



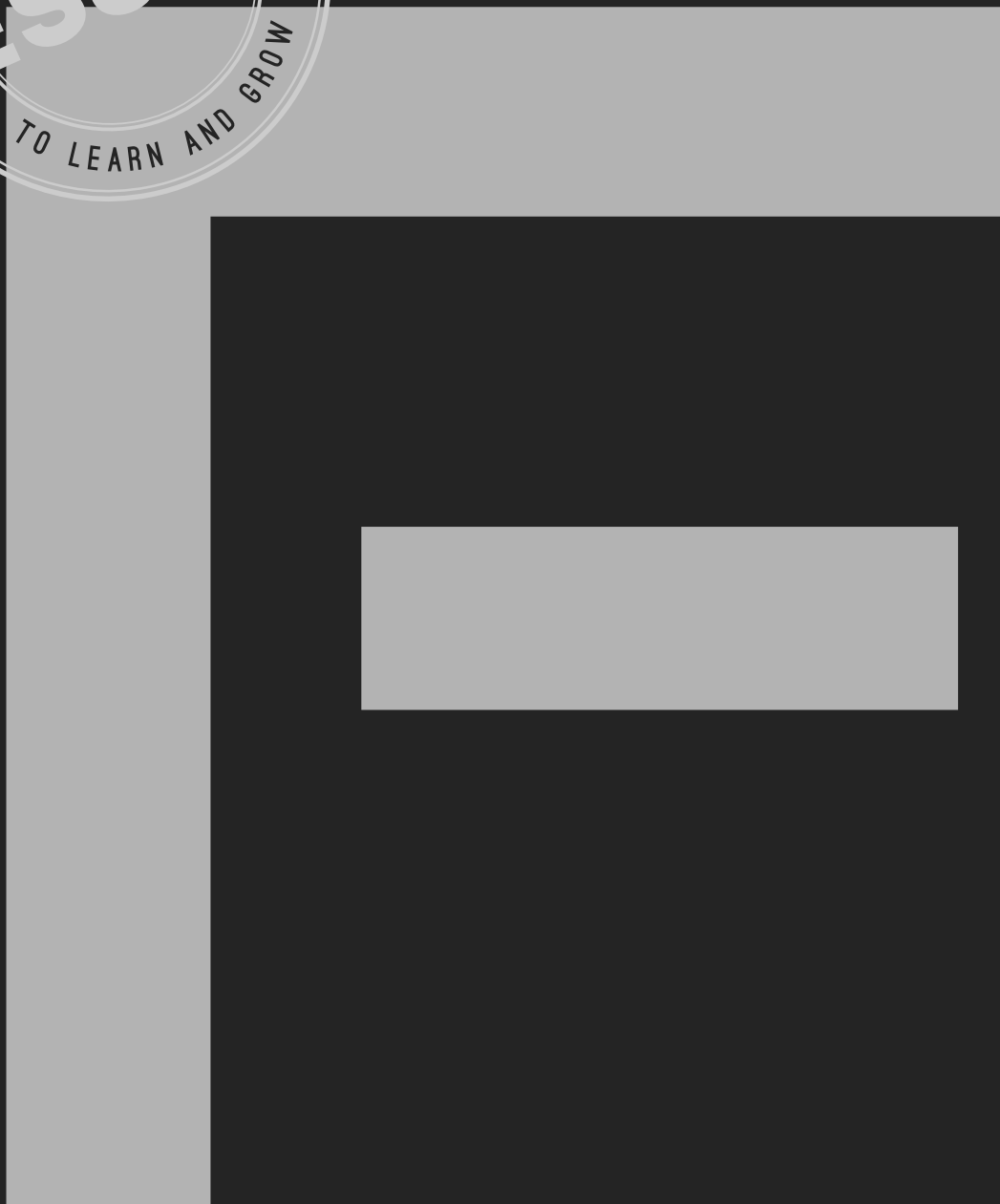
WERNER

SZCZOTKI DO ZAMIATAREK



S SPIS TREŚCI

FIRMA	4
NABICIA I WYPEŁNIENIA	7
DOSTAWY I POMOC TECHNICZNA	8
DOBÓR ODPOWIEDNIEJ SZCZOTKI	10
NOWOŚCI NA SEZON 2017/2018	12
SZCZOTKI PIERŚCIENIOWE (WIEŃCOWE)	14
SZCZOTKI WALCOWE	16
SZCZOTKI TALERZOWE	18
SZCZOTKI LISTWOWE I WIĄZKI	20
PORADY PRAKTYCZNE	22



Nie jesteśmy obecnie liderem w ilości sprzedanych szczotek, ale ciężko pracujemy aby to zmienić. Naszą ambicją jest także bycie absolutnym **No 1** w pomocy technicznej, innowacjach i obsłudze klientów. Wspieranie ich w decyzjach, wprowadzanie nowinek rynkowych i bycie zawsze o krok przed konkurencją.

W **Werner Profi Brush** projektujemy, tworzymy, testujemy, a następnie dostarczamy rozwiązania dla szerokiej gamy zmiatarek mechanicznych. Od małych ręcznie operowanych maszyn, aż po duże zabudowy na podwoziach markowych producentów. Staramy się, aby nasza oferta była kompleksowa, jednak jesteśmy także w stanie dostosować oferowane rozwiązania dla konkretnego klienta.

Tworzymy rozwiązania w celu ulepszania istniejących na rynku produktów, zwiększając ich produktywność, jakość i upraszczając ich użytkowanie. Naszym celem jest efektywność kosztowa naszych propozycji i zadowolenie z długoterminowego użytkowania produktów z naszej oferty oraz pochwała ich jakości.

Nasi klienci to zarówno duże firmy komunalne, jak i małe prywatne przedsiębiorstwa. Jesteśmy zdeterminowani do oferowania rozwiązań w pełni satysfakcjonujących tych klientów. Nasze rozwiązania konstrukcyjne dla każdej szczotki do zmiatarki oparte są o ciągłą wymianę doświadczeń z naszymi partnerami. Kontakty te są kluczem do naszych innowacji. Proponujemy szczotki do zmiatarek tylko o wysokiej jakości, ponieważ każda nawet pojedyncza sztuka jest dla nas ważna.

Dystrybucja marki **Werner Profi Brush** prowadzona jest z magazynów w Sikorowie w centralnej Polsce. W naszym asortymencie znajdziecie Państwo szczotki do różnych typów zmiatarek mechanicznych wg grup poniżej :

Zabudowa na podwoziach

Beam, Brock, Bucher Schoerling, Bunce/Boschung, Ekocel, Faun, Johnston, Scarab, AEBI Schmidt, Schwarze, Semat, Stocks LTD, Trilety, WUKO.

Małe uliczne

AUSA, Brock, Brodd, Bucher Schoerling, Dulevo, Elgin, Euromec, Green Machines, Hako, Hofmans (HMF, Semat), Johnston, Karcher, Mathieu, MFH, Nilfisk/Egholm, Piquersa, Ravo, RCM, Scarab, Schmidt, Tennant.

Doczepiane / Pchane

Bema, Brodd, Broddson, Broddway, Bumasz, Hydrog, Metal-Technik, Michmet, Talex, POM Augustów, Pomarol, Pronar, Samasz.

Jako Akcesoria do maszyn

Bobcat, Holms, Rasco, Craig, Datum/Stardiluxe, RCM, JCB, Karcher, MTS, NC, Pomarol, Terraco, Tuchel.

Średnie samojezdne

Dulevo, Schmidt, Elgin - maszyny samojezdne średniej wielkości.

Do użytku wewnętrznego

Hako, Minuteman, Power Boss, Tennant.

Testujemy swoje własne ograniczenia. Zależy nam na ciągłym rozwoju i poprawie zarówno asortymentu jak i relacji z klientami. Nasze produkty są stale rozwijane i unowocześniane. Asortyment dostosowujemy do ciągle pojawiających się na rynku nowych modeli maszyn.

Stałych klientów zapraszamy do naszego programu partnerskiego który pozwoli przenieść współpracę na jeszcze wyższy poziom. Szczegóły u naszych przedstawicieli.





NABICIA

I WYPEŁNIENIA

Dokładamy najwyższej staranności aby nasze wypełnienia pochodziły z najlepszych jakościowo źródeł jakimi są dostawcy europejscy. Znaczenie ma dla nas także ekologia.

Polipropylen - jedno z najpopularniejszych wypełnień do szczotek walcowych, pierścieniowych oraz szczotek talerzowych do małych kompaktowych zamiatarek. Ten rodzaj wypełnienia jest bezpieczny dla placów i dróg chodników, gdzie istnieje ryzyko uszkodzeń. W naszej ofercie wypełnienia oferowany jako prosty lub falowany o średnicach od Ø 1.2 mm do 2x3 mm.

Polipropylen w mieszance z drutem stalowym - to bezpieczne rozwiązanie na każdą sytuację. Stalowe części usuwać będą elementy trudniejsze pozwalając włóknom polipropylenowym wykonywać swoją pracę czyszczącą. Taka konfiguracja sprawdza się w większości zastosowań eliminując w wielu przypadkach potrzebę ciągłej wymiany szczotek w zależności od pogody lub sytuacji. W naszej ofercie znajduje się wiele konfiguracji polipropylenu o różnych średnicach i kształcie wraz z cienkim drutem ocynkowanym lub mocniejszym płaskim drutem stalowym.

Drut płaski - to najbardziej agresywny zestaw czyszczący, z wysokiej jakości stali węglowej lub sprężynowej, w rozmiarach przekroju 2.8 x 0.45 mm aż do 3.3 x 0.6 mm, lub na zamówienie rozmiarach pośrednich. Jako wypełnienie używany do szczotek w dużych maszynach, do agresywnego oczyszczania ciężkiego brudu i zanieczyszczeń gdzie elementy wystające lub gruz mogą uszkadzać delikatniejsze konstrukcje. Używany także w sytuacjach pośniegowych.

Drut falowany - używany głównie w twardszych szczotkach pierścieniowych (Brodd, Broddson, Broddway), oraz jako wzmocnienie w szczotkach walcowych, a niekiedy także jako materiał bazowy w szczotkach talerzowych (Cleango). Falowany przestrzennie o średnicach od Ø 0.45 mm do Ø 1.0 mm.

Poliamid - używany na terenach gdzie istnieje duże ryzyko uszkodzeń powierzchni przy sprzątaniu oraz w miejscach gdzie może to powodować zagrożenie jak np. tereny przemysłowe (stacje benzynowe gdzie materiał metalowy podczas pracy w styku z resztkami rozlanych paliw mógłby spowodować niebezpieczeństwo pożaru). Poliamid w naszej ofercie to materiał o średnicach od Ø 1 mm aż do Ø 3 mm.



DOSTAWY I POMOC TECHNICZNA



Dostawy

Staramy się być bardzo elastyczni w tym zakresie. Dobieramy takie metody i sposoby dostarczania naszych produktów, aby było to jak najmniej obciążające po stronie naszych klientów.

Dostawy realizowane są w różny sposób zależny od specyfiki zamówienia. Drobne zamówienia to z reguły dostawy własnym transportem lub dostawy kurierem we współpracy z firmami UPS, DPD i DHL. Zamówienia paletowe dostarczane są przez przewoźników takich jak Hellmans lub Poczta Polska, a niekiedy także własnym transportem.

Pomoc techniczna

Każdy wie, jak skomplikowane zagadnienia techniczne utrudniają współpracę każdego dnia. Nasi doradcy zawsze pomogą dobrać odpowiedni produkt lub podpowiedzieć jak można ulepszyć pracę konkretnej maszyny.

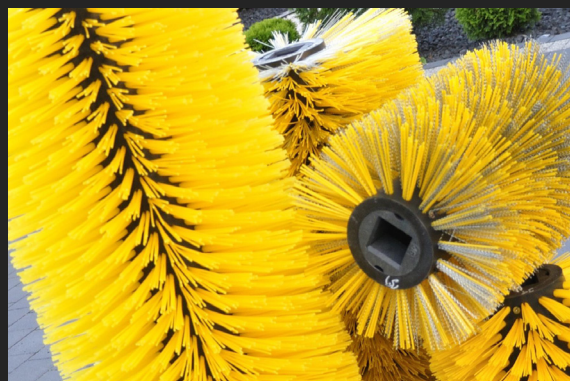
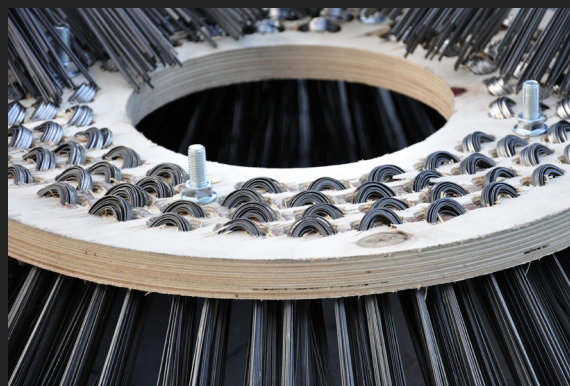
Ich rolą jest słuchać i zaproponować rozwiązania dostosowane do potrzeb klienta, nawet wtedy, gdy trzeba zaproponować całkowicie nowy produkt, który zaprojektowany będzie tak, aby był łatwy w montażu i umożliwiał szybkie serwisowanie.

Kilkaset istniejących modeli zamiatarek i setki lub tysiące różnych występujących na całym świecie szczotek nie ułatwia nam pracy. Staramy się jednak zaoferować kompleksowe rozwiązania dla każdego klienta, oraz zarekomendować mu coś nowego o ile jest otwarty na innowację.

Dysponujemy szeroką wiedzą na temat naszej specjalizacji i z pewnością może być ona przydatna dla naszych klientów.

D

DOBÓR SZCZOTKI



Szczotki pierścieniowe

Szczotki pierścieniowe wykonane z polipropylenu i drutu stalowego o tych samych średnicach można dowolnie konfigurować uzyskując różne parametry użytkowe w zależności od potrzeb.

- w przypadku mieszanki pierścieni PP z drutem stalowym, cienki falowany drut stalowy niejako zakręca się na włóknach grubego polipropylenu powodując równomierne oczyszczanie powierzchni

- dla większych prędkości przejazdowych i w okresach po zimie i na jesieni szczotki pierścieniowe z drutu falowanego przestrzennie to najlepsze rozwiązanie. Poskręcane wzajemnie druty stalowe tworzą skuteczną i spójną powierzchnię czyszczącą

- w szczotkach pierścieniowych w przypadku ich montażu używa się tzw. ringów dystansowych (choć nie zawsze), jednak przy zastosowaniu tylko szczotek z wypełnieniem polipropylenowym mogą występować ryzyka tzw. "niedoczyszczonych ścieżek". Aby tego uniknąć, warto stosować szczotki o tych samych średnicach, lecz konstrukcji wygiętej typu "ZigZag"

Szczotki walcowe

Delikatniejszy polipropylen (np. o średnicy 1.2 lub 1.5 mm) czyści lepiej i dokładniej, ale jego trwałość jest niższa. Grubsza wersja (np. o średnicy 2x3mm) radzi sobie z większymi zabrudzeniami, większą prędkością poruszania się maszyn i większą prędkością obrotową walców.

Jeżeli chcesz dodatkowo wzmocnić szczotkę walcową, wybierz mieszankę z dodatkiem drutu falowanego. Działanie drutu to usuwanie trudniejszych zanieczyszczeń i pozwolenie włóknom wykonanym z polipropylenu na dokończenie ich zadań.

Szczotki talerzowe

Wersja polipropylen - dla zastosowań bardzo dokładnych, dla małych powierzchni, dla lekkich maszyn kompaktowych, średnich samojezdnych lub innych w celu uniknięcia ryzyka uszkodzeń powierzchni.

Wersja mix z drutem - jest idealna dla większości zastosowań, zarówno dla małych jak i dużych maszyn. Taka konfiguracja sprawdza się w większości przypadków, eliminując potrzebę ciągłej wymiany szczotek w zależności od pogody lub sytuacji.

Wersja stal - bardzo wytrzymała do pracy w trudnych warunkach i przy dużej szybkości poruszającej się zamiatarki. Używana głównie w dużych maszynach, do agresywnego oczyszczania ciężkiego brudu i zanieczyszczeń, idealna także do zastosowania w sytuacjach pośniegowych.



NOWOŚCI





chrastobójcy



do cichego zamiatania



kierunkowe



uabicia specjalne



polietylen i nylon



zestawy naprawcze



zestawy regeneracyjne



systemy alternatywne

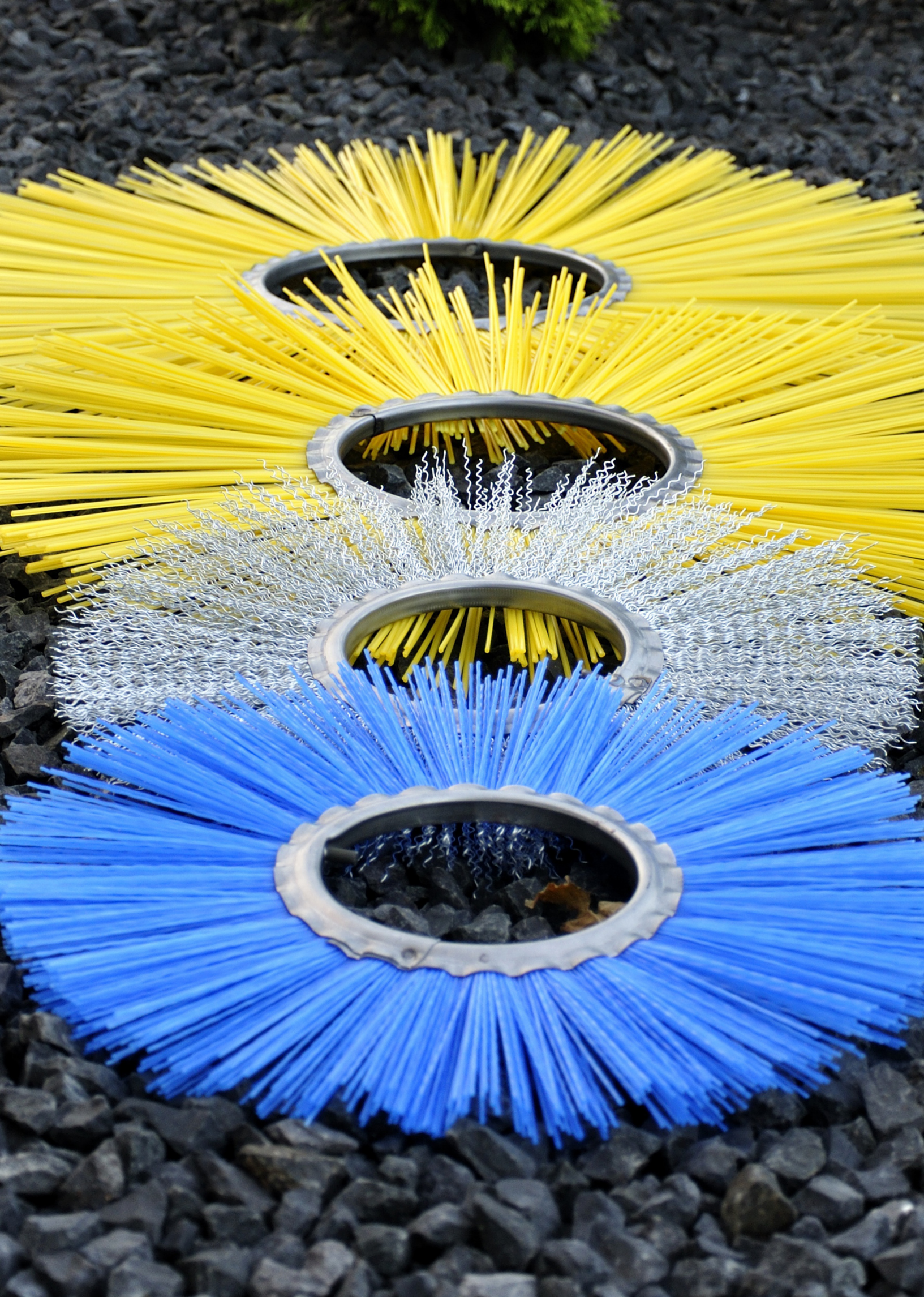


PIERŚCIENIOWE

Szczotki pierścieniowe (wieńcowe)

Szeroka oferta szczotek pierścieniowych obejmuje rozmiary wewnętrzne średnicy pierścienia montażowego od 64 - 254 mm i rozmiary zewnętrzne od 110-900 mm. Metalowe pierścienie montażowe realizowane są zarówno w formie płaskiej jak i formie wygiętej o nazwie "ZigZag", przeznaczonej do montażu na wałkach bez użycia pierścieni dystansowych oraz sprawdzających się tam, gdzie szczotki walcowe składające się z pierścieni z płaskim ringiem pozostawiają ślady tzw. "ścieżek".

Szeroka gama standardowo stosowanych materiałów do wypełnień, konfiguracji i elementów montażowych może być także dostosowana pod konkretne potrzeby klienta.



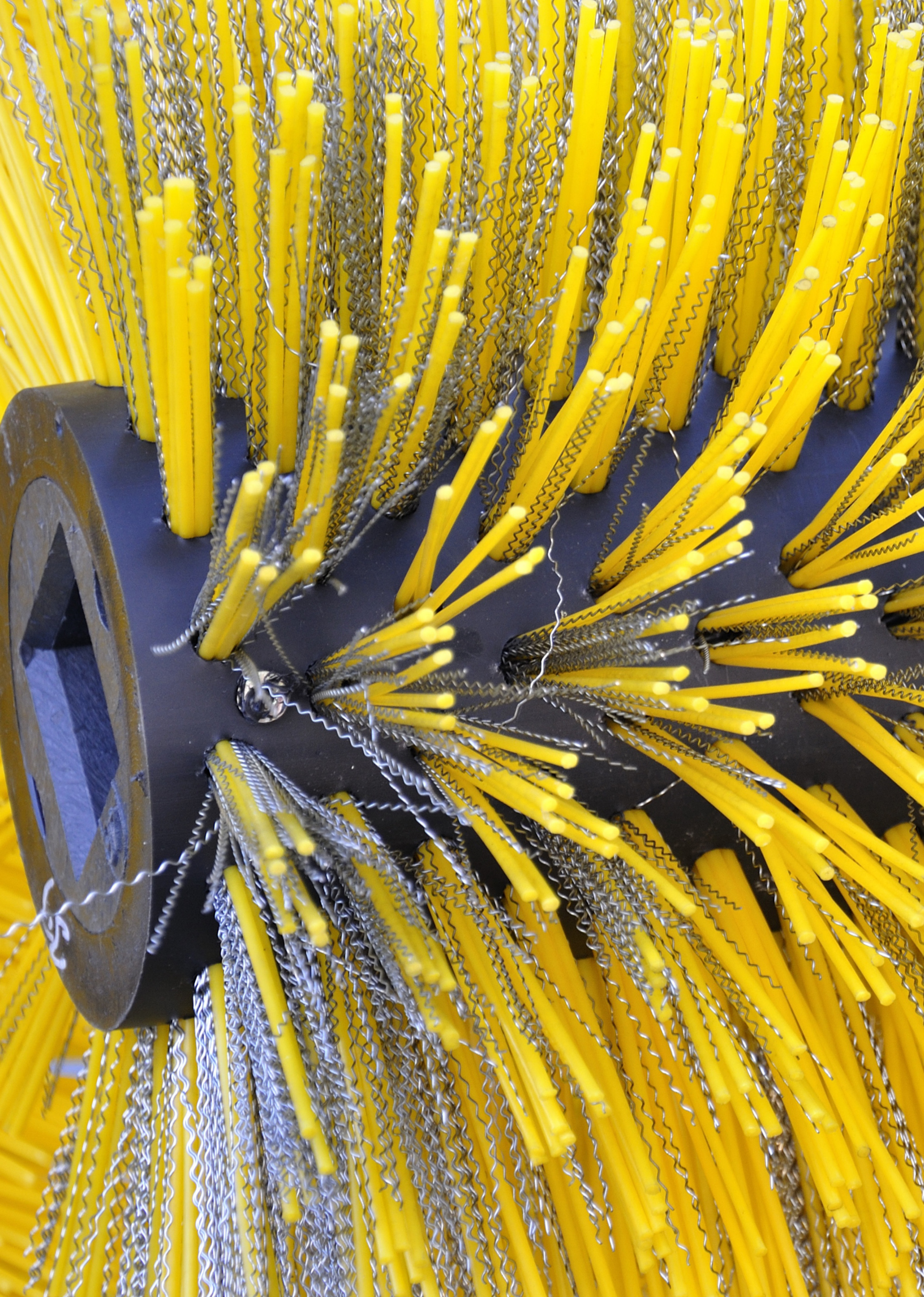


WALCOWE

Szczotki walcowe

Proponowane rozwiązania to standardowe długości od 400-1300 mm oraz średnice zewnętrzne od 250-750 mm. Stosowane wypełnienia to szeroka gama materiałów takich jak polipropylen i nylon, oraz ich wzmacniania w wersjach twardszych dodatkowymi włóknami ze stali o różnych średnicach i formie w celu zwiększenia agresywności użytkowania.

Zastosowane rdzenie to rury o średnicach 60/40 mm, 125/85 mm oraz 200/162 mm, a wewnętrzne elementy mocujące na wałki napędowe o rozmiarach 34x34 mm, 41x41 mm, 46x46 mm, 51x51 mm, 61x61 mm w formie kwadratu lub sześciokąta.





TALERZOWE

Szczotki talerzowe i segmentowe

Jedna z najszerszych asortymentowo pozycji. Ogromna różnorodność istniejących na rynku rozwiązań ma także odbicie w naszej ofercie. Rozmiary talerzy mocujących od 250-760 mm wykonywanych zarówno z polipropylenu jak i sklejki wodoodpornej konfigurowane są w parze z rozmiarami rozetki dolnej części szczotki stykającej się z podłożem w zakresie od 300-1200 mm.

Różnorodność materiałów stosowanych do wypełnień, jego średnice, wymiary i ilość pozwala na idealną konfigurację finalnego produktu: od zastosowań bardzo dokładnych dla małych powierzchni dla lekkich maszyn kompaktowych, aż po konfiguracje bardzo wytrzymałe do pracy w trudnych warunkach i przy dużej szybkości poruszającej się zamiatarki.

Szczególą wersją szczotek talerzowych są szczotki segmentowe, czyli rozwiązania mające za zadanie konstrukcję szczotki talerzowej o dużym rozmiarze z kilku pasujących do siebie segmentów w celu uproszczenia montażu ale także możliwości magazynowania i transportu samego produktu.





LISTWOWE I WIAZKI

Szczotki listwowe

Szczotki projektowane jako łatwe w instalacji i wymianie, w naszej ofercie z rdzeniem stalowym i szeroką gamą konfiguracji wypełnienia. Obecnie stosowane w wielu nowoczesnych zmiotarkach komunalnych i lotniskowych (Brodd, Bucher, Boschung).

Wiązki wymienne i wiązki na chwasty

Wiązki wymienne stosowane są przez wielu producentów w ich konstrukcjach czyszczących. Realizowane zarówno w formie płaskiej (Bucher) jak i o przekroju kwadratowym (Brodd, Broddson, Broddway) lub okrągłym (Faun, Schmidt) z materiałem wypełniającym w postaci polipropylenu lub stali.

Jedną z produktów poszerzających zastosowanie zmiotarek są wiązki usuwające chwasty. Jest to produkt w formie wiązek z wypełnieniem wykonanym z liny stalowej stalowej lub grubej wiązki drutów stalowych zabezpieczonych dodatkowo specjalnymi ringami, przeznaczony do montażu na opcjonalnych talerzach.





PORADY PRAKTYCZNE

Prędkość przejazdowa vs efekt

Utrzymywanie odpowiedniej prędkości jazdy podczas procesu zmiatania ma kluczowe znaczenie dla efektu czyszczenia i żywotności szczotek. Zbyt szybka jazda powoduje niedokładny efekt zmiatania i zwiększone zużycie szczotek. W skrajnych przypadkach uszkodzeniu ulegają również elementy samej zmiatarki (napęd, ramie montażowe, siłowniki).

Regulacja - nacisk na podłoże

Jednym z kluczowych elementów w użytkowaniu jest dobranie odpowiedniego nacisku na podłoże. Jak poprawnie ustawić nacisk szczotek na podłoże? To bardzo proste.

Dla szczotek wałowych i pierścieniowych wystarczy będąc na postoju zmierzyć ślad jaki zostawiają na podłożu:

- dla szczotek o średnicach zewnętrznych od 350-400 mm powinien on mieć około 30-35 mm szerokości
- dla szczotek o średnicach zewnętrznych od 500-600 mm powinien on mieć około 70-75 mm szerokości
- a dla szczotek średnicach zewnętrznych powyżej 650 mm powinien on mieć około 100 mm szerokości

To wszystko. Takie ustawienie nacisku realizuje najlepsze rezultaty i zapobiega uszkodzeniom zarówno szczotek jak i elementów zmiatarki. Przypomnij o tym swojemu operatorowi.

Dla szczotek talerzowych sprawa wygląda nieco inaczej. Ze względu na bardzo dużą różnorodność materiałów wypełniających i ich charakterystykę zawsze stosuj się do instrukcji producenta. Istnieje jednak kilka prostych zasad w razie gdyby ta instrukcja nie była dostępna:

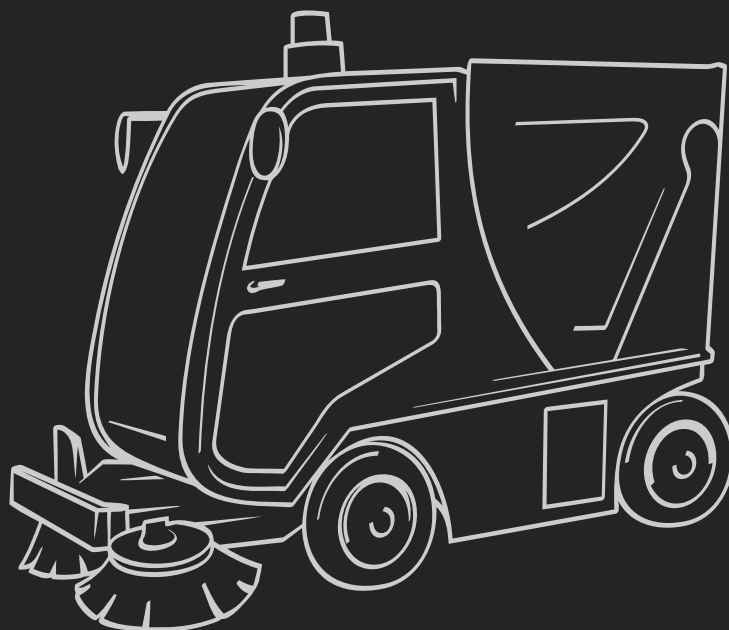
- dla szczotek talerzowych bocznych przyjmuje się że nacisk i kąt nachylenia szczotki powinien być dostosowany do podłoża, ale jest to z reguły 1/3 powierzchni dolnej części czyszczącej takiej szczotki
- dla szczotek talerzowych frontowych parametry te są nieco inne i zależne od istniejącej konstrukcji elementów ssących, ich odległości od szczotek i ciśnienia ssania, ale bezpieczna wartość to nacisk od około 1/2 do 1/3 powierzchni dolnej części czyszczącej takiej szczotki stykającej się z podłożem

Tajemnice montażu

W wielu nowych szczotkach talerzowych nabijanych od góry czyli od strony talerza, często na śrubach montażowych występuje pojedyncza nakrętka. Niestety nie jest to nakrętka służąca do montażu tej szczotki do talerza napędowego zmiatarki, a jedynie element dystansowy umożliwiający prawidłową siłę dokręcenia tej szczotki do talerza bez ryzyka nadmiernych naprężeń podczas dokręcania. Jej wysokość powinna być podobna do wysokości wystających od góry zagięć włókien stalowych lub polipropylenowych.

Użycie jej w inny sposób może powodować pęknięcie talerza szczotki. Pamiętaj o tym, jest to bardzo istotne głównie w szczotkach z talerzem wykonanym z polipropylenu. Gdy nakrętki są dwie, wtedy z reguły jedna jest dystansem, a druga służy do montażu.

WERNER



WERNER PROFI BRUSH

SIKOROWO, woj. kujawsko-pomorskie

tel. +48 519 861 029

www.wernerbrush.pl

biuro@wernerbrush.pl