas i wysiłek związany z czyszczeniem.

### Regularnie, dom-ogród-samochody

Gdy czyścimy regularnie duże, mocno zabrudzone powierzchnie, powinniśmy sięgnąć po urządzenie klasy wydajności K7 pracujące z ciśnieniem roboczym 150 bar i maksymalnie dużym wydatkiem tłoczenia. Takie urządzenia nie należą do najtańszych ale też potrzeby użytkownika są niebagatelne. Wybór urządzenia o takich parametrach gwarantuje długi okres jego użytkowania i pełne zadowolenie z czystego otoczenia domu.







W ofercie Kärcher od 2010 obecna jest nowa linia wysokociśnieniowych urządzeń czyszczących o wspólnej nazwie X-Range. Urządzenia te, poza nowoczesnym designem (charakterystyczne X na obudowie urządzeń) cechuje m.in.: system podawania środka czyszczącego bezpośrednio z opakowania umieszczonego na obudowie urządzenia Plug 'n' Clean (precyzyjne dozowanie i wygodna zmiana środka w wybranych modelach) oraz system Quick Connect (proste i szybkie łączenie węża wysokociśnieniowego z pistoletem i urządzeniem).

Urządzenia grupy X-Range, dzięki zwartej, pionowej konstrukcji oraz składanemu uchwytowi zajmują

niewiele miejsca przy przechowywaniu, a specjalne profile obudowy pozwalają na wygodne przechowywanie akcesoriów. Istotną cechą urządzeń wysokociśnieniowych X-Range (klasy K 3 – K 5) jest również silnik chłodzony wodą, który zapewnia nie tylko dłuższą żywotność, ale również oszczędność energii i cichą pracę. Firma Kärcher jako jedyna wprowadziła tego typu rozwiązanie w domowych urządzeniach wysokociśnieniowych! W grupie X-Range znajdują się urządzenia o różnym poziomie wydajności, od modeli klasy K 2 aż K 7. Zarówno dzięki wyposażeniu standardowemu, jak i bogatej gamie wyposażenia dodatkowego są one w stanie sprostać różnorodnym pracom czyszczącym.



## Jak myć urządzeniami wysokociśnieniowymi – wybrane przykłady

### Jak umyć samochód?

Spryskać karoserię aktywną pianą Kärcher nanosząc ją od dołu aż po dach, aby roztwór jak najdłużej działał na powierzchnię. Następnie spłukać auto płaskim strumieniem wysokociśnieniowym, zachowując bezpieczny dla lakieru dystans od dyszy 20-30 cm. Jeśli chodzi o mycie np. silnika, to należy zachować ostrożność ze względu na możliwość uszkodzenia instalacji elektrycznej i ryzyko zanieczyszczenia środowiska. Do czyszczenia „brudasów” Kärcher poleca specjalne akcesoria: szczotki płaskie, obrotowe, do kół – efekt mycia gwarantowany!



### Jak wyczyścić kosiarkę?

(po uprzednim zapoznaniu się ze wskazaniem producenta!) Silnym strumieniem wody o kącie 25°, aby usunąć resztki trawy przylegające do noża i korpusu. Strumień kierować pod niewielkim kątem z odległości około 20-30 cm. Dzięki temu, woda spływa z boku nie przyskajając na wszystkie strony. Urządzeniem wysokociśnieniowym można umyć także inne narzędzia ogrodnicze, a nawet grill!



## Przekonaj się – zobacz jako to działa na [www.karcher.pl](http://www.karcher.pl)

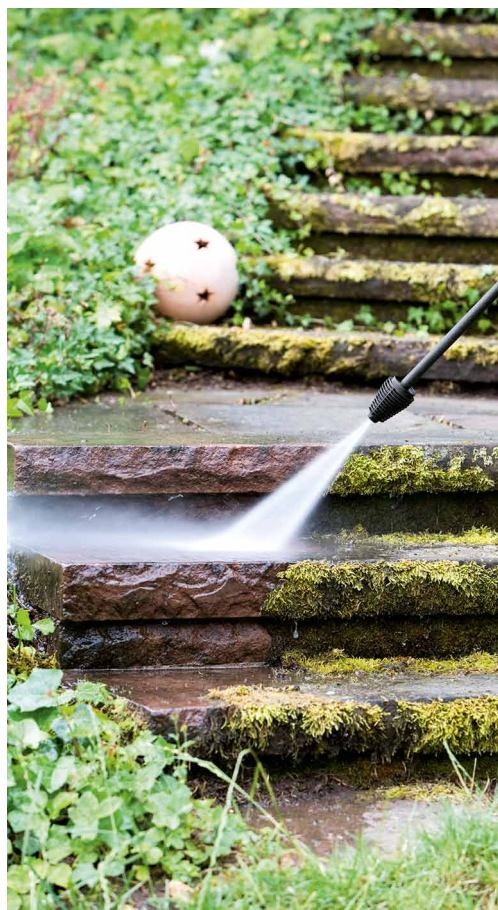
### Jak umyć kosz na śmieci?

Z użyciem środka czyszczącego. Praca w trybie niskiego ciśnienia wody pozwoli urządzeniu na zassanie środka czyszczącego, a następnie naniesienie roztworu na ścianki pojemnika. Do spłukania należy zastosować strumień wody pod wysokim ciśnieniem. Warto wyposażać się w elastyczną lancę z dyszą rotacyjną, która dobrze przysłuży się także myciu podwozia samochodu!



### Jak usunąć mech z chodników?

Najskuteczniej dyszą rotacyjną, kierując strumień wody pionowo z odległości 20-30 cm od podłoża. Powierzchnię czyścić pasami na zakładki. Wszystkie modele domowych ciśnieniówek Kärcher z oznaczeniem Plus posiadają w standardzie wyposażenia tę bardzo skuteczną dyszę rotacyjną!





## Jak myć urządzeniami wysokociśnieniowymi – wybrane przykłady

### Jak czyścić bez rozprysków wody?

Stosując do czyszczenia poziomych i pionowych powierzchni wraz z urządzeniem wysokociśnieniowym specjalne wyposażenie: T-Racer. Wszędzie, gdzie nierówności powierzchni mogą powodować niekorzystne rozpryski wody (taras, patio, elewacja, drzwi garażowe, murek ogrodowy T-Racer sprawdza się doskonale. Zasada jego działania jest prosta i skuteczna: 2 dysze wysokociśnieniowe wprawiają w ruch obrotowy śmigło umieszczone w głowicy czyszczącej. Ciśnienie wody jest siłą napędową, dzięki której T-Racer lekko unosi się nad

czyszczoną powierzchnią. Ten sposób zapewnia dokładne ale delikatne czyszczenie powierzchni, a obudowa głowicy chroni przed rozpryskami wody. Takie czyszczenie jest 3-4 razy szybsze niż przy użyciu płaskiego strumienia wody). Kärcher oferuje kilka modeli T-Racer o zróżnicowanej szerokości i kształcie głowicy czyszczącej. Zatem nikt już przy czyszczeniu np. patio nie będzie narażony na spryskanie strumieniem, odbite od krawędzi deski, wody!



## Zapamiętaj!

Zawsze należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i prawidłowego użytkowania. Należy pamiętać, iż strumieniem wody nie wolno czyścić urządzeń pod napięciem, materiałów zawierających azbest lub szkodliwe związki, stanowiące zagrożenie dla zdrowia. A wszelkie naprawy, szczególnie elementów elektrycznych muszą być powierzane autoryzowanemu punktowi serwisowemu.

## Jak zadbać o grill?

Czyścić wysokim ciśnieniem wody wzmocnionym odpowiednim środkiem czyszczącym (polecany uniwersalny środek czyszczący Kärcher RM 555). To pozwoli usunąć plamy z oleju i tłuszczu z grilla ogrodowego. Duże grille kamienne należy czyścić z zastosowaniem środka do czyszczenia fasad i kamienia (do stosowania ręcznego lub z urządzeniami wysokociśnieniowymi), który przeznaczony jest do usuwania uporczywych zabru-

dzeń takich jak olej, tłuszcz, sadza, pył czy zabrudzenia emisyjne z wszelkich powierzchni kamiennych. A potem niezbędna konserwacja! Środek do pielęgnacji kamienia i elewacji Kärcher (do stosowania ręcznego) to bardzo skuteczny środek impregnujący, który zapewnia wielomiesięczną ochronę powierzchni kamiennych przed zabrudzeniami i wpływem środowiska, a także znacznie ułatwia czyszczenie.





## Ty wybierasz

model urządzenia optymalny do potrzeb



Klasy wydajności*	K2.	K3.
<b>Stopień zabrudzenia:</b> lekkie lub średnie <b>Zastosowanie:</b> np. rower, balkon, samochód, meble ogrodowe	● ● ●	● ● ● ●
<b>Stopień zabrudzenia:</b> średnie <b>Zastosowanie:</b> np. rower, balkon, samochód, meble ogrodowe, narzędzia ogrodnicze i sprzęt sportowy	● ●	● ● ●
<b>Stopień zabrudzenia:</b> mocne, uciążliwe <b>Zastosowanie:</b> np. ściany, drogi dojazdowe, łódź, samochód, basen kąpielowy, chodniki, ścieżki, patio	●	● ●
<b>Stopień zabrudzenia:</b> bardzo mocne <b>Zastosowanie:</b> np. ściany, drogi dojazdowe, ścieżki, samochód, basen kąpielowy, chodniki, patio, wszędzie tam gdzie zachodzi konieczność wyczyszczenia dużych powierzchni szybko i dokładnie		●
<b>Moc silnika (kW)</b>	1,3-1,6	1,7
<b>Ciśnienie maks. (bar)</b>	20-110	20-120
<b>Wydatek pompy (l/h)</b>	340-400	420
<b>Waga (kg)</b>	4-10	10,9-14,1
<b>Długość węża (m)</b>	3-6	6
<b>Lanca podstawowa</b>	tak, wybrane modele	VarioPower
<b>Lanca z dyszą rotacyjną</b>	tak, wybrane modele	tak
<b>Szczotka myjąca</b>	tylko model K 2.105	nie

● ● ● ● idealne

● ● ● bardzo dobre

● ● dobre

● w ograniczonym stopniu



K4.	K5.	K6.	K7.
● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
● ● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
● ●	● ●	● ● ●	● ● ● ●
1,9	2,1	2,5	3
20-130	20-140	20-150	20-160
440	460	550	600
11,1-13	11,4-14,5	18,6-20,5	19,6-22,5
6	7,5-9	7,5-9	9-12
VarioPower	VarioPower	VarioPower	VarioPower
tak	tak	tak	tak
nie	nie	tak, wybrane modele	tak, wybrane modele

\*poszczególne klasy wydajności (od K2 do K7) obejmują szereg modeli urządzeń zróżnicowanych m.in. pod względem wyposażenia standardowego

[www.karcher.pl](http://www.karcher.pl)



© 2011. Wykorzystano w Polsce na podstawie licencji bez chloru.