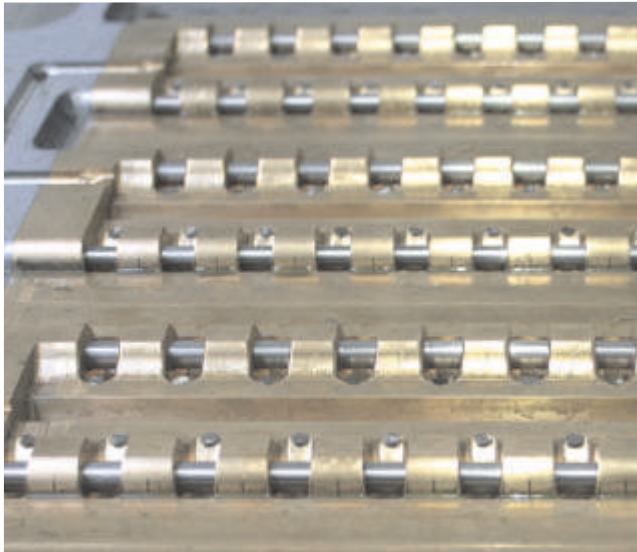


| | |
|--|----|
| 1. Wprowadzenie | 02 |
| 2. Charakterystyka ta m modułowych | 02 |
| 2.1. Zastosowania w przemyśle | 02 |
| 2.2. Dostępne materiały | 03 |
| 2.2.1. Charakterystyka materiałów | 04 |
| 2.3. Napęd ta m modułowych | 04 |
| 2.4. Serie produktów | 05 |
| PCS-12 AL/PCS-12 NEO AL/ PCS-25AL/PCS-40 AL/ PCS-50AL/ PCS-51 AL/ SPECIAL APPLICATIONS | |
| 2.5. Ogólna charakterystyka | 05 |
| 2.6. Specyfikacja komponentów (modułów oraz akcesoria) | 06 |
| 2.7. Dostępne akcesoria do ta m modułowych | 07 |
| 2.8. Łizgi do ta m modułowych | 07 |
| 2.9. Rozwiązania specjalne | 08 |
| 3. Dane techniczne | 11 |
| 4. Tabela produktów PCS | 35 |
| 5. Technologia | 36 |
| 5.1 Dobór ta m – wskazówki | 36 |
| 5.1.1. Struktura przenośnika | 36 |
| 5.1.2. Wały i koła | 37 |
| 5.1.3. Łizgi | 38 |
| Prowadzce | |
| Powrotne | |
| 5.1.4. Typy przenośników | 39 |
| Płaskie | |
| Pochyłe | |
| Załamane | |
| Z zakrętem | |
| Spiralne | |
| 5.1.5. Transfer | 41 |
| 5.1.6. Sortowanie | 41 |
| 5.1.7. Akumulowanie | 42 |
| 5.1.8. Rozwiązania specjalistyczne | 42 |
| 5.1.9. Dane | 44 |
| 5.1.10. Minimalna średnica zawracania | 45 |
| 6. Bezpieczeństwo | 45 |
| 6.1. Wpływ temperatur | 45 |
| 6.2. Wpływ wilgotności | 45 |
| 6.3. Wpływ kurzu i cierania | 45 |
| 7. Tabele | 46 |
| 7.1. Zastosowania do przemysłu | 46 |
| 7.2. Odporność chemiczna | 47 |

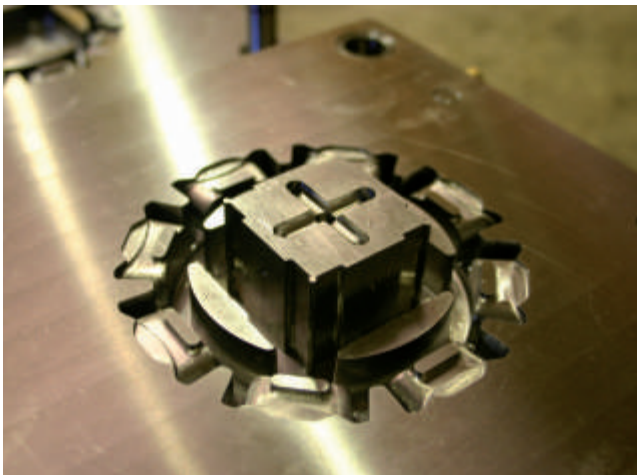


1. Wprowadzenie

PLASTIC CONVEYOR SYSTEM S.L. (PCS) jest hiszpańskim przedsiębiorstwem, które powstało, aby rozwijać technologie modułowych taśm transportowych. Znajdują one zastosowanie w przemyśle, we wszystkich przypadkach, w których charakterystyka procesów pozwala na ich użycie.

Zaprojektowane i wyprodukowane w Hiszpanii, różne serie produktów prezentują ogromną ilość zastosowań w różnych sektorach przemysłu, zarówno spożywczego, jak i innych. Modułowa koncepcja taśm pozwala na niezliczoną ilość zastosowań również do specjalnych projektów.

Firma PCS posiada obecnie siedem serii produktów, które zostały zaprezentowane w katalogu. PCS cały czas pracuje nad nowymi produktami, aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu rynku.



2. Charakterystyka Taśm Modułowych

Taśmy PCS są produkowane z plastikowych części (modułów) formowanych wtryskowo przy użyciu najnowszych technologii. Procesy te są kontrolowane na każdym etapie produkcji.

Cała taśma zbudowana jest z modułów łączonych przy pomocy pinów łączących. Nazwa taśm związana jest z ich charakterystyczną konstrukcją.

Wymagane szerokości budowane są na zasadzie dodawania kolejnych modułów, zawsze przy użyciu "metody cegły". Łącząc całe moduły z półmodułami lub pojedynczymi elementami powstaje w taśma na potrzebną długość.

2.1. Zastosowanie w przemyśle

Konstrukcja różnych modułów PCS, wykonanych z termoplastycznych materiałów, pozwala na wykorzystanie taśm w wielu gałęziach przemysłu. Jednakże w każdym przypadku należy dokładnie uwzględnić ich zastosowanie, biorąc pod uwagę wszystkie czynniki, np. warunki zewnętrzne, transportowane elementy, wymagane normy oraz inne.

PLASTIC CONVEYOR SYSTEM używa materiałów zatwierdzonych przez FDA. Te same materiały są wykorzystywane do produkcji innych części, które nie spełniają żadnych norm.

Przykładowe sektory dla zastosowania taśm modułowych:

- Ryby i przetwory rybne
- Mroźnia żywności
- Mięso, drobiu i ich przetwory
- Pieczywo
- Ciasta i słodczyce
- Cukier
- Owoce i warzywa
- Konserwy
- Napoje butelkowane
- Segregowanie przesyłek
- Pakowaczki, etykietyarki oraz wagi
- Przemysł samochodowy
- Opony
- Proces Recydingu
- Drewno i pochodne
-

W rozdziale 7.1. zostały wyszczególnione różne i najbardziej odpowiednie zastosowania dla taśm

2 Charakterystyka ta m modułowych

2.2. Standardowe materiały dost pnie dla modułowych ta m transportowych.

PLASTIC CONVEYOR SYSTEM® u ywa nast puj cych materiałów do produkcji swoich modułów:

- Polipropylen (FDA)
- Polietylen (FDA)
- Acetal (FDA)
- Poliamid (FDA)

Inne materiały u ywane do specjalistycznych zastosowa , to:

- Ryton (FDA)
- Noryl (FDA)
- Specjalne polipropyleny
- Materiał antystatyczny
- Poliwi glan + teflon

Do produkcji kół z batych i innych akcesoriów u ywane s nast puj ce materiały:

- Polipropylen (FDA)
- Polietylen (FDA)
- Acetal (FDA)
- Poliamid 6 (Nylon)
- Ryton (FDA)

Charakterystyka poszczególnych materiałów:

Polipropylen (FDA)

Charakteryzuje si nisk wag , ok. 0.90, unosi si na wodzie. Jest wyj tkowo wytrzymały na czynniki chemiczne, takie jak kwasy, zasady, alkohole i sole (ogólnie). Temperatura jaka wytrzymuje w czasie ci głej pracy mie ci si w $+1^{\circ}\text{C}$ do $+104^{\circ}\text{C}$. Nie jest zalecane jego stosowanie w wypadku ci głego oddziaływania temperatury poni ej 8°C , w której staje si kruchy. Swoj odporno uzyskuje powy ej tego punktu temperatury. Jest to standardowy materiał do produkcji ta m modułowych PCS.

Polietylen (FDA)

Tak jak polipropylen, unosi si na wodzie dzi ki swojej niskiej wadze, około 0,95. Wykazuje równie dobr wytrzymałość na zm czenie materiału. Ponadto, jest bardzo elastyczny i ma du absorpcj uderze . Co wi cej, ma wspaniałe wła ciwo ci do zastosowa w niskich temperaturach wraz z odporno ci na kwasy, zasady i w glowodory. Wszystko to powoduje, e jest fantastycznym materiałem termoplastycznym do bardzo specjalistycznych zastosowa . Odpowiednia temperatura do pracy ci głej mie ci si w przedziale po-mi dzy -72°C a $+66^{\circ}\text{C}$.

Acetal (FDA)

Zło ony z ywic acetalowych ma du o wi ksz odporno mechaniczn i chemiczn w porównaniu do polipropylenu i polietylenu. Jego waga wynosi około 1,40, co uniemo liwia unoszenie si na wodzie. Jest elastyczny i wytrzymały na zm czenie materiału. Wyró nia si małym współczynnikiem tarcia, dzi ki czemu jest odpowiedni do stosowania w miejscach, gdzie wyst puje zu ycie, tarcie lub cieranie. Jest tak e odpowiedni do transportu ci kich przedmiotów lub innych produktów z du szybko ci . Posiada równie dobre wła ciwo ci przewodnictwa elektrycznego, co pozwala na zastosowanie w miejscach, gdzie energia statyczna mo e si kumulowa . Zakres temperatury zalecanej do pracy ci głej wynosi od -45°C do $+93^{\circ}\text{C}$.

Poliamid 6 (Nylon)

Termoplastyczny materiał (z lub bez włókien szklanych) jest bardzo wytrzymały na zu ycie, jest u ywany do produkcji tylko kilku komponentów. Dzi ki swojej odporno ci na cieranie zaleca si stosowanie tego materiału do produkcji kół z batych, elementów no nych oraz pinów ł cz cych, Zakres temp. zalecanych do pracy ci głej wynosi od -40°C do $+120^{\circ}\text{C}$.

Ryton (FDA)

Ten zaawansowany zwi zek polisiaczku fenylu (pps),(z dodatkiem lub bez włókna szklanego) zapewnia wyj tkow wytrzymałość na tarcie i zu ycie. Ma tak e wspaniał wytrzymałość chemiczn i hydrolitycz , dobr izolacj elektryczn , mały stopie palno ci praktycznie zerow absorpcj wody cechuje go stała wymiarów. Zakres temperatury zalecanych do u ycia (od -45°C do 240°C) pozwala na jego zastosowanie w warunkach, w których nigdy wcze niej ta my moduły nie były wykorzystywane.

Noryl

Materiał termoplastyczny otrzymany z PPO/PS (polioksyfenylu/polistyrenu) z dodatkiem lub bez włókna szklanego. W jego przypadku dopuszczalny jest kontakt z wod pitn . Mo e by stosowany w pracy ci głej do temp. 130°C . Pozwala to na u ycie w miejscach, gdzie zazwyczaj nie mo na zastosowa innych materiałów, które nie maj tak wysokiej odporno ci na temperatur .

Specjalne polipropyleny

Dzi ki u yciu ró nych dodatków, mo liwe jest uzyskanie specjalnych wła ciwo ci w zale no ci od zapotrzebowania.

Materiały antystatyczne

Wi kszo materiałów u ywanych przez PCS do produkcji ta m modułowych mo e by wyprodukowana z dodatkami, które zmieniaj pocz tkowe wła ciwo ci.

2 Charakterystyka ta m modułowych

Elastometer

Moduły mogą być produkowane z materiałem elastycznym, który oprócz amortyzacji uderzeń, jest używany jako element antypoślizgowy, który daje możliwość transportu pod kątem (do 15%).

Używane materiały są zatwierdzone przez FDA. Zakres temperatury pracy mieści się pomiędzy -40°C a $100^{\circ}/120^{\circ}\text{C}$ (w zależności od zastosowania).

2.2.1. Charakterystyka dostępnych materiałów

Główną charakterystyką techniczną każdego z materiałów używanych do produkcji modułów ta m transportowych.

| | POLIPROPYLEN (PP) | POLIETYLEN (PE) | ACETAL (AC) |
|--|-------------------|-----------------|--------------|
| Dokładna waga | 0'90 | 0'95 | 1'40 |
| Współczynnik tarcia | akceptowalny | akceptowalny | niski |
| Odporność mechaniczna | dobra | bardzo dobra | dobra |
| Odporność chemiczna | dobra | dobra | bardzo dobra |
| Odporność na ścieranie | ograniczona | normalna | bardzo dobra |
| Plastyczność | dobra | bardzo dobra | dobra |
| Odporność na zmęczenie | dobra | bardzo dobra | dobra |
| Temp min ($^{\circ}\text{C}$) | +1 | -73 | -45 |
| Temp max ($^{\circ}\text{C}$) | +104 | +66 | +93 |
| Zakres temp pracy ciągłej ($^{\circ}\text{C}$) | +5/+103 | -50/+65 | -40/+90 |

2.3. Napęd ta m modułowych

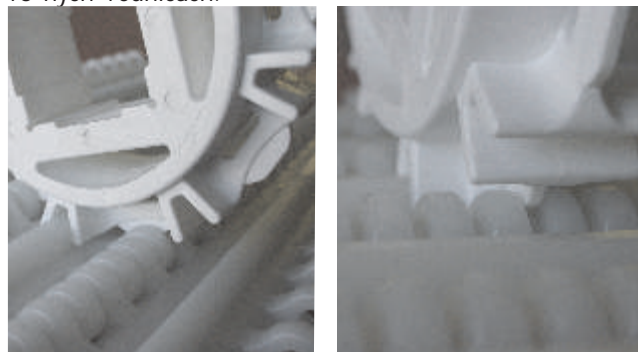
Ta m modułowe napędzane są przez koła z białej. Zostały one specjalnie zaprojektowane do użycia z różnymi produktami PCS. Każda seria posiada dostosowane koła z białej.

Koła z białej (lub wałki z białej) są produkowane metodą wtryskową z materiału termoplastycznego, dostosowanego do danych potrzeb. Istnieje możliwość montażu na wałku kwadratowym lub okrągłym.

Wszystkie koła z białej PCS zostały zaprojektowane do użycia na kwadratowych wałkach o różnych wymiarach w zależności od ich serii i ich własnych wymiarów. System ten pozwala zagwarantować pełny obrotowy zestaw wałko-koło. W tym samym czasie mogą przesuwają się wzdłuż wałka w określonym zakresie, zapewniając przyczepność i

przeniesienie ta m.

Koła z białej mogą być zamontowane na wałkach okrągłych o różnych średnicach.



W obu przypadkach koła z białej mogą być zamocowane za pomocą rub dociskających i kołeczków, ułatwiających montaż na wale oraz zapewniających stałe umiejscowienie koła względem wałka.

Inne wymiary kół mogą być produkowane na zamówienie w każdym przypadku z Poliamidu 6 (Nylon) lub stali nierdzewnej.

2.4. Program produkcji, serie i klasy produktów

PCS aktualnie dysponuje 7 seriami produktów przeznaczonymi do wykorzystania w wcześniej wymienionych gałęziach przemysłu.

Biorąc pod uwagę możliwe kombinacje, można otrzymać szeroki gam produktów. Podanie warunków środowiska pracy, w którym ma być używana ta m, pozwala na optymalny dobór w każdym przypadku.

1) Ta m używane w przemyśle spożywczym, tzn. wszystkie ta m, które zostały wykonane z elementów wyprodukowanych z materiałów zatwierdzonych przez FDA (Food Drug Administration) z USA do kontaktu bezpośrednio z żywnością.

Serie przeznaczone do kontaktu z żywnością posiadają oznaczenie AL. to:

- PCS-12 AL
- PCS-25 NEO AL
- PCS-50 AL
- PCS-40 AL

Serie transportu, które zazwyczaj nie są używane w kontakcie z żywnością, ale również są wyprodukowane z materiałów umożliwiających kontakt z żywnością:

- PCS-25 AL - Kulkowa
- PCS-50 AL - Rolkowa Akumulacja
- PCS-51 AL

2 Charakterystyka ta m modułowych

- PCS-51 AL Otwarta/Transfer

Aby zadowolić specyficzne zapotrzebowanie klientów, wprowadzone zostały zastosowania specjalne. Bazują one na już istniejących elementach różnych modeli ta m modułowych PCS; jak dotychczas to:

- PCS-25 AL Zamknięta "wstawki"
- PCS-25 AL Otwarta/Zamknięta/"TE" perforowane (temp. pracy do 130°C/140°C)
- PCS-25 AL Zamknięta "wstawki" i /specyficzna funkcja pozycjonowania
- PCS-25 AL Zamknięta / PCS-50 AL Zamknięta (z miskami zabierakami)
- PCS-50 AL Zamknięta "Pakująca"
- PCS-50 AL Zamknięta z wypustkami, antypoślizgowa
- PCS-50 AL Zamknięta "wstawki"
- PCS-50 AL Zamknięta, z różnymi profilami
- PCS-25 AL z gumową powierzchnią / PCS-50 AL gumową powierzchnią

Mogą one być używane w kontakcie z żywnością w zależności od wymagań zastosowania i materiałów termoplastycznych użytych do wtrysku.

2.5. Charakterystyka ogólna

Zamknięte



Moduły, których powierzchnia górna lub powierzchnia pracy jest całkiem płaska i gładka - nie ma na niej żadnych otworów ani perforacji.

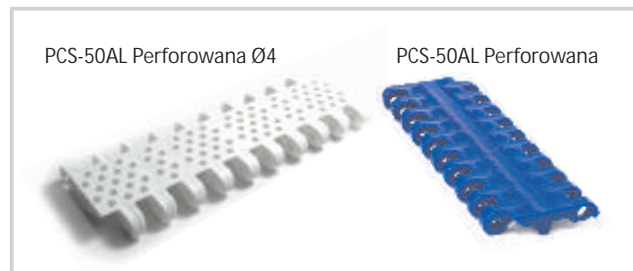
Jeżeli jest zalecane w wypadku, gdy nie jest wymagana wentylacja ani odsączanie płynów lub gdy objętość produktów jest mniejsza. Służy to zapobieganiu zaczepienia produktów o ta m lub innych zakłóceń.

Perforowana

Powierzchnia modułów jest płaska, ale zawiera otwory regularnie rozmieszczone na całej swojej długości.

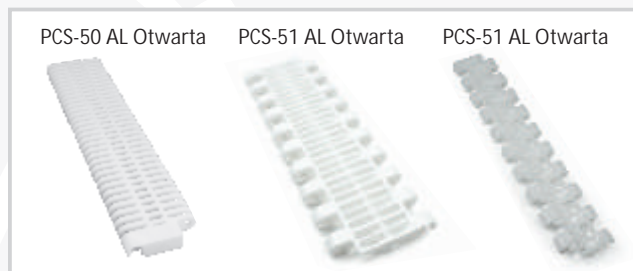
Szczególnie polecane do transportu niewielkich produktów (ale większych niż otwory) oraz takich, które muszą być wentylowane, także gdy konieczne jest odprowadzenie

wody/płynów w zależności od procentu perforowanej powierzchni.



Otwarta

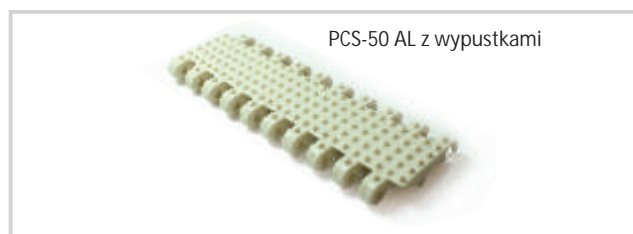
Istnieje zarówno w serii do użytku z żywnością, jak i do transportu. Zostały zaprojektowane do stosowania, które wymaga napowietrzenia lub wysokiej wentylacji oraz sprawnego odprowadzenia płynów. Jej konstrukcja to typ „grilla” lub „sieci”, która pozwala uniknąć osadzania się niepożądanych cząstek na jej powierzchni oraz pozwala zachować gładką powierzchnię i ułatwić czyszczenie.



W zależności od ilości i rozmiaru otworów, należy dobrać wielkość transportowanego produktu. Z tego powodu należy wcześniej skonsultować wielkość transportowanego produktu.

Z wypustkami (CONETOP)

Dostępna jedynie w serii PCS-50 AL, posiada na swojej zamkniętej powierzchni stożkowe wypustki, które pomagają unieruchomić transportowany materiał.



Stożki utrudniają przylepienie się transportowanych produktów, co czyni ta m idealną do transportu na rampach o niewielkim nachyleniu.

Zwieszona przyczepno (GRIP TOP)

Zrobiona na bazie PCS-25 AL i PCS-50 AL Zamknięta (PP), posiada na swojej powierzchni warstwę elastomeru

2 Charakterystyka ta m modułowych

o wykończeniu „diamentowym” i wysokości 3,5 mm. Warstwa ta jest wtryskana odgórnie z materiału nadającego się do kontaktu z wywołaniem. Materiał o standardowej twardości 50 stopni shore'a czyni tę ta m idealną do transportu (o nachyleniu do 30°) pudełek i tac.



Filtr 2mm

Dostępna wyłącznie w serii PCS-50 AL, jej głównymi cechami są 2 mm prostopadłe rowki na całej jej powierzchni. Czyni ją odpowiednią do użycia jako filtra do resztek w maszynach pralniczych lub oczyszczalniach wody.



Dostępna jest w dwóch wersjach. Jedna z nich posiada wewnętrzny przewód do kół z batych, a druga występuje bez niego. Przeznaczona jest do montażu bezpośrednio na metalowych łatach transmisyjnych.

Akumulacja

Zaprojektowana i stworzona aby zminimalizować efekt tarcia transportowanych elementów na taśmie bazowej, ma rolki, które pozwalają uzyskać wspomniany efekt.

Taśma PCS-15 AL Roller ma rolki na cylindrach ze stali nierdzewnej, ale o „stałej” formie i umiejscowieniu.

Taśma PCS 50 AL roller/akumulacja pochodzi od taśmy PCS-50 AL zamknięta, do której dodaje się rolki mniejszej długości w dowolnej formie i ilości montowane w zależności od zastosowania.

System transferu

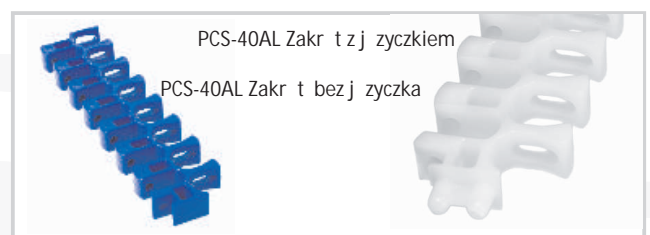
Powstał z podobnej koncepcji, co typ otwarty.



Posiada wszystkie cechy swoich poprzedniczek (pojemność wentylacji, łatwość czyszczenia, minimalne osadzanie się cząstek), jak również dodatkowo właściwość w transportie produktów i ułatwienie jej czyszczenia i wyjęcia innych elementów instalacji transportera.

Posiada wszystkie profile, co pozwala jej na wydłużenie drogi transportowanych produktów. Jest to możliwe poprzez użycie produktu PCS zwanego „grzebieniem transferowym”, za którego pomocą można nałożyć czy wolne przestrzenie pomiędzy wysokimi profilami poszczególnych modułów taśmy.

Do pracy po łuku (Zakręty)

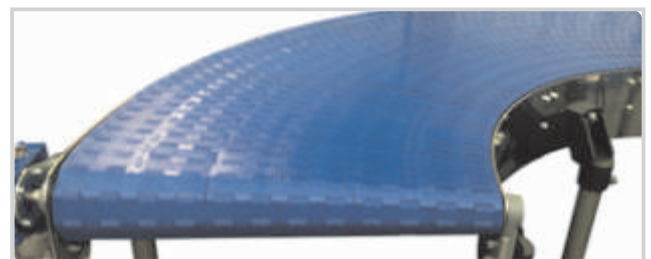


Stosowana w transporterach, które wymagają transportu po łuku. Może być użyta do transportu na jednym poziomie lub na spirali w odpowiednio zaprojektowanym przenośniku, biorąc pod uwagę ograniczenia projektu modułów.

Tak jak w taśmie typu otwartego, mają one wysoki procent powierzchni otwartej, co pozwala na dobrą wentylację oraz przepuszczalność płynów.

Moduły istnieją w dwóch wersjach. Różnicą jest obecność elementu wspierającego na końcu, zaprojektowanego tak, aby działał jak prowadnica, umieszczając taśmę w czynie ramy transportera.

TAŚMA DO PRACY PO ŁUKU PŁASKA ZAMKNIĘTA



Jest tak zaprojektowana, że może być użyta w montażu na przenośnikach łukowych o kątach pomiędzy 30° a 180°. Dzięki temu, że jest zamknięta i nadaje się do kontaktu z wywołaniem, może służyć do transportu wszelkich produktów.

2.6. Specyfikacja komponentów (moduły oraz akcesoria)

W rozdziale „Dane techniczne” można znaleźć dane wszystkich produktów PCS, które są obecnie dostępne.

2 Charakterystyka ta m modułowych


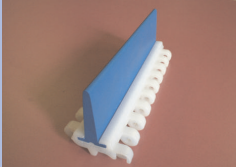

Przedstawione poniżej informacje pozwalają projektantowi, wykonawcy, czy użytkownikowi ta m modularnej dobrać odpowiednie moduły i akcesoria z poniżej wymienionych:

- wymiar i waga poszczególnych modułów dla każdego modelu
- liczb produktów jak zawiera jednostka miary (m lub m²)
- % otwartej powierzchni, liczb i rozmiar otworów
- standardów szeroko ta m
- ilo pakowanych produktów i ich wag
- ogólna charakterystyka
- zalecane temp. użycia
- odporno na wydlanie
- współczynnik tarcia
- specyficzna charakterystyka konstrukcji produktu
- materiały produkcyjne
- kolory
- dost pnie artykuły

Inne konieczne niewymienione dane, można uzyskać bezpośrednio od producenta.

2.7. Akcesoria do ta m modułowych

PCS posiada szereg akcesoriów, które umożliwiają doskonalenie i rozszerzanie możliwości zastosowania transportowych ta m modułowych. Są to akcesoria (dostępne w różnych kolorach i typach):

| | |
|---|---|
| Moduł z zabierakiem prostym (Seria: PCS-25 AL, PCS-50 AL, PCS-50 Otwarta, PCS-40 AL Do pracy po łuku) |  |
| Moduł z zabierakiem zakrzywionym (Seria: PCS-50 AL) |  |
| Moduł ta m do montażu zabieraków elastycznych (PVC i inne). Proste i pochyle – różne wielkości |  |
| Moduł z zabierakiem do pracy po łuku (seria PCS-40 AL) |  |
| Koła z białymi wałkami z białymi (wszystkie serie) |  |

| | |
|--|---|
| Ostony boczne (bandy) (seria: PCS-25 AL, PCS-50 AL) |  |
| Grzebienie transferowe (seria: PCS-51 Transfer) |  |
| Maskownice mocowania do grzebieni transferowych (seria: PCS-51 Transfer) |  |
| Piny ł cz ce (wszystkie serie) |  |
| Łączniki przewodzące (seria: PCS-40 AL, PCS-40 AL LN) |  |
| Rolka przewodząca (seria: PCS-40 AL, PCS-40 AL LN) |  |
| Zatyczki pinów ł cz cych (wszystkie serie) |  |
| Różne zabieraki/profile: Przewodnice boczne Przewodnice wewnętrzne Przesuwne/ślizgowe |  |
| Rolka przewodząca (seria: PCS-50 wszystkie modele) |  |

2.8. Dostępne materiały do prowadnic ślizgowych modułowych ta m transportowych

PCS dysponuje pełną gamą profili z materiałów plastikowych do konstrukcji transporterów z zastosowaniem ta m modułowych. Są one polecane do użycia jako prowadnice ślizgowe, boczne, ochronne lub jako tory ślizgowe. Ich odpowiednie stosowanie gwarantuje doskonałe funkcjonowanie, a także długie żywotność ta m.

2 Charakterystyka ta m modułowych

Używane materiały:

- UHMW (Polietylen o bardzo wysokiej masie cz. steckowej)
- HMW (Polietylen o wysokiej masie cz. steckowej)

Dostępne typy profili:

- Płaskie lub prostokątne
- Forma „L”
- Forma „Z”
- Do pracy po łuku
- Do PCS-40 AL do pracy po łuku.
- Do PCS-40 AL LN do pracy po łuku
- Wzory na specjalne zamówienie

2.9. Szczególne zastosowania i rozbudowa

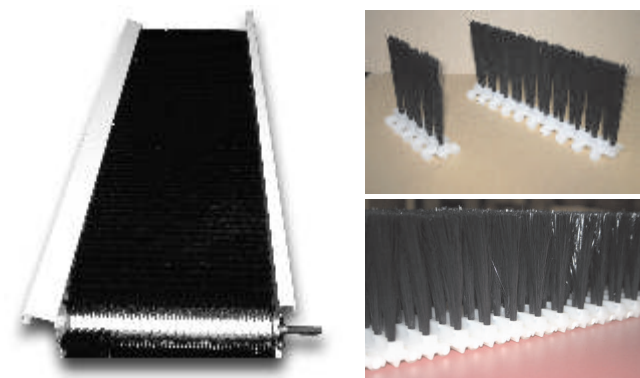
PCS zaprojektował i rozwinął serie modułowych ta m transportowych do specjalnych zastosowań. Bazują one na podstawowych modelach. Dają one wszechstronno zastosowania oraz szerokie możliwości użycia.

2.9.1. PCS-25 AL Zamknięta „Wstawki”

Model ten bazuje na modelu PCS-25 AL Zamknięta. Posiada na całej długości dodatkowy profil z okrągłymi otworami rozmieszczonymi w linii „zygzak”. Pozwalają one na umieszczenie w ta m elementów takich jak np. włosie, aby uzyskać efekt „szczotki”.

Ten produkt na swoich „włoskach” może transportować towary, które wymagają szczególnej ochrony przed zniszczeniem lub uszkodzeniem. Została zaprojektowana do transportu delikatnych artykułów spożywczych.

Dzięki wytrzymałości, długości i sztywności włosków może być również stosowana do transportu metalowych pokrywek, szkła i innych. Można wyprodukować również wkładki z innego typu materiałów np. gumy, elementów metalowych (zawsze po konsultacji warunków użycia oraz współpracy z klientem).



2.9.2 PCS-25 AL, PCS-50 AL Perforowana/Otwarta/Zamknięta „TE”

Moduły ta m przeznaczone są do pracy ciągłej do 130°/140°C. Specjalne wersje przeznaczone do stosowania w miejscach, w których wymagana jest odporność na wysoką temperaturę, np. kuchnie, pasteryzatory. Moduły te nie tracą swoich pierwotnych cech.

Każdy typ ta m modułowej PCS może być wyprodukowany z materiału termoplastycznego (noryl), ale zawsze wymagane jest przeanalizowanie konkretnego zastosowania. Piny i czepy mogą być wykonane ze stali nierdzewnej lub z tego samego materiału, co ta m, lub z teflonu z dodatkiem policarbonu.

2.9.3. PCS-25 i 50 AL. Perforowana/Otwarta/Zamknięta „HT” (wysoka temp.)

Produkowana z materiału termoplastycznego (ryton) spełniającego normy FDA, posiada wytrzymałość na temperaturę do 240°C/260°C w pracy ciągłej. Piny i czepy zazwyczaj ze stali nierdzewnej lub z teflonu z domieszką policarbonu.



Sz szczególnie zalecane do pracy w piecach do zamykania blisterów, każdego rodzaju opakowań termoplastycznych, opakowań, filtrów gorącego oleju i innych. Dzięki możliwości dopasowania się do wymiaru można je wykorzystywać w wielu zastosowaniach.

Każdy produkt z gamy PCS może być wyprodukowany z tego materiału.

2.9.4 PCS-50 AL Zamknięta „Pakowanie”

Wykonana na bazie modelu PCS-50 AL Zamknięta (wyprodukowana z polipropylenu lub poliamidu), składa się z jednej warstwy EPDM o małej grubości. Seria ta posiada zagłębienia dopasowane kształtem i wymiarem do produktów. Zastosowanie znajduje w przenośnikach pakujących lub butelkujących automatycznie.

Aby ułatwić czyszczenie powierzchni oraz wzmocnić odporność na zużycie lub odkształcenie powierzchni EPDM, została ona pokryta warstwą silikonu.

2 Charakterystyka ta m modułowych

Tak jak w poprzednich przypadkach, niezbędne są informacje na temat zastosowania w celu dopasowania do potrzeb użytkownika.

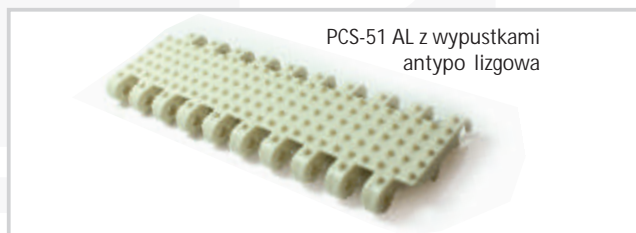
2.9.5. PCS-25 AL Zamknięta / PCS-50 AL Zamknięta z elastycznymi zabierakami

Do zastosowania we wszystkich aplikacjach, w których może dojść do uszkodzenia transportowanych materiałów. PCS opracował te akcesoria, które są wykonane z elastomerów posiadających akceptację FDA. Mogą one być „elastyczne” i „miękkie”.

Każda taśma może być wzmocniona (jak to wynika z długoletnich doświadczeń PCS). Wzmocnienie może być wykonane w odpowiedniej twardości na specjalne zamówienie. Mogą być one montowane na sztywnych modułach.

Każdy element taśm modułowych PCS może zostać wyprodukowany z tego elastycznego materiału, w zależności od typu i zastosowania może on pracować w temperaturze pomiędzy 50°C a 100°C.

2.9.6. PCS-50 AL Antypoślizgowe „z wypustkami”

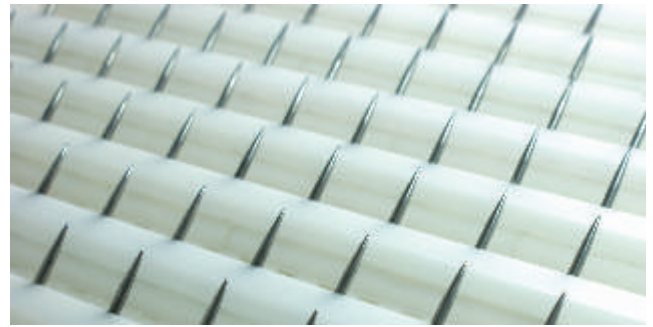


Wyprodukowany z termoplastycznego materiału (FDA) moduł stosuje się w przypadkach, gdzie istnieje możliwość poślizgnięcia się produktów transportowanych po skosie lub po rampie do 30° nachylenia.

2.9.7. ANTYSTATYCZNA

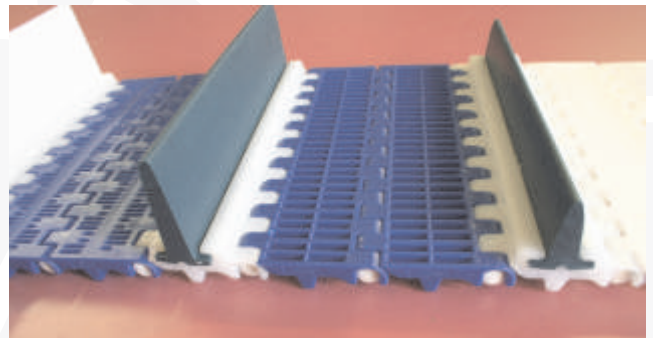
Wszystkie produkty PCS mogą być produkowane na zamówienie z termoplastycznych materiałów antystatycznych.

2.9.8. PCS-50 AL Zamknięta „wstawki”



PROFILE

Przeznaczona do szybkiego montażu na taśmę bez dodatkowych akcesoriów. Zgodna z każdym typem elastycznych profili wyprodukowanych z wytłoczonego PVC lub innych materiałów. Można ją zamontować na różne sposoby w zależności od potrzeb.



2.9.9. PCS-50 AL. Zamknięta z elastycznymi „palcami”

W podobny sposób jak montuje się elastyczne zabieraki, można zamontować elastyczne cylindryczne popychacze do delikatnych owoców i innych produktów.

Dzięki temu każdy pojedynczy (element składa się z dwóch „palców”) pozwala na ustawienie dużej przestrzeni dla odszyczenia z wody lub innych płynów.

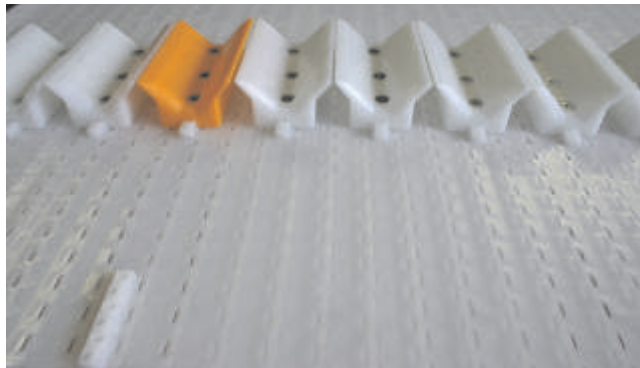


2.9.10 PCS-25 AL Zamknięta z „wstawki” i/lub specjalnymi elementami pozycjonującymi

Rozwinęte dla konkretnego zastosowania, z wykorzystaniem wszystkich typów taśm z rodziny PCS-25 AL. Z modułami „wkładkami” z tej samej serii, pozwala ustawić na powierzchni elementy pozycjonujące, które

2 Charakterystyka ta m modułowych

Zostały rozwini te specjalnie dla tej aplikacji. Pozwala na ogromn ilo kombinacji, takich jak monta innych elementów detekcyjnych lub automatyzuj cych.



2.9.11. PCS-25 AL kulkowa

Stosowana, aby unikn tarcia i zwi ksy energii . Zaprojektowana i wyprodukowana przez ECO. Mo liwa do zastosowania wsz dzie tam, gdzie zachodzi potrzeba przyspieszenia, zwolnienia, obrotu i buforowania transportowanego produktu. Dzi ki temu powstaje minimalne tarcie i oszcz dno energii.



PCS-25 AL Kulkowa

Mała podziałka (25,4 mm) pozwala na przenoszenie mniejszych i l ejszych produktów.

Kulki zamontowane w ta mie (polipropylen) o rednicy 10 mm, w zale no ci od zastosowania mog by wykonane z acetalu (POM) lub stali nierdzewnej. W ka dym przypadku piny ł cz ce s wykonane ze stali nierdzewnej.

U ywana statycznie posiada ogromne mo liwo ci w u yciu przy wej ciu/wyj ciu ci kich elementów transportowanych.

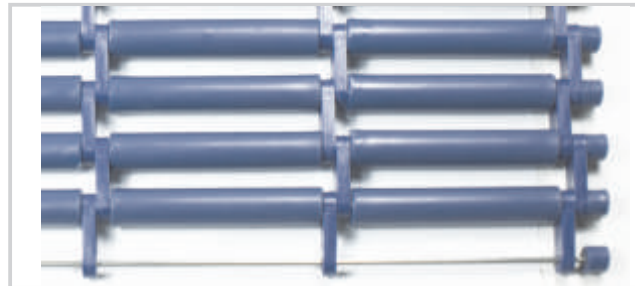
2.9.12 PCS-25 AL Rolkowa

Tak jak PCS-25 AL Kulkowa, wytwarza minimalne tarcie i oszcz dza energii w trakcie u ytkowania.

Zaprojektowana i wyprodukowana przez ECO, mo e by wykorzystana w wielu miejscach przy buforowaniu i transporcie.

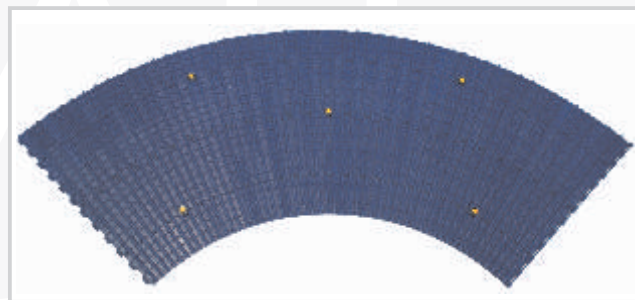
Zintegrowane rolki (z polipropylenu) s produkowane z

acetalu (POM) lub stali nierdzewnej o rednicy 10 mm w zale no ci od zastosowania. Piny ł cz ce s zawsze wykonane ze stali nierdzewnej.



Niewielka podziałka pozwala na zastosowanie tej ta my w wielu przypadkach, wł cznie z transportem, buforowaniem itp. małych elementów. Oferuje ró ne mo liwo ci zastosowa , np. do tworzenia ramp, dróg, zakr tów. Pomi dzy rolkami wyst puj przestrzenie, które mog powodowa poruszenie si transportowanego produktu lub jego skoki.

2.9.13 PCS ta ma do pracy po łuku płaska zamkni ta



Zaprojektowana do u ycia w przeno nikach łukowych ze stałymi szeroko ciami wg modeli u ywanych i z k tami pomi dzy 35o a 180o tak jak to wida w karcie technicznej.

2.9.13. PCS-25 y 50 AL.. Roller/akumulacja

Tak jak ta my PCS 15-AL. Roller belt y PCS-25 BOL BELT były rozwini te na podstawie podstawowych modeli PCS-25 AL I 50 AL zamkni te, do których dodano rolki stałe by zminimalizowa tarcie w strefach kumulacji transportowanych elementów. We wszystkich przypadkach rolki produkuje si z PA a przetwczki z Acetalu I Inox.



| | |
|---|----|
| PCS-12 AL | 12 |
| PCS-12 AL Zamknięta | 12 |
| Koła PCS-12 AL (różne wymiary) | 13 |
| PCS-12 NEO AL | 14 |
| PCS-12 NEO AL | 14 |
| PCS-25 AL | 16 |
| PCS-25 AL Perforowana | 16 |
| PCS-25 AL Otwarta | 16 |
| PCS-25 AL Zamknięta | 16 |
| PCS-25 AL Kulkowa | 16 |
| PCS-25 AL Zamknięta z zabierakami | 16 |
| PCS-25 AL Zamknięta "wkładki" | 16 |
| PCS-25 AL Grip | 16 |
| PCS-25 AL Falbany boczne | 16 |
| Koła PCS-25 AL (różne wymiary) | 18 |
| Falbany boczne PCS-25 AL (H 50mm) | 19 |
| PCS-40 AL | 20 |
| PCS-40 AL Zakrętna LN (z żyłką) | 20 |
| PCS-40 AL Zakrętna | 20 |
| PCS-40 AL Zakrętna z żyłką dolnym | 20 |
| PCS-40 AL Zakrętna LN (z żyłką) z rolką | 20 |
| PCS-40 AL Zakrętna z rolką | 20 |
| PCS-40 AL Zabieraki z żyłką bocznym | 22 |
| PCS-40 AL Zabieraki | 22 |
| Koła PCS-40 AL (różne wymiary) | 22 |
| PCS-50 AL | 24 |
| PCS-50 AL Perforowana | 24 |
| PCS-50 AL Otwarta | 24 |
| PCS-50 AL Zamknięta | 24 |
| PCS-50 AL Zamknięta z wypustkami | 24 |
| PCS-50 AL Perforowana Ø4 | 24 |
| PCS-50 AL Perforowana z wypustkami | 24 |
| PCS-50 AL Grip | 27 |
| PCS-50 AL 2mm Filter | 27 |
| PCS-50 AL Zamknięta z zabierakami | 27 |
| PCS-50 AL Zamknięta z zakrzepkami | 27 |
| Koła PCS-50 AL (różne wymiary) | 28 |
| PCS-51 AL | 30 |
| PCS-51 AL Otwarta | 30 |
| PCS-51 AL Otwarta zewn. moc. prętów | 30 |
| PCS-51 AL Otwarta z zabierakiem | 30 |
| PCS-51 AL Transfer | 30 |
| PCS-51 AL Transfer zewn. moc. prętów | 30 |
| Koła PCS-51 AL (różne wymiary) | 32 |
| PCS-51 AL Grzebienie transferowe | 33 |
| PCS-51 AL Podwójne grzebienie transferowe | 33 |
| PCS-51 AL Maskowanie rurek | 33 |

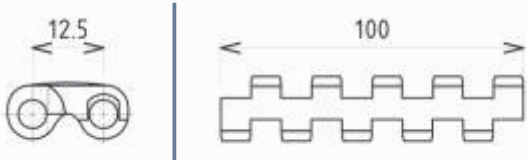
UWAGA

Wszystkie produkty PCS są dostępne w formacie AUTO-CAD na stronie www.pcsbelt.es



SERIA: PCS-12 AL ZAMKNI TE
MODELE

PCS-12 AL Zamkni ta



!

W zale no ci od kurczli-
wo ci zastosowanego
materiału, podane wymia-
ry mog ró ni si o -2,5%



Seria PCS-12 AL Akcesoria



| Dane techniczne | | |
|---|-----------------|------------------|
| Podziałka | 12,5 mm | |
| Otwarta powierzchnia | 0% | |
| Max otwory | - | |
| Ilo otworów | - | |
| Prowadzenie | Centralne | |
| Długo (mm) | 100 | |
| Powierzchnia (m ²) | 0,00125 | |
| Elementów na m ² | 800 | |
| WAGA NA M ² (Kg/m ²) (bez pr tów ł cz cych) | | |
| Polipropylen | 5,065 | |
| Polietylen | 5,065 | |
| Acetal | 7,596 | |
| ROZCI GLIWO C (N/m 20°C) | | |
| Polipropylen | 8800 | |
| Polietylen | 5950 | |
| Acetal | 14200 | |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | | |
| Polipropylen | 0,14 | |
| Polietylen | 0,16 | |
| Acetal | 0,11 | |
| PINY Ł CZ CE | | |
| rednica: 5,0 mm długo 612 mm (2 główki). Inne Formaty dla wi kszych szeroko ci. | | |
| OPAKOWANIA | | |
| | Opakowanie | 1 m ² |
| | Wym. opakowania | 360x204x250mm |
| PRZYBLI ONA WAGA (Kg) | | |
| | Polipropylen | 7,600 |
| | Polietylen | 7,600 |
| | Acetal | 11,400 |

Charakterystyka

Gładka powierzchnia ułatwia czyszczenie
Powierzchnie ł cz ce: gładkie dla łatwego czyszczenia.

Standardowe szeroko ci tnatmy (mm)

60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | ...

Inne szeroko ci: co 20mm od standardowej szer.
Minimalna szeroko elementów: 100mm
Minimalna szeroko ta my ci głej: 40mm

| Dane techniczne | Koła z bate | | |
|-----------------------------|-----------------|------------------------|-------|
| | D43 | D99 | D147 |
| Podziałka | 12,5 mm | | |
| rednica zewn trzna (mm) | | | |
| mm | 43 | 99 | 147 |
| O NAP DOWA | | | |
| 15x15 | ✓ | - | - |
| 25x25 | - | ✓ | - |
| 30x30 | - | ✓ | ✓ |
| 40x40 | - | ✓ | - |
| D 20 (rednica) | ✓ | - | - |
| D 30 (rednica) | - | ✓ | - |
| D 40 (rednica) | - | - | ✓ |
| Z BY | | | |
| Ilo z bów | 10 | 24 | 36 |
| WAGA ELEMENTÓW (Kg/element) | | | |
| Polipropylen | 0,030 | 0,075 | 0,135 |
| Acetal | 0,045 | 0,110 | 0,205 |
| OPAKOWANIA | | | |
| | Opakowanie | w zale no ci od modelu | |
| | Wym. opakowania | w zale no ci od modelu | |

| D43 | D 99 | D 147 |
|-----|------|-------|
| | | |

PAMI TAJ:
TEMPERATURY
S WA NE

Temperatura pracy

| | | | |
|--------------|---------------|------------|---------------|
| Polipropylen | +1°C / +104°C | Polietylen | -73°C / +66°C |
| Acetal | -45°C / +93°C | | |

Standardowe kolory

| | | | |
|---------------------------|--|--|--|
| Polipropylen | | | |
| Polietylen | | | |
| Acetal | | | |
| Inne kolory na zamówienie | | | |

Materiały zatwierdzone przez oraz EU (EC) N°1935/2004

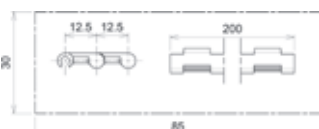


SERIA: PCS-12 AL NEO

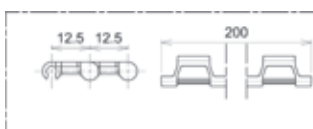


| Dane techniczne | PCS-12 AL NEO Perforowana | PCS-12 AL NEO Otwarta | PCS-12 AL NEO Zamknięta | PCS-12 AL NEO Grip Top | PCS-12 AL NEO Cone top | PCS-12 AL NEO Straight Light 15mm |
|--|--|-----------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Podziałka | 12,5 mm | | | | | |
| Otwarta powierzchnia | 20% | 36% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Max otwory | 4,5 x 2 mm | 4,5 x 13,4 mm | - | - | - | - |
| Ilość otworów | 98 | 29 | 0 | - | - | - |
| Prowadzenie | centralne | | | | | |
| Długość rolek (mm) | 200 / 160 / 120 / 80 / 60 / 40 | | | 200 | 200 | 200 |
| Powierzchnia (m ²) | 0,005 / 0,004 / 0,003 / 0,002 / 0,0015 / 0,001 | | | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Elementów na m ² | 400 / 500 / 666 / 1000 / 1333 / 2000 | | | 200 | 200 | 200 |
| Powłoka | - | | | - | elastomer 3,5mm - 50 Sh | |
| WAGA NA M² (Kg/m²) (bez przętów i czyszczy) | | | | | | |
| Polipropylen | 2,800 | 2,400 | 3,200 | 3,400 | 3,300 | - |
| Polietylen | 2,800 | 2,400 | 3,200 | - | 3,300 | - |
| Acetal | 4,004 | 3,432 | 4,576 | - | 7,720 | - |
| ROZCIĄGLIWOŚĆ (N/m 20°C) | | | | | | |
| Polipropylen | 1200 | - | 1215 | 1215 | 1215 | - |
| Polietylen | - | - | - | - | - | - |
| Acetal | 2350 | - | 2410 | 2410 | 2410 | - |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | | | | | | |
| Polipropylen | | | | 0,14 | | |
| Polietylen | | | | 0,16 | | |
| Acetal | | | | 0,11 | | |

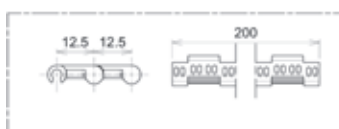
PCS-12 AL NEO Zamknięta



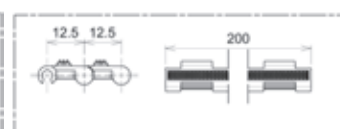
PCS-12 AL NEO Otwarta



PCS-12 AL NEO Perforowana



PCS-12 AL NEO Grip Top



Charakterystyka

Gładka powierzchnia ułatwia czyszczenie
Powierzchnie i czyszczy: gładkie dla łatwego czyszczenia.

Materiały zatwierdzone przez **FDA**
oraz EU (EC) N°1935/2004

PAMIĘTAJ:
TEMPERATURY
STANOWISKA

Temperatura pracy

| | | | |
|--------------|---------------|------------|---------------|
| Polipropylen | +1°C / +104°C | Polietylen | -73°C / +66°C |
| Acetal | -45°C / +93°C | | |

Standardowe szerokości taśmy (mm)

40 | 80 | 120 | 160 | 200 | ...

Inne szerokości: co 20mm od standardowej szer.
Minimalna szerokość elementu: 100mm

Standardowe kolory

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Polipropylen | | | |
| Polietylen | | | |
| Acetal | | | |

Inne kolory na zamówienie

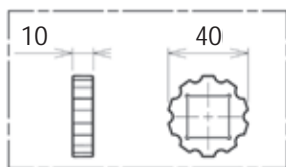


SERIA PCS -12 AL. NEO
AKCESORIA: Koła

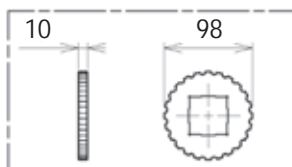


| Dane techniczne | KOŁA | | | | |
|--|------------------------|------|------|-------|-------|
| | D 40 | D 65 | D 98 | D 146 | D 171 |
| Podziałka | 12,5 mm | | | | |
| średnica zewn trzna (mm) | 40 | 65 | 98 | 146 | 171 |
| O nap dowa | | | | | |
| 20 x 20 | ✓ | - | - | | |
| D20 | ✓ | - | - | | |
| 30 x 30 | - | ✓ | ✓ | | |
| D30 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 40 x 40 | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| D40 | | | | ✓ | ✓ |
| Z by | | | | | |
| Ilo z bów | 10 | 16 | 24 | 36 | 42 |
| Waga elementów (kg/element) | | | | | |
| Polypropylene | | | | | |
| Acetal | | | | | |
| Pakowanie | | | | | |
|  Opakowanie | w zale no ci od modelu | | | | |
| Wymiary opakowania | „ | | | | |

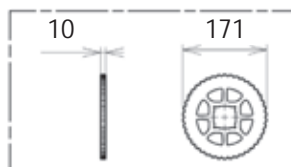
D40/D10



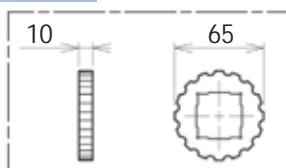
D98/D24



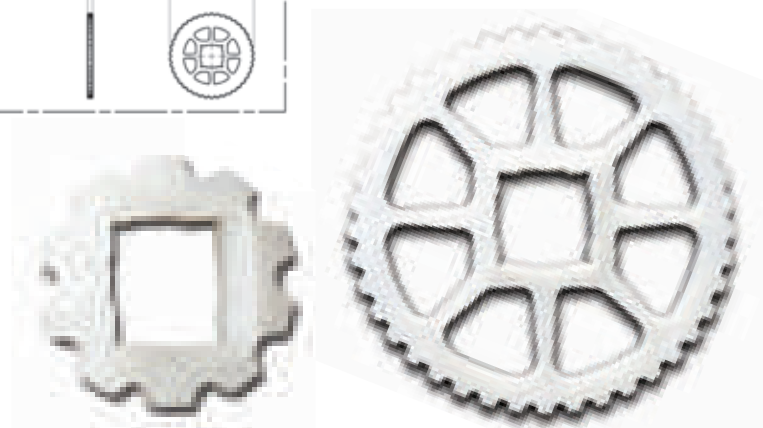
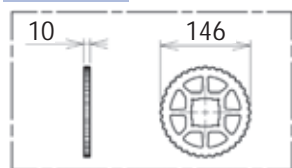
D171/D42



D65/D16



D146/D36

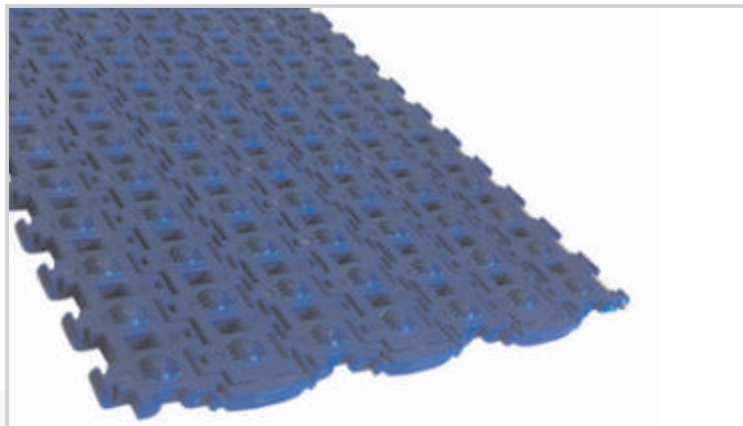
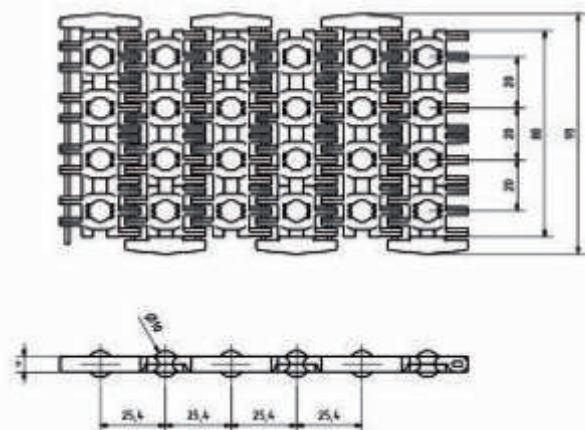


Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004



SERIA: PCS-25 AL Taśma kulkowa
Podziałki 1" (25,4mm)

PCS-25 AL Taśma kulkowa



| Dane techniczne | PCS-25 AL-Taśma Kulkowa |
|---|--|
| Podziałka | 25,4 mm |
| Otwarta powierzchnia | 8% |
| Max. otwory | 6 x 7mm |
| Ilo otworów | zgodnie z szer. |
| Prowadzenie | Centralne |
| Długo (mm) | 100/105 |
| Powierzchnia (m ²) | zgodnie z szer. |
| Elementów na m ² | 380 |
| Kulek na m ² | 2000 |
| Kolor kulki | Biały, niebieski/INOX |
| Odległość między kulkami | 20 mm |
| rednica kulki | 10 mm |
| WAGA NA M² (Kg/m²) (bez pinów łączących) | |
| Polipropylen + kulka POM | 4,100 |
| Polipropylen + kulka INOX | 11,200 |
| ROZCIĄGLIWOŚĆ (N/m 25°C) | |
| Polipropylen | 20000 |
| Maksymalna siła nacisku (zalecana) (N/m—25°C) | |
| | 5000 |
| Współczynnik załamania | |
| | 7,5 x szerokość taśmy |
| Maksymalne obciążenie kulki | |
| | 5 N/w POM / SS 15 N/w |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | |
| Polipropylen | 0,002 / 0,003 |
| PINYLECIE | |
| | INOX- rednica: 2,0 mm, długość zgodnie z szer. |
| OPAKOWANIE | |
| | Zgodnie z wymiarami taśmy |

Koła z białej

| rednica | D84 | D108 | D138 | D150 |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Liczba zębów | 10 | 13 | 18 | 17 |
| O napędowa (mm) | 40x40 Ø Na adanie | 40x40 Ø Na adanie | 40x40 Ø Na adanie | 40x40 Ø Na adanie |
| Materiał | Poliamid/Inox | Poliamid/Inox | Poliamid/Inox | Poliamid/Inox |

Charakterystyka

Współczynnik tarcia 0,002

Standardowe szerokości taśmy (mm)

53 | 73 | 93 | 113 | 133 | 153 | 173 | 193 | ...

Standardowe zewnętrzne moduły 109 mm. Standardowe moduły wewnętrzne 100 mm. Inne niestandardowe szerokości wzrost/spadek co 20mm.

Minimalna szerokość elementu: 78 mm
Minimalna szerokość taśmy ciętej: 58mm


PAMIĘTAJ:
TEMPERATURY
SŁABE

TEMPERATURA PRACY

Polipropylen +1°C / +104°C Acetal -45°C / +93°C

STANDARDOWE KOLORY

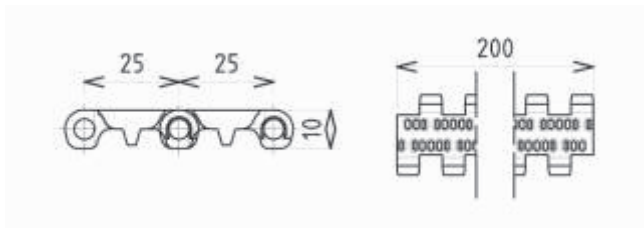
Polipropylen

Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004

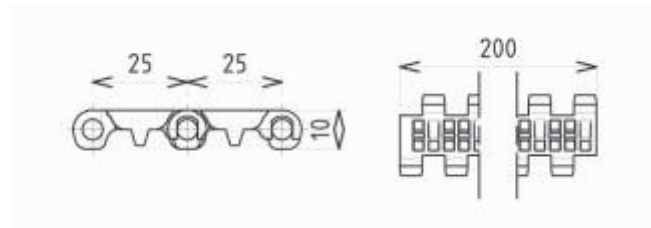


SERIA: PCS-25 AL
MODELE

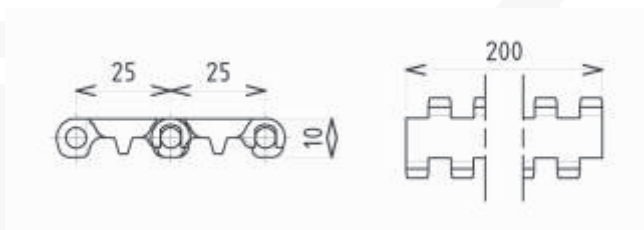
PCS-25 AL Perforowana



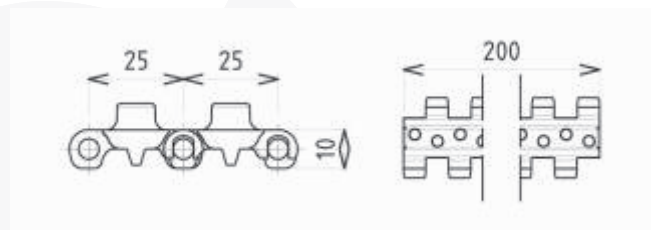
PCS-25 AL Otwarta



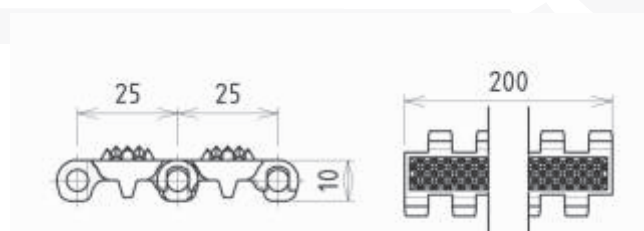
PCS-25 AL Zamknięta



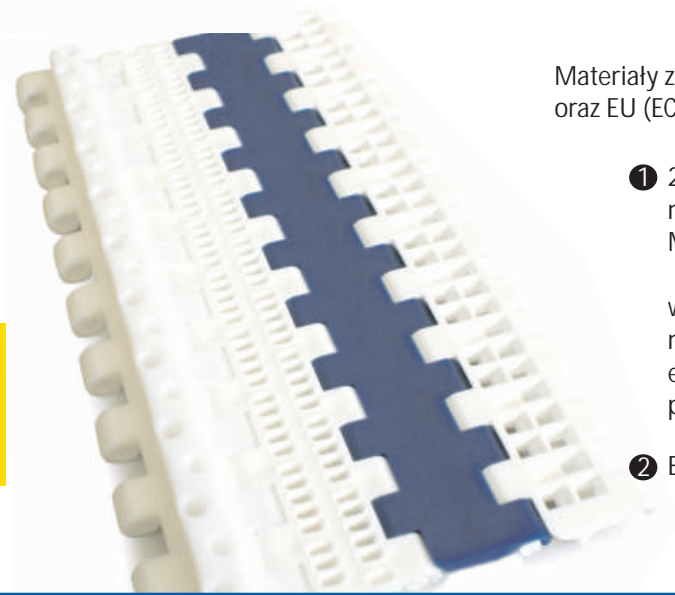
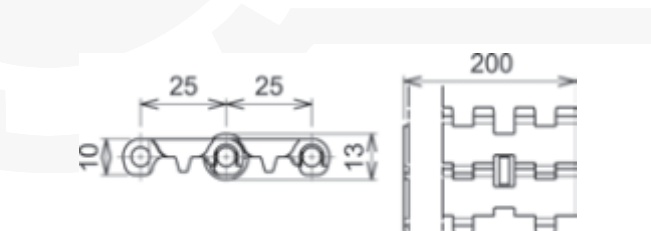
PCS-25 AL Zamknięta wypustki




PCS-25 AL Grip



PCS-25 AL Kulkowa / Akumulacja



Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004



- ❶ 20 otworów o średnicy 5 mm na górnej powierzchni modułu. Możliwość zastosowania różnymi długościami i szerokościami włosów według zapotrzebowania. Można zainstalować także inne elementy gumowe, elastomer, plastik, metal albo inne.
- ❷ Elastomer czarny lub biały

!
W zależności od kurczliwość zastosowanego materiału, podane wymiary mogą różnić się o -2,5%



SERIA: PCS-25 AL



| Dane techniczne | PCS-25 AL Perforowana | PCS-25 AL Otwarta | PCS-25 AL Zamkni ta | PCS-25 AL Zamkni ta wkładki | PCS-25 AL Grip Top | PCS-25 AL Kulkowa Akuml. |
|---|------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Podziałka | 25 mm | | | | | |
| Otwarta powierzchnia | 20% | 36% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Max otwory | 4,5 x 2 mm | 4,5 x 13,4 mm | - | - | - | - |
| Ilo otworów | 98 | 29 | 0 | - | - | - |
| Prowadzenie | centralne | | | | | |
| Długo | 200/100/60/40 | | | 200 | 200 | 200 |
| Powierzchnia (m ²) | 0,005/ 0,0025/ 0,0015/ 0,010 | | | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Elementów na m ² | 200/ 400/ 666/ 1000 | | | 200 | 200 | 200 |
| Powierzchnia | - | | - | - | 3,5mm elastomer - 50 Sh | - |
| WAGA NA M² (Kg/m²) (bez pinów ł cz cych) | | | | | | |
| Polipropylen | 4,400 | 4,000 | 5,200 | 7,000 | 5,900 | 5,200+Kulki |
| Polietylen | 4,400 | 4,000 | 5,200 | - | - | 5,200+Kulki |
| Acetal | 6,600 | 4,900 | 7,600 | - | - | 7,600+Kulki |
| ROZCI GLIWO (N/m 20°C) | | | | | | |
| Polipropylen | 13800 | 12240 | 14400 | 14400 | 14400 | 14400 |
| Polietylen | 8600 | 7735 | 9100 | - | - | 9100 |
| Acetal | 19800 | 18360 | 21600 | - | - | 21600 |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | | | | | | |
| Polipropylen | | | | 0,14 | | |
| Polietylen | | | | 0,16 | | |
| Acetal | | | | 0,11 | | |
| PINY Ł CZ CE | | | | | | |
| rednica: 5,0 mm długo 612 mm (2 główki). Inne formaty dla wi kszyc szeroko ci. | | | | | | |
| OPAKOWANIA | | | | | | |
|  | Opakowanie | 1,5 m ² | | | 146 el. | - |
| | Wym. opakowania | 360x204x250mm | | | | - |
| PRZYBLI ONA WAGA (Kg) | | | | | | |
|  | Polipropylen | 6,700 | 6,000 | 7,900 | 10,600 | 8,600 |
| | Polietylen | 6,700 | 6,000 | 7,900 | - | - |
| | Acetal | 10,000 | 7,350 | 11,500 | - | - |

Charakterystyka

Dolna powierzchnia: gładka, z zaokr glonymi kraw dziami dla ułatwienia czyszczenia.
Powierzchnie ł cz ce: gładkie aby ułatwi czyszczenie.

Temperatura pracy

| | | | |
|--------------|---------------|------------|--------------|
| Polipropylen | +1°C/ +104°C | Polietylen | -73°C/ +66°C |
| Acetal | -45°C / +93°C | | |

Standardowe szeroko ci ta my (mm)

40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | ...

Inne szeroko ci: co 20mm od standardowej szer.
Minimalna szeroko elementów: 100mm
Minimalna szeroko ta my ci głej: 40mm

Standardowe kolory

| | | | |
|--------------|--|---|---|
| Polipropylen |  |  |  |
| Polietylen |  |  | |
| Acetal |  |  |  |


Inne kolory na zamówienie

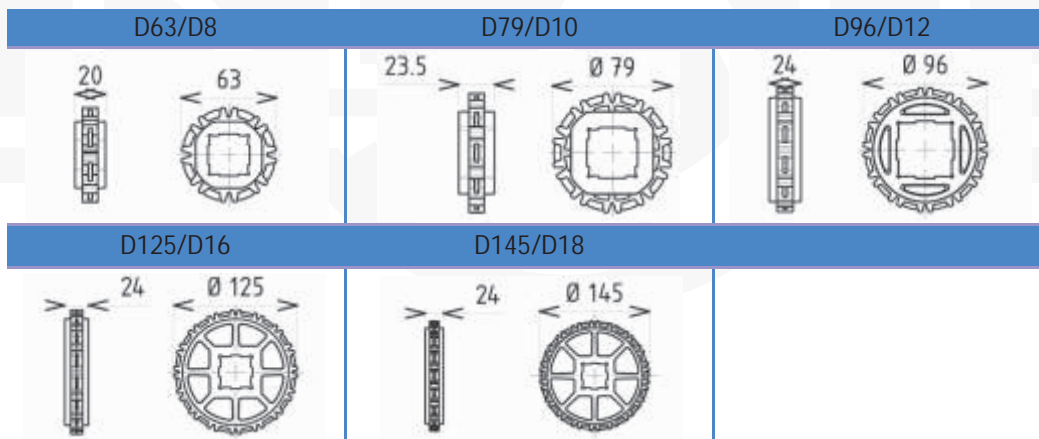
PAMI TAJ:
TEMPERATURY
S WA NE




SERIA: PCS-25 AL
AKCESORIA



| Dane techniczne | Koła z białej | | | | |
|---|----------------------|------------------------|-------|-------|-------|
| | D63 | D79 | D96 | D125 | D145 |
| Podziałka | 25 mm | | | | |
| rednica zewn trzna (mm) | | | | | |
| mm | 63 | 79 | 96 | 125 | 145 |
| O NAP DOWA | | | | | |
| 25x25 | ✓ | - | - | - | - |
| D18 (rednica) | ✓ | - | - | - | - |
| 30x30 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 40x40 | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| D 30 (rednica) | - | - | - | - | ✓ |
| Z BY | | | | | |
| Ilo z bów | 8 | 10 | 12 | 16 | 18 |
| WAGA ELEMENTÓW (Kg/element) | | | | | |
| Polipropylen | 0,035 | 0,045 | 0,060 | 0,093 | 0,095 |
| Acetal | 0,053 | 0,063 | 0,083 | 0,134 | 0,135 |
| OPAKOWANIA | | | | | |
|  | Opakowanie | w zale no ci od modelu | | | |
| | Wym. opakowa- nia | w zale no ci od modelu | | | |



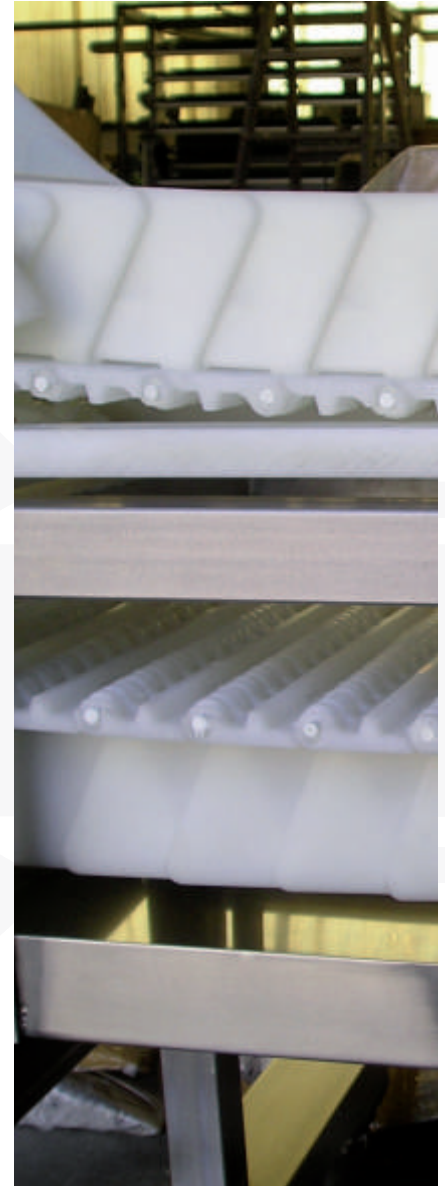
Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004



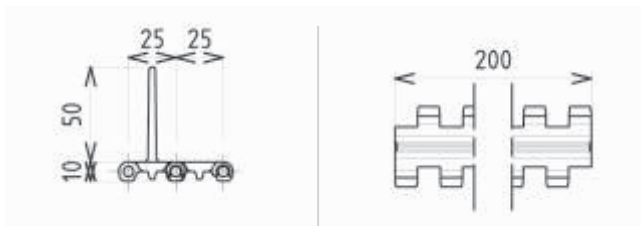
SERIA: PCS-25 AL
AKCESORIA



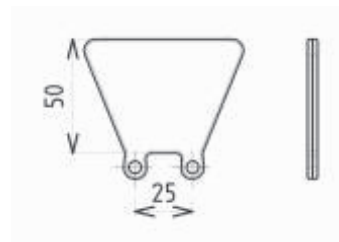
| Dane techniczne | Zabierak | cianka boczna |
|---|-----------------|--------------------------|
| | H50 | H50 |
| Podziałka | 25 mm | 25 mm |
| Otwarta powierzchnia | 0% | - |
| Prowadzenie | Centralnie | - |
| Wysokość (mm) | 50 | 50 |
| Na życzenie inne | | |
| Długość (mm) | 200 | - |
| Powierzchnia (m ²) | 0,005 | - |
| Elementów na metr | 5 | 40 |
| WAGA NA ELEMENT (ELem./m²) | | |
| Polipropylen | 0,059 | 0,480 |
| Polietylen | 0,059 | 0,480 |
| Acetal | 0,085 | 0,720 |
| ROZCIĄGLIWOŚĆ (N/m 20°C) | | |
| Polipropylen | 14400 | - |
| Polietylen | 9100 | - |
| Acetal | 21600 | - |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | | |
| Polipropylen | 0,14 | - |
| Polietylen | 0,16 | - |
| Acetal | 0,11 | - |
| PINYLECIE | | |
| średnica: 5,0 mm długość: 612 mm (2 główki). Inne formaty dla większych szerokości. | | |
| OPAKOWANIA | | |
| | Opakowanie | W zależności od elementu |
| | Wym. opakowania | |
| | Polipropylen | W zależności od elementu |
| | Polietylen | |
| | Acetal | |



PCS-25 AL Zamknięcia: zabierak



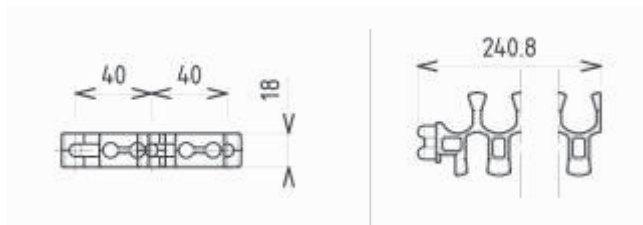
cianka boczna



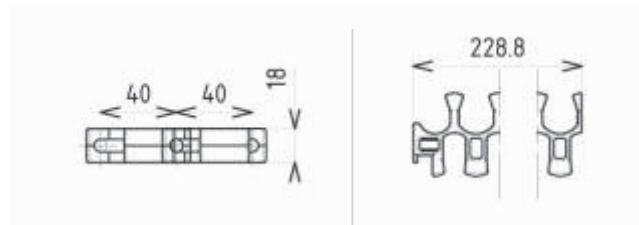


SERIA: PCS-40 AL Zakręty (promień wew.: 2,2)
MODELE

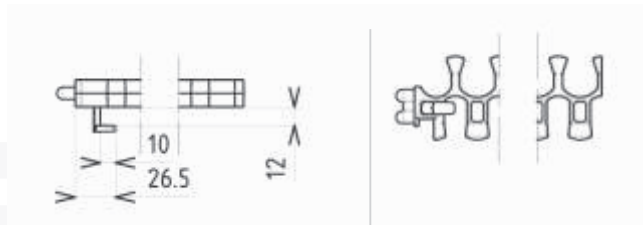
PCS-40 AL Do pracy po łuku LN (z j. zyczką)



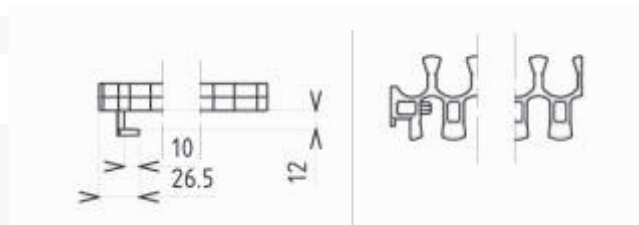
PCS-40 AL Do pracy po łuku (bez j. zyczka)



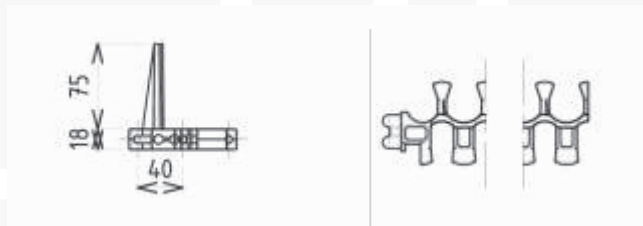
PCS-40 AL Do pracy po łuku LN (z dolnym prowadzeniem)



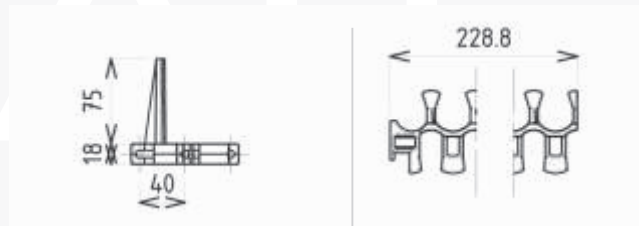
PCS-40 AL Do pracy po łuku (z dolnym prowadzeniem)



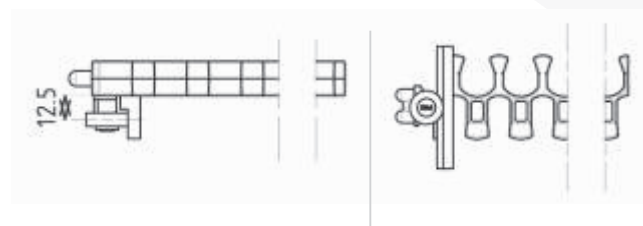
PCS-40 AL Zabierak (z j. zyczką)



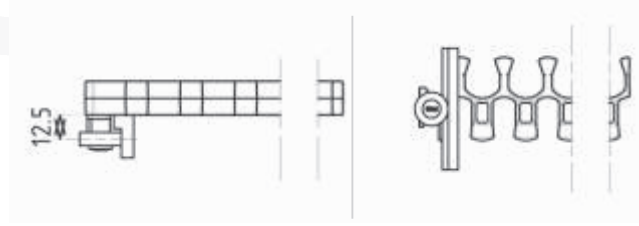
PCS-40 AL Zabierak (bez j. zyczka)



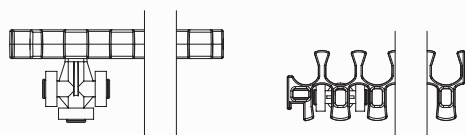
PCS-40 AL Do pracy po łuku LN (z rolką przewod. c.)




PCS-40 AL Do pracy po łuku (z rolką przewod. c.)



PCS-40 AL Do pracy po łuku (z 3 rolkami przewod. cymi)



Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004

!

W zależności od kurczliwości zastosowanego materiału, podane wymiary mogą różnić się o -2,5%





SERIA: PCS-40 AL



| Dane techniczne | PCS-40 AL LN z j zyczkciem | PCS-40 AL bez j zyczka | PCS-40 AL LN z dolnym j zyczkciem | PCS-40 AL LN z rolk prowadz c |
|--|--------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Podziałka | 40 mm | | | |
| Otwarta powierzchnia | 54 % | | | |
| Max otwory | 21 x 12 mm | | | |
| Ilo otworów | 21 | | | |
| Prowadzenie | Centralne | | | |
| Długo (mm) - boczna | 227/ 141/ 113/ 85 | | | |
| Długo (mm) - centralnie | 201/ 115/ 86/ 58 | | | |
| Powierzchnia (m ²) - boczna | 0,0092/ 0,0057/ 0,0045/ 0,0034 | | | |
| Powierzchnia (m ²) - centralnie | 0,0081/ 0,0046/ 0,0034/ 0,0022 | | | |
| Elementów na m ² - boczna | 109/ 175/ 222/ 294 | | | |
| Elementów na m ² - centralnie | 123/ 217/ 294/ 455 | | | |
| Elementów na metr | 4,4 | | | |
| Wielko elementu prowadz ce go | 20 x 11 x 8 | - | - | - |
| WAGA NA M² (Kg/m²) (bez pr tów ł cz cych) | | | | |
| Polipropylen | 6,000 | | Według monta u | Według monta u |
| Polietylen | 6,000 | | Według monta u | Według monta u |
| Acetal | 8,700 | | Według monta u | Według monta u |
| ROZCI GLIWO (N/m 20°C) | | | | |
| Polipropylen | 21000 | | | |
| Polietylen | 13000 | | | |
| Acetal | 30100 | | | |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | | | | |
| Polipropylen | 0,14 | | | |
| Polietylen | 0,16 | | | |
| Acetal | 0,11 | | | |
| PINYLE CZ CE | | | | |
| rednica: 6,4 mm długo 612 mm (2 główki). Inne formaty dla wi kszyc szeroko ci. | | | | |
| OPAKOWANIA | | | | |
| | Opakowanie | 1 m ² | | |
| | Wym. opako- wania | 360 x 204 x 250 mm | | |

Charakterystyka

Dolna powierzchnia: gładka, z zaokr glonymi kraw dziami dla ułatwienia czyszczenia.
Powierzchnie ł cz ce: gładkie aby ułatwi czyszczenie.

Temperatura pracy

| | | | |
|--------------|---------------|------------|--------------|
| Polipropylen | +1°C/ +104°C | Polietylen | -73°C/ +66°C |
| Acetal | -45°C / +93°C | | |

Standardowe szeroko ci ta my (mm)

144 | 172 | 200 | 228 | 256 | 284 | 312 | 340 | ...

Inne szeroko ci: co 28mm od standardowej szer. 28mm

Minimalna szeroko ta my ci głej: 144 mm

Standardowe kolory

| | | | |
|---------------------------|--|--|--|
| Polipropylen | | | |
| Polietylen | | | |
| Acetal | | | |
| Inne kolory na zamówienie | | | |


PAMI TAJ:
TEMPERATURY
S WA NE



SERIA: PCS-40 AL
AKCESORIA



3

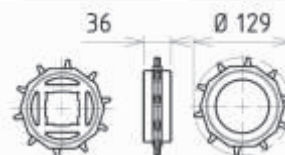
| Dane techniczne | PCS-40 AL Zabierak | |
|---|--------------------|--------------------------|
| | H75 | |
| Podziałka | 40 mm | |
| Otwarta powierzchnia | 54% | |
| Prowadzenie | 21 x 12 mm | |
| Ilo otworów | 21 | |
| Prowadzenie | centralne | |
| Długo (mm) | 227 | |
| Powierzchnia (m ²) | 0,0092 | |
| Elementów na metr | 4,4 | |
| Wielko j zyczka prowadz cego | 20 x 11 x 8 | |
| WAGA NA ELEMENT (ELem./m²) | | |
| Polipropylen | 0,107 | |
| Polietylen | 0,107 | |
| Acetal | 0,155 | |
| ROZCI GLIWO (N/m 20°C) | | |
| Polipropylen | 14200 | |
| Polietylen | 8100 | |
| Acetal | 15000 | |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | | |
| Polipropylen | 0,14 | |
| Polietylen | 0,16 | |
| Acetal | 0,11 | |
| OPAKOWANIA | | |
|  | Opakowanie | W zale no ci od elementu |
| | Wym. opakowania | " |




4

| Dane techniczne | Koła z bate |
|------------------------------------|-------------|
| | D129 |
| Podziałka | 40 mm |
| rednica zewn trzna (mm) | |
| mm | 129 mm |
| O NAP DOWA | |
| 40x40 | ✓ |
| D 70 (rednica) | ✓ |
| Z BY | |
| Ilo z bów | 10 |
| WAGA ELEMENTÓW (Kg/element) | |
| Polipropylen | 0,150 |
| Acetal | 0,215 |
| OPAKOWANIA | |
| W zale no ci od modelu | |

D129/D10



Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004

- 1 Ten model posiada po jednej stronie j zyczek prowadz cy przeznaczony do prowadnicy. Poziom ta my jest równy z poziomem prowadnicy.
- 2 PCS-40 AL LN oraz PCS-40 AL mog posiada dolne j zyczki prowadz ce. Nie zmieniaj one wielko ci ta my ani jej charakterystyki .
- 3 Podane w punkcie 2 j zyczki prowadz ce mog by zast piane przez rolki prowadz ce
- 4 Wysoko 75 mm mo e by zmniejszona na yczenie.
- 5 Monta rolki z 3 ło yskami w miejscach centralnych.

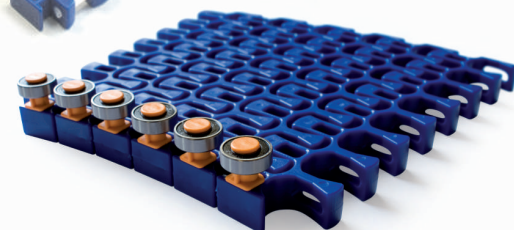
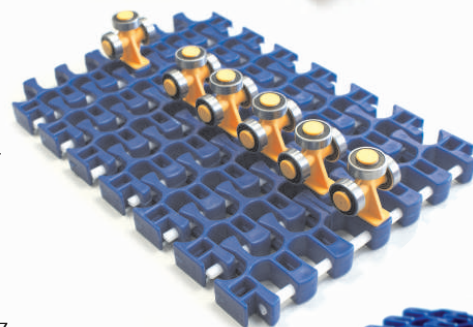
Dolne prowadzenie



Rolka z ło yskiem



Rolka z 3 ło yskami





Dane techniczne

| | |
|------------------------|----------------------------|
| Zamknięta powierzchnia | 100% |
| Ilość otworów | 0 |
| Napięcie | biegi/przekładnie dodatnie |
| Długość modułów | 200 mm |
| Połączenie modułów | bez prętków (wcisk/clip) |
| Materiał - taśma | Polipropylen / Acetal |
| Materiał - koła | Poliamid |

Konfiguracja

| | | | |
|-------------------------|-----|-----|------|
| Konfiguracja wewnętrzna | 600 | 800 | 1000 |
| Szerokość taśmy | 600 | 400 | 200 |

Szerokość taśmy według konfiguracji (mm)

| | | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Konfiguracja wewnętrzna | Szerokość | Szerokość | Szerokość |
| 600 | 200 | 400 | 600 |
| 800 | 200 | 400 | - |
| 1000 | 200 | - | - |

Dane przenośnika

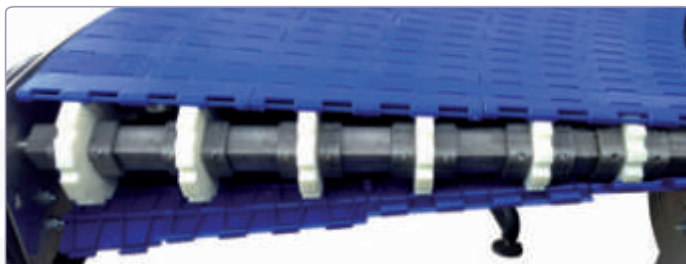
| | |
|--------------------|----------------|
| Obudowa/podwozie | Stal/Inox |
| Prowadnice lizgowe | PE -1000 |
| Prędkość | do 80 m./ min. |
| Max. ładunek | 80 Kg / m. |

* Wymagany wspólny rysunek (OAMI) 002219402-0001

Precyzyjne koła z białymi (zależnie od szerokości taśmy)

| | | | |
|---------------|-------|--------|--------|
| R600 / A600 | 1 + 2 | +3 + 4 | +5 + 6 |
| R600 / A400 | 1 + 2 | +3 + 4 | |
| R600 / A200 | 1 + 2 | | |
| R800 / A400 | | +3 + 4 | +5 + 6 |
| R800 / A200 | | +3 + 4 | |
| R1000 / A 200 | | | +5 + 6 |

| Koła z białymi | średnica/zęby N° |
|----------------|------------------|
| 1 | D65 / D9 |
| 2 | D72 / D9 |
| 3 | D81 / D9 |
| 4 | D90 / D9 |
| 5 | D99 / D9 |
| 6 | D106 / D9 |



PAMIĘTAJ:
TEMPERATURY
SERWISU

Temperatura pracy

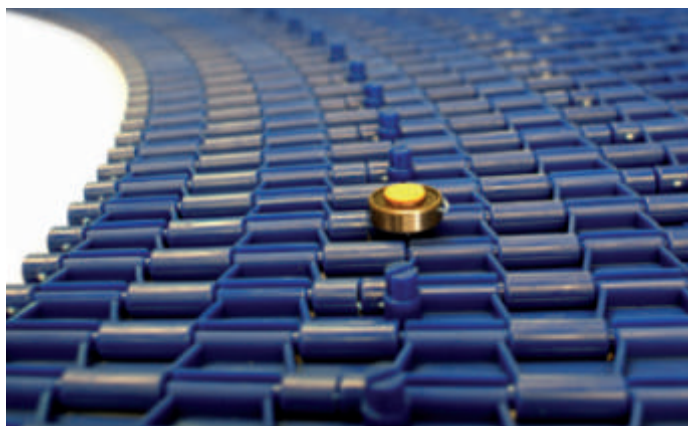
Polipropylen +1°C / +104°C Acetal -45°C / +93°C


Standardowe kolory

Polipropylen



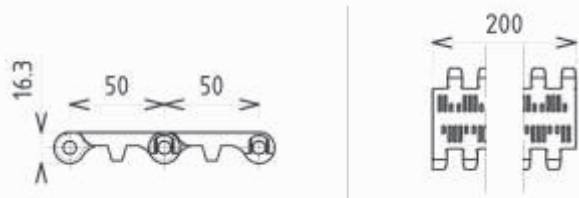
Acetal



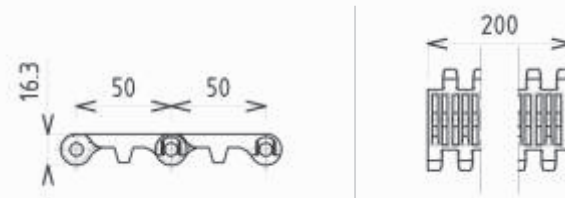
Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004



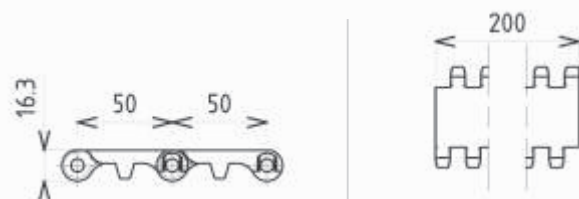
PCS-50 AL Perforowana



PCS-50 AL Otwarta



PCS-50 AL Zamknięta



PCS-50 AL Zamknięta z wypustkami



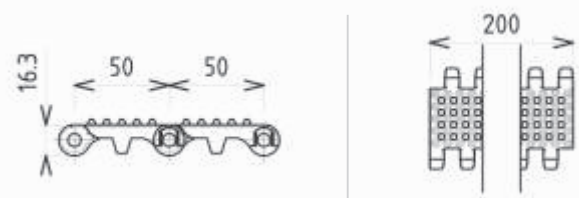
PCS-50 AL Perforowana Ø4



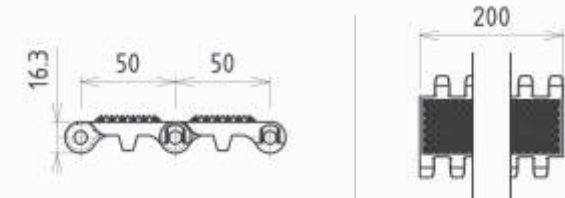
PCS-50 AL Wsparcie profilu (elastomer/pvc)



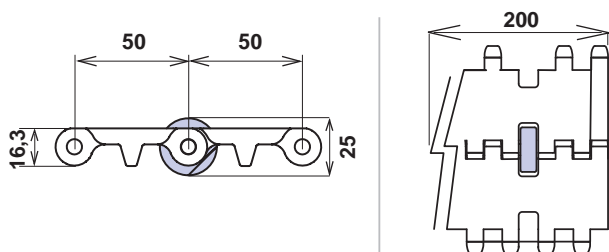
PCS-50 AL Perforowana z wypustkami



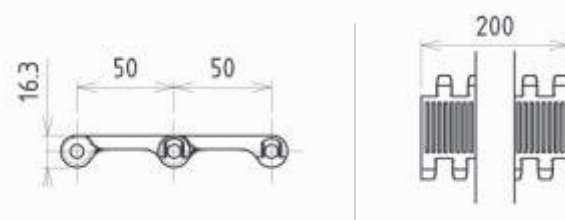
PCS-50 AL Grip top



PCS-50 AL Kulkowa / Akumulacja




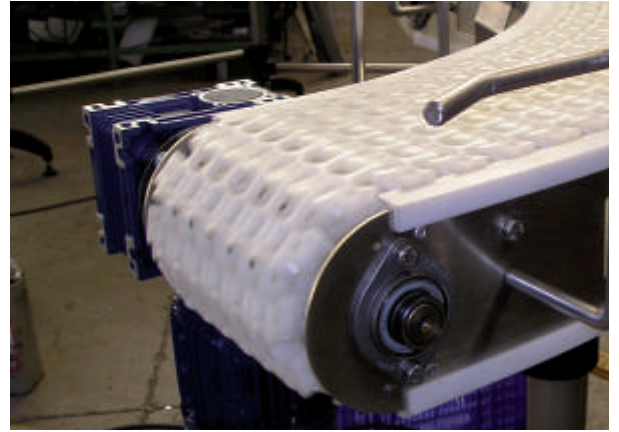
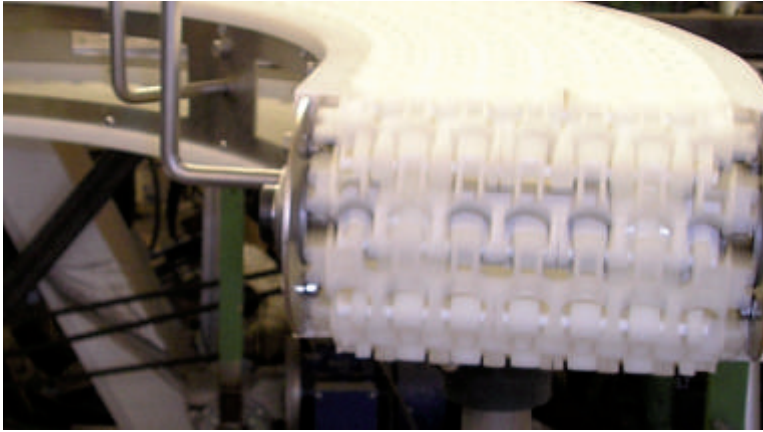
PCS-50 AL Filtr 2mm



!

W zależności od kurczliwości zastosowanego materiału, podane wymiary mogą różnić się o -2,5%



Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004





SERIA: PCS-50 AL MODELE



| Dane techniczne | PCS-50 AL Perforowana | PCS-50 AL Otwarta | PCS-50 AL Zamknięta | PCS-50 AL Cone top | PCS-50 AL Perforowana O4 | PCS-50 AL Cone top Perforowana | |
|---|-------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|--------|
| Podziałka | 50 mm | | | | | | |
| Otwarta powierzchnia | 19% | 50% | 0% | 0% | 16% | 12% | |
| Max otwory | 10 x 2 mm | 4 x 33,4 mm | - | - | Ø4 mm | Ø4 mm | |
| Ilo otworów | 96 | 29 | - | - | 81 | 96 | |
| Prowadzenie | central | | | | | | |
| Długo (mm) | 200 / 100 / 60 / 40 | | | 200 | 200 | 200 | |
| Powierzchnia (m ²) | 0,010 / 0,005 / 0,003 / 0,002 | | | 0,010 | 0,010 | 0,010 | |
| Elementów na m ² | 100 / 200 / 333 / 500 | | | 100 | 100 | 100 | |
| Elementów na metr | - | | | | | | |
| Powierzchnia górna | - | | | | | | |
| WAGA na m² (Kg/m²) (bez prętów łączących) | | | | | | | |
| Polipropylen | 7,000 | 5,900 | 7,600 | 7,900 | 6,800 | 6,900 | |
| Polietylen | 7,000 | 5,900 | 7,600 | 7,900 | 6,800 | 6,900 | |
| Acetal | 10,000 | 8,350 | 11,000 | 11,430 | 9,800 | 9,930 | |
| ROZCIĄGLIWOŚĆ (N/m 20°C) | | | | | | | |
| Polipropylen | 13000 | 11100 | 14200 | 14200 | 13100 | 13200 | |
| Polietylen | 7600 | 6900 | 8100 | 8110 | 7800 | 7900 | |
| Acetal | 13500 | 11475 | 15000 | 15200 | 13700 | 13900 | |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | | | | | | | |
| Polipropylen | 0,14 | | | | | | |
| Polietylen | 0,16 | | | | | | |
| Acetal | 0,11 | | | | | | |
| PINYLECIE | | | | | | | |
| rednica: 6,4 mm długość: 612 mm (2 główki). | | | | | | | |
| PAKOWANIE | | | | | | | |
|  | Opakowanie | 1 m ² | 0,90 m ² | 1 m ² | 1 m ² | 1 m ² | |
| | Wym. opakowania | 360 x 204 x 250 mm | | | | | |
| PRZYBLIŻONA WAGA (Kg) | | | | | | | |
|  | Polipropylen | 7,100 | 6,000 | 7,700 | 8,000 | 6,900 | 7,000 |
| | Polietylen | 7,100 | 6,000 | 7,700 | 8,000 | 6,900 | 7,000 |
| | Acetal | 10,100 | 8,450 | 11,100 | 11,530 | 9,900 | 10,030 |

Charakterystyka

Dolna powierzchnia: gładka, z zaokrąglonymi krawędziami dla ułatwienia czyszczenia. Powierzchnie łączące: gładkie aby ułatwić czyszczenie.

Standardowe szerokości taśmy (mm)

40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | ...

Inne szerokości: co 20mm od standardowej szerokości.

Minimalna szerokość elementów: 100mm

Minimalna szerokość taśmy między głowkami: 40mm


SERVICE TEMPERATURES

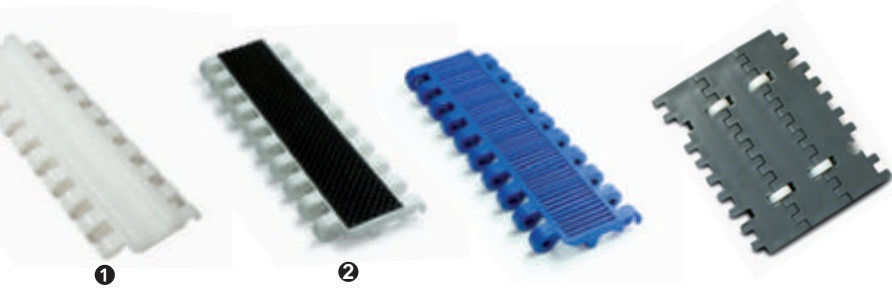
Polipropylen +1°C / +104°C Polietylen -73°C / +66°C
Acetal -45°C / +93°C

PAMIĘTAJ:
TEMPERATURY
SERWISOWANIA

STANDARDOWE KOLORY

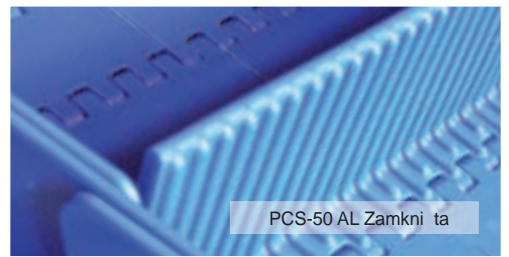
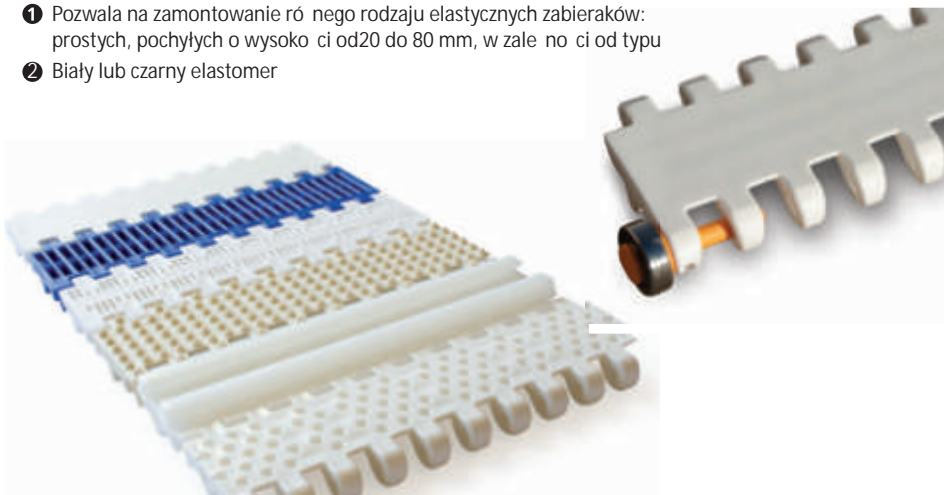
| | | | |
|---------------------------|---|---|---|
| Polipropylen |  |  |  |
| Polietylen |  |  |  |
| Acetal |  |  |  |
| Inne kolory na zamówienie | | | |

Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004

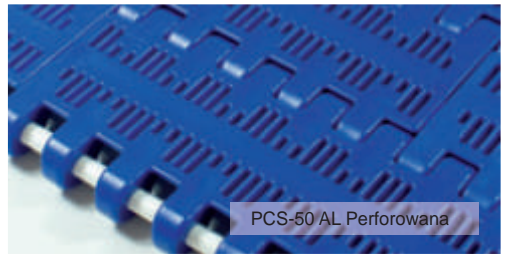


| PCS-50 AL Wsparcie profili | PCS-50 AL Grip top | PCS-50 AL Filtr 2 mm | PCS-50 AL Roller Akumulacja |
|--|--------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 0% | 0% | 40% | - |
| - | - | 2 x 32 mm | - |
| - | - | 49 | - |
| 200 | 200 | 200 | 200 |
| 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5 | - | - | - |
| - | elastomer 3,5mm 50 Sh | - | Koła poliamidowe D25 |
| 0,092 | 7,750 | 5,900 | 7,600 + Rolki |
| 0,092 | 7,750 | 5,900 | 7,600 + Rolki |
| 0,133 | 11,200 | 8,500 | 11,000 + Rolki |
| 14200 | 14200 | 11000 | 14200 |
| 8100 | 8100 | 6700 | 8100 |
| 15000 | 15000 | 11250 | 15000 |
| Inne formaty dla wiązanych szerokości. | | | |
| Według elementu | 98 elementów | 1 m ² | - |
| Według elementu | 360 x 204 x 250 mm | | - |
| - | 7,850 | 6,000 | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |

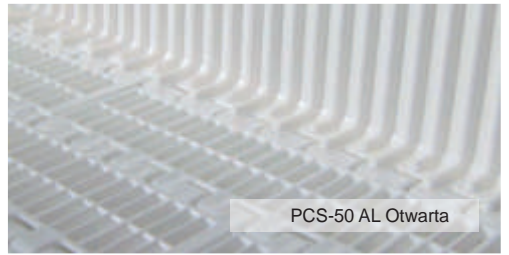
- 1 Pozwala na zamontowanie różnego rodzaju elastycznych zabieraków: prostych, pochyłych o wysokości od 20 do 80 mm, w zależności od typu
- 2 Biały lub czarny elastomer



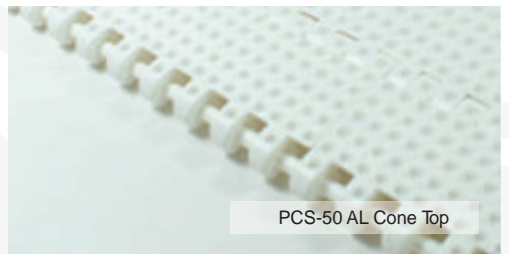
PCS-50 AL Zamknięta



PCS-50 AL Perforowana



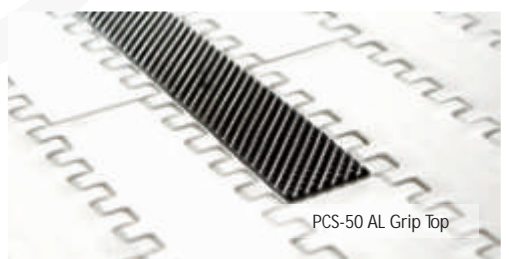
PCS-50 AL Otwarta



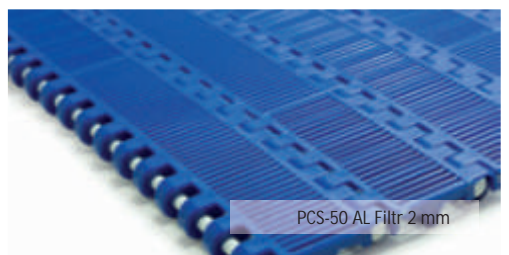
PCS-50 AL Cone Top



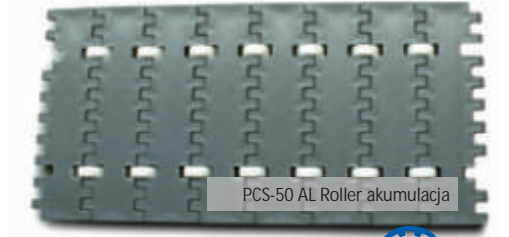
PCS-50 AL Perforowana Ø4



PCS-50 AL Grip Top



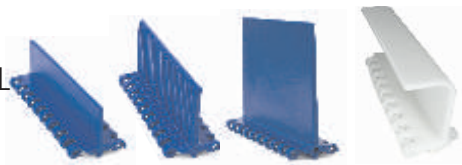
PCS-50 AL Filtr 2 mm




PCS-50 AL Roller akumulacja



SERIA: PCS-50 AL
AKCESORIA I

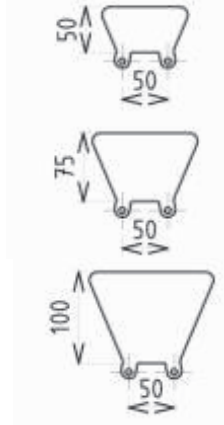
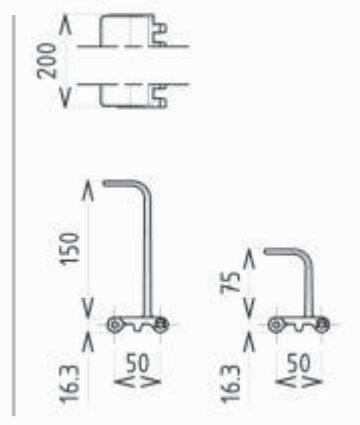
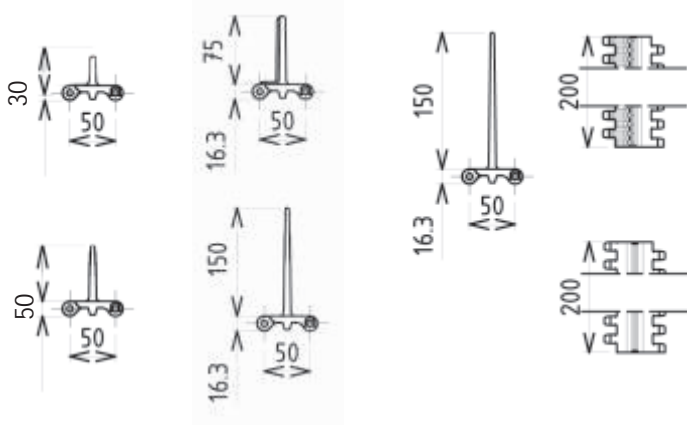


| Dane techniczne | PCS-50 AL Zabierak | | | | | Zabierak zakrzywiony | | | | cianka boczna | | |
|--|--------------------|--------------------------|-------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| | H 30 | H 50 | H 75 | H 100 | H 150 | H75 | H150 | H75 | H150 | H50 | H75 | H150 |
| Podziałka | 50 mm | | | | | | | | | | | |
| Prowadzenie | centralne | | | | | | | | | | | |
| Wysoko ² | 30 | 50 | 75 | 100 | 150 | 75 | 150 | 75 | 150 | 50 | 75 | 100 |
| Długo (mm) | 200 | | | | | 200 | | | | - | - | - |
| Powierzchnia (m ²) | 0,010 | | | | | 0,010 | | | | - | - | - |
| Elementów na metr | 5 | | | | | 5 | | | | 20 | | |
| WAGA NA ELEMENT (Elem./m ²) | | | | | | | | | | | | |
| Polipropylen | 0,100 | 0,115 | 0,170 | 0,195 | 0,235 | 0,200 | 0,300 | 0,216 | 0,324 | 0,340 | 0,560 | 0,860 |
| Polietylen | 0,100 | 0,115 | 0,170 | 0,195 | 0,235 | 0,200 | 0,300 | 0,216 | 0,324 | 0,340 | 0,560 | 0,860 |
| Acetal | 0,143 | 0,165 | 0,245 | 0,281 | 0,340 | 0,290 | 0,435 | 0,313 | 0,470 | 0,495 | 0,815 | 1,235 |
| ROZCI GLIWO (N/m 20°C) | | | | | | | | | | | | |
| Polipropylen | 14200 | | | | | | | | | | | |
| Polietylen | 8100 | | | | | | | | | | | |
| Acetal | 15000 | | | | | | | | | | | |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | | | | | | | | | | | | |
| Polipropylen | 0,14 | | | | | | | | | | | |
| Polietylen | 0,16 | | | | | | | | | | | |
| Acetal | 0,11 | | | | | | | | | | | |
| OPAKOWANIA | | | | | | | | | | | | |
|  | Opakowanie | W zale no ci od elementu | | | | | | | | | | |
| | Wymiary opakowania | " | | | | | | | | | | |

Zabieraki proste

Zabieraki zakrzywione

cianki boczne



¹ Model H75 ma ró ne powierzchnie. Jedna z ebrowan powierzchni , która zapobiega przywieraniu transportowanych przedmiotów. Druga za to jest całkiem gładka, która mo e by montowana w obu kierunkach.


² Wysoko zabieraków mo e by modyfikowana na yczenie.

Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004

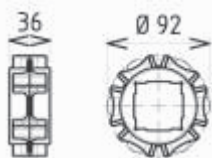


SERIA: PCS-50 AL
AKCESORIA II

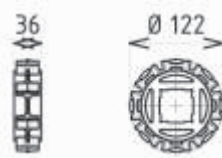


| Dane techniczne | Koła z białej | | | | |
|---|-----------------|--------------------------|-------|-------|-------|
| | D92 | D122 | D156 | D188 | D255 |
| Podziałka | 50mm | | | | |
| rednica zewn. trzna (mm) | | | | | |
| mm | 92 | 122 | 156 | 188 | 255 |
| O NAP. DOWA | | | | | |
| 40x40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - |
| 50x50 | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| 60x60 | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| 65x65 | - | - | ✓ | ✓ | - |
| D 70 (rednica) | - | ✓ | - | - | - |
| Z BY | | | | | |
| Ilość z białej | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 |
| WAGA ELEMENTÓW (Kg/element) | | | | | |
| Polipropylen | 0,110 | 0,155 | 0,255 | 0,355 | 0,580 |
| Acetal | 0,165 | 0,235 | 0,370 | 0,530 | 0,841 |
| OPAKOWANIA | | | | | |
|  | Opakowanie | w zależności od elementu | | | |
| | Wym. opakowania | w zależności od elementu | | | |

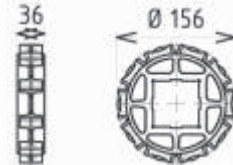
D92/D6



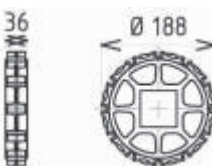
D122/D8



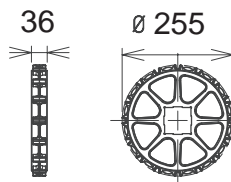
D156/D10



D188/D12



D255/D16



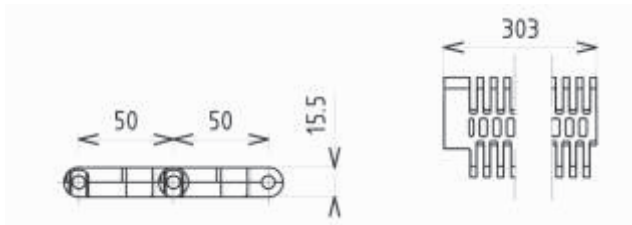
Specjalne koła przeznaczone na wał nap. dowy
(Stal nierdzewna albo nylon)



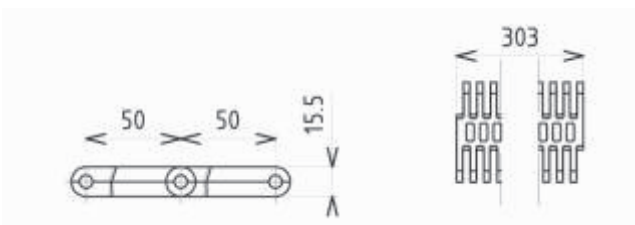


SERIA: PCS-51 AL
MODELE

PCS-51 AL Otwarta z osłon pr ta



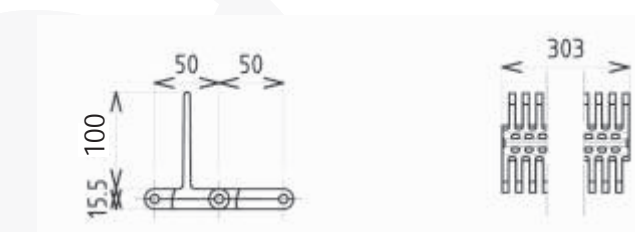
PCS-51 AL Otwarta bez osłony pr ta



PCS-51 AL Otwarta zabierakiem H75



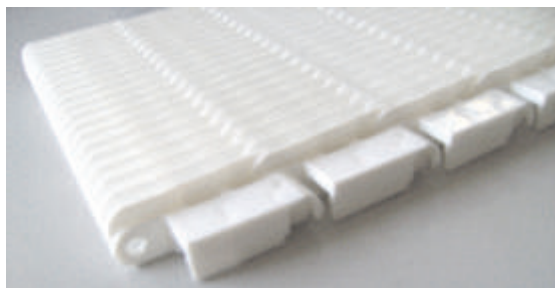
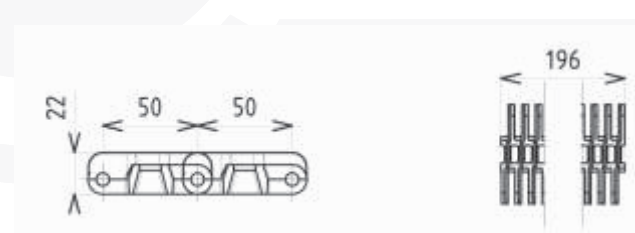
PCS-51 AL Otwarta z zabierakiem H100



PCS-51 AL Transfer z osłon pr ta




PCS-51 AL Transfer bez osłony pr ta



!



W zależności od kurczli-
wości zastosowanego
materiału, podane wymia-
ry mogą różnić się o 2,5%

Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004



SERIA: PCS-51 AL MODELE



| Dane techniczne | PCS-51 AL Otwarta, z osłon piny | | PCS-51 AL Otwarta, Bez osłony piny | | PCS-51 AL Otwarta z zabierakiem | | PCS-51 AL Transfer, z osłon piny | | PCS-51 AL Transfer, bez osłony piny | | |
|---|---------------------------------------|--------------------|--|---------------------|------------------------------------|--------|--|--|---|--|--------|
| | | | | | H75 ① | H100 | | | | | |
| Podziałka | 50 mm | | | | | | | | | | |
| Wysoko (mm) | | | | | 75 | 100 | | | | | |
| Otwarta powierzchnia | 32% | | 32% | | 23% | | 32% | | 32% | | |
| Max otwory | 12 x 4,7 mm | | 12 x 4,7 mm | | 5 x 3 mm | | 12,5 x 5 mm | | 12,5 x 5 mm | | |
| Ilo otworów | 99 | | 99 | | 122 | | 63 | | 63 | | |
| Prowadzenie | Centralne | | | | | | | | | | |
| Długo | | | 303 | | | | | | 196 | | |
| Powierzchnia (m ²) | | | 0,015 | | | | | | 0,10 | | |
| Elementów na m ² | | | 66 | | | | | | 100 | | |
| Elementów na metr | - | | - | | 3,30 | | | | - | | |
| WAGA NA M ² (Kg/m ²) (bez pr tów ł cz cych) | | | | | | | | | | | |
| Polipropylen | 7,985 | | 8,185 | | 0,226 | | 0,257 | | 9,000 | | 9,400 |
| Polietylen | 7,985 | | 8,185 | | 0,226 | | 0,257 | | 9,000 | | 9,400 |
| Acetal | 11,580 | | 11,870 | | 0,328 | | 0,373 | | 11,580 | | 11,870 |
| ROZCI GLIWO (N/m 20°C) | | | | | | | | | | | |
| Polipropylen | | | | | 33000 | | | | | | |
| Polietylen | | | | | 26000 | | | | | | |
| Acetal | | | | | 38500 | | | | | | |
| WSPÓŁCZYNNIK TARCIA (dla wsparcia UHMW) | | | | | | | | | | | |
| Polipropylen | | | | | 0,14 | | | | | | |
| Polietylen | | | | | 0,16 | | | | | | |
| Acetal | | | | | 0,11 | | | | | | |
| PINY Ł CZ CE | | | | | | | | | | | |
| rednica: 6,4 mm długo 612 mm (2 główki). Inne formaty dla wi kszych szeroko ci | | | | | | | | | | | |
| OPAKOWANIA | | | | | | | | | | | |
|  | Opakowanie | 1 m ² | | | | | | | | | |
| | Wymiar opakowania | 360 x 204 x 320 mm | | | | | | | | | |
| PRZYBLI ONA WAGA (Kg) | | | | | | | | | | | |
|  | Polipropylen | 8,085 | 8,285 | Zgodnie z elementem | | 9,100 | 9,500 | | | | |
| | Polietylen | 8,085 | 8,285 | " | | 9,100 | 9,500 | | | | |
| | Acetal | 11,680 | 11,970 | " | | 11,680 | 11,970 | | | | |

Charakterystyka

Dolna powierzchnia: gładka, z zaokr glonymi kraw dziami dla ułatwienia czyszczenia.
Powierzchnie ł cz ce: gładkie aby ułatwi czyszczenie.

Standardowe szeroko ci ta my (mm)

| | | | | | | | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Transfer | 196 | 204 | 212 | 220 | 228 | 236 | ... |
| Otwarta | 303 | 311 | 319 | 327 | 335 | 343 | ... |

Inne szeroko ci: co 8mm od standardowej szeroko ci.










① Wysoko zabieraka: 75 mm, z perforowan podstaw dla lepszego odprowadzania płynów.

Temperatura pracy

PAMI TAJ:
TEMPERATURY
S WA NE

| | | | |
|--------------|---------------|------------|--------------|
| Polipropylen | +1°C/ +104°C | Polietylen | -73°C/ +66°C |
| Acetal | -45°C / +93°C | | |

Standardowe kolory

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| Polipropylen |  |  |  |
| Polietylen |  |  |  |
| Acetal |  |  |  |

Inne kolory na zamówienie



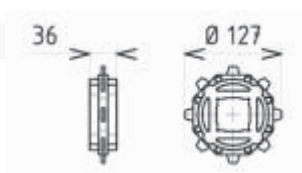
Seria PCS-51 AL

Akcesoria I

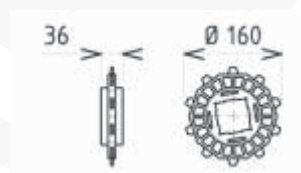


| Dane techniczne | Koła z białej | | |
|---|-----------------------|--------------------------|-------|
| | D127 | D160 | D193 |
| Podziałka | 50mm | | |
| rednica zewn trzna (mm) | | | |
| mm | 127 | 160 | 193 |
| O NAP DOWA | | | |
| 40x40 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 50x50 | - | ✓ | ✓ |
| 60x60 | - | ✓ | ✓ |
| 65x65 | - | ✓ | ✓ |
| D 70 (rednica) | ✓ | - | - |
| Z BY | | | |
| Ilo z bów | 8 | 10 | 12 |
| WAGA ELEMENTÓW (Kg/element) | | | |
| Polipropylen | 0,155 | 0,200 | 0,360 |
| Acetal | 0,235 | 0,295 | 0,540 |
| OPAKOWANIE | | | |
|  | Opakowanie | w zale no ci od elementu | |
| | Wymiary Opakowania | w zale no ci od elementu | |

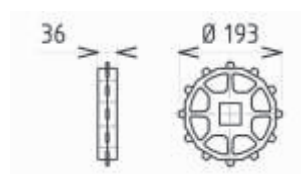
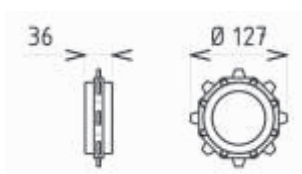
D127/D8




D160/D10



D193/D12



Specjalne koła przeznaczone na wał nap dowy (nylon)

Materiały zatwierdzone przez 
oraz EU (EC) N°1935/2004





SERIA PCS-51 AL AKCESORIA II

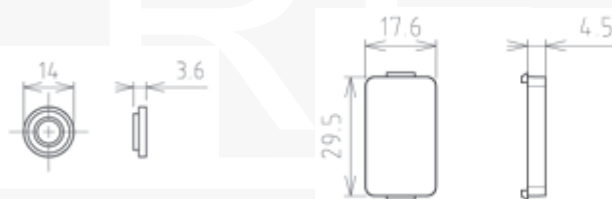
1

| Dane techniczne | Za lepka rub grzebieni transferowych |
|---|--------------------------------------|
| Wymiar | 17,6 x 29,5 mm |
| Elementów na grzebnie (pojedynczy/podwójny) | 2 |
| Acetal | 0,015 |
| Polipropylen | 0,01 |
| Charakterystyka | |
| Zaprojektowane do za lepienia otworów mocuj cych grzebieni. Sprzedawane s w ilo ciach w zale no ci od modelu. Mog by równie sprzedawane osobno jako cz ci zamienne. | |
| Opakowanie | |
| Sprzedawane razem z grzebieniami transferowymi. | |

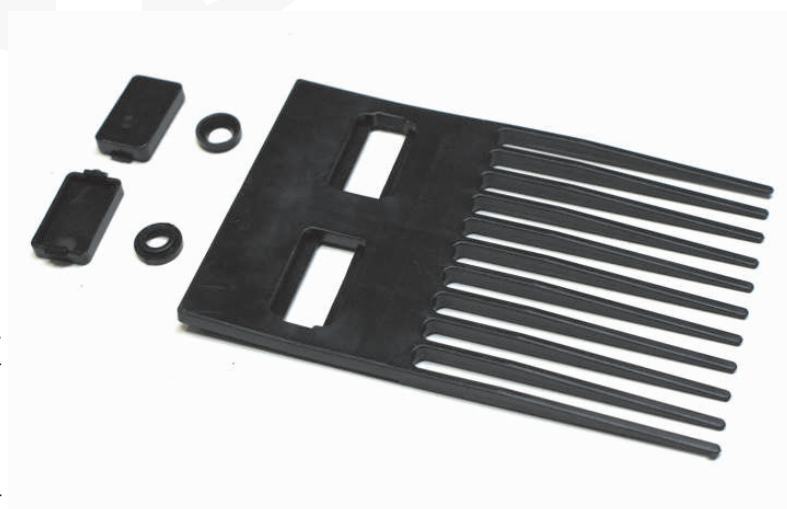
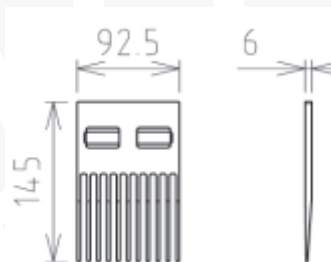
2

| Dane techniczne | Grzebienie transferowe pojedynczy |
|--|-----------------------------------|
| Wymiar | 92 x 145 mm |
| Elementów na metr | 10,8 |
| Waga na jednostk (Kg/jednostk) | |
| Acetal | 0,054 |
| Polipropylen | 0,037 |
| Opakowanie | |
| W zale no ci od elem. | |

Za lepka rub



Grzebienie pojedynczy

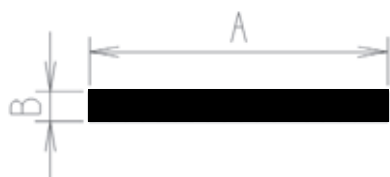


- 1 Słu do zastonięcia otworów monta owych. Montowane s na wcisk lub przy u yciu odpowiedniego kleju. Dostarczane tak e osobno.
- 2 Gładka powierzchnia z zaokr glonymi kraw dziami ułatwia transportowanie towarów. Dostarczane z za lepkami rub, aby unikn gromadzenia brudu oraz ułatwi czyszczenie.

?????



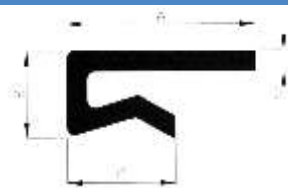
Profil płaski



| KOD | Wymiar A (mm) | | | |
|--------|---------------|---|---|---|
| PRPE20 | 20 | 3 | 4 | 5 |
| PRPE25 | 25 | 3 | 4 | 5 |
| PRPE40 | 40 | 3 | 4 | 5 |
| PRPE50 | 50 | 3 | 4 | 5 |

Format: 50 M. Rolka/kolor: zielone

Profil z kłosem



| KOD | Wymiar A (mm) | Wymiar B (mm) | Wymiar C (mm) | Wymiar D (mm) |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PPPE25 | 25 | 10,5 | 20 | 3 |
| PPPE40 | 40 | 10,5 | 20 | 3 |

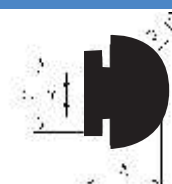
Format: 50 M. Rolka/kolor: zielone

Profil modułowy prostok tny



Profil modułowy prostok tny z systemem monta u i wyrównania, z 2 otworami o rednicy 6,60 mm dla rub z płaskimi główkami, wymiary 40 x 5 500 mm. Format. Pakowanie po 50 szt. lub pojedy czo.

Profil grzybek



| KOD | Wymiar A (mm) | Wymiar B (mm) | Wymiar C (mm) |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| PCVPE21 | 15 | 9 | 15 |

Format: Odcinki 2 m.b./kolor: zielone

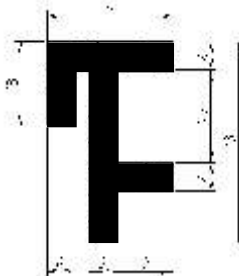
Profil "L"



| KOD | Wymiar A (mm) | Wymiar B (mm) | Wymiar C (mm) | Wymiar D (mm) |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PLPE20 | 25 | 3 | 20 | 9 |
| PLPE40206 | 40 | 6 | 34 | 20 |

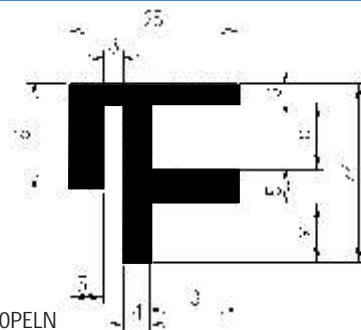
Format: 50 M. Rolka/kolor: zielone

Do PCS-40 AL. Zakrzywiony



KOD: PCV40PE

Do PCS-40 AL Zakrzywiony



KOD: PCV40PELN

Format: Odcinki 2 metry
Kolor: biały (czarny na zamówienie)

Profil "Z"



| KOD | Wymiar A (mm) | Wymiar B (mm) | Wymiar C (mm) | Wymiar D (mm) | Wymiar E (mm) |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PZPE21 | 21 | 3 | 15 | 6 | 3 |

Format: 50 M. Rolka/kolor: zielone



Klips/zaczep mocuj cy koła S



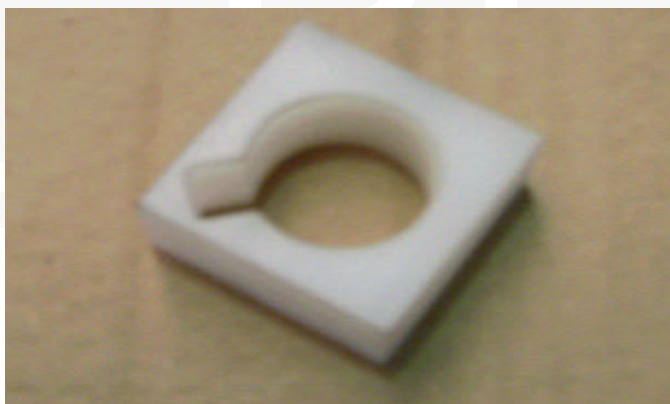
| MATERIAŁ | O |
|----------|-------|
| INOX | 25X25 |
| INOX | 30X30 |
| INOX | 40X40 |
| INOX | 50X50 |
| INOX | 60X60 |

KOŁO ZWROTNE



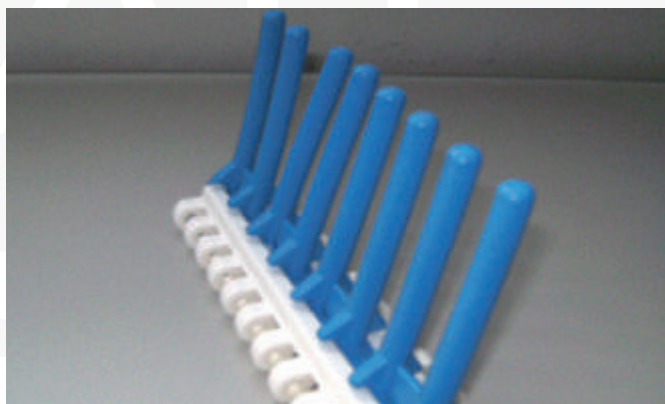
| MATERIAŁ | RED. ZEW. | RED. OSI | SZEROKO |
|----------|-----------|----------|---------|
| PE-1000 | 60 | 12 | 25 |

ADAPTERY OSI (NA ZAMÓWIENIE)



| MATERIAŁ | O do podziału | Max rednica osi |
|----------|---------------|-----------------|
| Poliamid | 25X25 | 18 |
| | 30X30 | 20 |
| | 40X40 | 30 |
| | 50X50 | 35 |
| | 60X60 | 40 |
| | 65X65 | 50 |

ELASTYCZNE GRZEBIENIE WYJ CIOWE



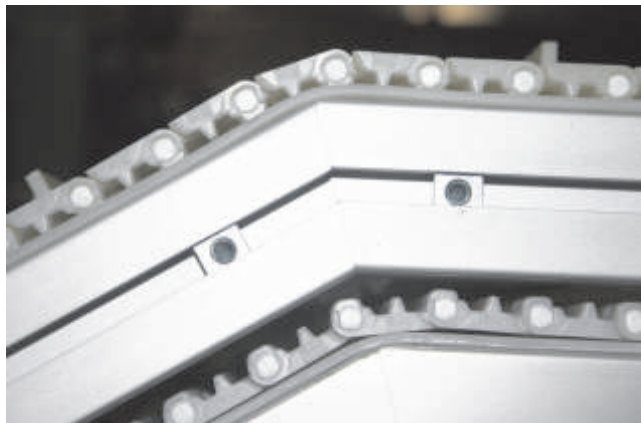
4 Tabela produktów PCS Modułowe przenośniki taśmowe

4. Produkty PCS

Tabela szybkiej konsultacji na temat charakterystyki podstawowych taśm modułowych i akcesoriów

| Seria | Podziałka | Model | Moduł standardowy wy (długość mm) | Zabieraki proste | Zabieraki zakrzywione | Falbany boczne | Koła z białymi (Øx – z by) | Wał | | | |
|------------------------|-----------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------|
| PCS-12 AL | | | | | | | | | | | |
| | 12,5 | Zamknięta | 100 | - | - | - | 147-36 | 30 | 40 | 40 | |
| PCS-12 AL NEO | | | | | | | | | | | |
| | 12,5 | Perforowana | 40 | 15 | - | - | 39-10 | 20 ■ | 20 ● | | |
| | | Zamknięta | 80 | | | | 63-16 | 30 ■ | 30 ■ | | |
| | | Otwarta | 120 | | | | 95-24 | 30 ■ | 40 ■ | 30 ● | |
| | | Grip | 160 | | | | 143-30 | 40 ■ | 30 ● | 40 ● | |
| | | Cone top | 200 | | | | 167-42 | 40 ■ | 30 ● | 40 ● | |
| PCS-25 AL | | | | | | | | | | | |
| | 25 | Perforowana | | 50 | - | 50 | 63-8 | 25 ■ | 18 ● | | |
| | | Zamknięta | 40 | | | | 79-10 | 30 ■ | 40 ■ | | |
| | | Otwarta | 60 | | | | 96-12 | 30 ■ | 40 ■ | | |
| | | Grip | 100 | | | | 125-16 | 30 ■ | 40 ■ | | |
| | 25,4 | Rolkowa akum. | | | | | | | | | |
| | | Wkładki | 200 Pojedyncze | | | | 145-18 | 30 ■ | 40 ■ | 30 ● | |
| | | Kulkowa | 105 | | | | 84-10 108-13 138-17 150-18 | 40 ■ | | | |
| PCS-40 AL | | | | | | | | | | | |
| | 40 | Zakr. cona Zakr. cona LN | Bok 229 142 113 85 | rodek 201 115 86 57 | 75 | - | - | 125-10 | 40 ■ | 70 ● | |
| PCS 50 AL | | | | | | | | | | | |
| | 50 | Perforowana | 40 | 30 | | | | | | | |
| | | Zamknięta | 60 | 50 | | 50 | | | | | |
| | | Otwarta | 100 | 75 | 75 | 75 | 92-6 | 40 ■ | | | |
| | | Cone top | 200 | 100 | 100 | 100 | 122-8 | 40 ■ | 70 ● | | |
| | | Perforowana Ø4 | | 150 | 150 | | 156-10 | 40 ■ | 50 ■ | 60 ■ | 65 ■ |
| | | Grip top | | | | | 188-12 | 40 ■ | 50 ■ | 60 ■ | 65 ■ |
| | | Roler/akumul. | 200 Pojedyncze | | | | 255-16 | | 50 ■ | 60 ■ | |
| | | Filtr 2 mm Do profili | | | | | | | | | |
| PCS 51 AL | | | | | | | | | | | |
| | 50 | Otwarta (z lub bez mocowania) | 303 Pojedyncze | 75 100 | - | - | 127-8 160-10 193-12 | 40 ■ 40 ■ 40 ■ | 70 ● 50 ■ 50 ■ | 60 ■ 60 ■ | 65 ■ 65 ■ |
| | | Transfer | 196 Pojedyncze | | | | | | | | |
| PCS - DO PRACY PO ŁUKU | | | | | | | | | | | |
| | | Do pracy po łuku | 200 | | | | według szerokości | 40 ■ | | | |

Żywotność oraz prawidłowe funkcjonowanie taśmy modułowej zależy od odpowiedniego projektu przenośnika, dobrania modelu i pozostałych akcesoriów, takich jak np. prowadnice ślizgowe. Przy montażu należy się upewnić, że nie ma żadnych ostrych elementów oraz ubytków w miejscu kontaktu z taśmą.



Również bardzo ważny jest odpowiedni montaż rolek zwrotnych w części wewnętrznej przenośnika, co zapewnia właściwe absorbowanie różnic mocy i utrzymywanie napięcia taśmy. Z tego samego powodu ważne jest, aby wał był równoległy w stosunku do napinacza.

5.1.2. Wały i koła

Ilość kół montowanych na wał jest określona zazwyczaj przez producenta maszyny. Przy projektowaniu należy wziąć pod uwagę:

- Szerokość: rozmieszczone między 100 i 200 mm (preferowane ilości nieparzyste, aby środkowe koło było centralnie położone)
- Waga lub ładunek transportowany
- Szybkość
- Inne kryteria producenta

Koła zębate lub wałki zębate wyprodukowane przez PCS są przeznaczone do dwóch rodzajów wałów napędowych:



Wszystkie serie produktów PCS mają dwie wersje dla kół zębatach. Wyjątkiem jest PCS-25AL, której zastosowanie jest możliwe tylko na wale kwadratowym o boku 30 mm. We wszystkich pozostałych przypadkach wynosi 40 mm. Oznacza to, że stosowanie klina nie jest potrzebne.

Należy podkreślić, że w każdej serii wszystkie moduły mogą być montowane z kołami specjalnymi, co oznacza, że nie jest ważny tylko projekt i wykonanie, ale również wsparcie posprzedażowe. W przypadku serii PCS-51AL Otwarta i PCS-51AL Transfer, koła są wymienne.

W wersji wyprodukowanej do montażu bezpośredniego na okrągły wał napędowy, produkowane są koła o średnicy wewnętrznej 70 mm. Ta średnica może być roztoczona, aby osiągnąć odpowiedni wymiar na wał napędowy do 83 mm średnicy zewnętrznej.

Najczęściej stosowanym i zalecanym systemem jest montaż kół zębatach na wale przy pomocy śrub dociskających zarówno na wale kwadratowym, jak i na okrągłym. Należy spełnić warunek, aby koło zębate miało 4 miejsca mocowania.

Opcjonalnie PCS dostarcza koła zębata z otworem śruby dociskającej M8. Pozwala to na zaoszczędzenie czasu i wyeliminowanie kosztów montażu.

Inne koła dopasowują się wzdłuż osi, dzięki czemu mogą być samonastawne na taśmie. Gdy ilość kół jest nieparzysta zaleca się, aby koło mocowane na osi było zamocowane centralnie. Jeśli ilość kół będzie parzysta, jedno z kół powinno być zamontowane centralne, mimo że oznacza to asymetrię taśmy.

Inne wymiary kół są produkowane na zamówienie ze stali nierdzewnej lub poliamidu 6 (nylonu).

5.1.3 Prowadnice ślizgowe

Istnieje kilka możliwości prowadzenia taśmy. W każdym zaleca się, aby kontakt modułów plastikowych z prowadnicą na całej swojej długości był wykonany z polerowanej powierzchni bez elementów wystających, śrub lub krawędzi, które mogłyby uszkodzić taśmę.



5. Inżynieria

5.1. Porady do wyrobów i montażu taśmy.

Z istniejących modułów produktów PCS można stworzyć ogromną gamę transportowych taśm modułowych. Jednakże istnieją pewne wskazówki, które należy wziąć pod uwagę przed rozpoczęciem projektowania. Są one bardzo istotne, jednak równie ważny jest sam kolor, który wspomaga identyfikację taśmy i podjęcie odpowiedniej decyzji, co do jej wyboru.

Kwestionariusz doboru taśmy (dane do poprawnego doboru taśmy):

Specyfikacja przed przygotowaniem projektu z transportowymi taśmami modułowymi

| CHARAKTERYSTYKA TAŚMY I PRZENOSNIKA | |
|--|-----|
| Wymiary | |
| Całkowita szerokość taśmy | ... |
| Całkowita długość taśmy | ... |
| Odległość między osiami | ... |
| Tor płaski | ... |
| Tor niepłaski | ... |
| Udwig (kg) | ... |
| Szybkość | ... |
| Wpływ obciążenia | ... |
| Start motoreduktora (progresywny/normalny) | ... |
| Inne aspekty | ... |

| PROCES PRACY JAKI MUSI BYĆ ZACHOWANY DLA TAŚMY I PRZENOSNIKA | |
|--|-----|
| W KWESTII PRODUKTU | |
| Wzrost / kontakt pomiędzy taśmami | ... |
| Inne (nie-wzrost) | ... |
| Wymiary | ... |
| Kształt | ... |
| Twardość / kruchość | ... |
| Wilgotność | ... |
| Odziaływanie chemiczne (pH) / korozyjność | ... |
| ciężar | ... |
| Temperatura | ... |
| Inne aspekty | ... |

| PROCES PRACY ZACHODZĄCY NA TERENIE I PRZENOSNIKA II | |
|---|-----|
| RODOWISKO PRACY | |
| Wilgotność otoczenia | ... |
| Temp. otoczenia | ... |
| Działanie chemikaliów (pH) / korozyjność | ... |
| Abrazja w otoczeniu | ... |
| Niebezpieczeństwo zewnętrzne | ... |
| Inne aspekty | ... |

| UTRZYMANIE I KONSERWACJA | |
|--|-----|
| CZYSTO | |
| rodzaje czyszczywi | ... |
| Działanie chemikaliów (pH) / korozyjność | ... |
| Czyszczenie ciemne / nieciemne | ... |
| Temperatura | ... |
| Dodatkowe środki ostrożności | ... |
| Inne aspekty | ... |

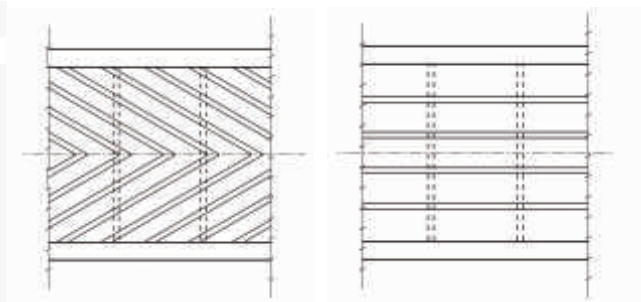
Po rozpatrzeniu wszystkich zebranych danych można dokonać odpowiedniego wyboru produktów PCS. Jednakże, we wszystkich przypadkach, w których są używane duże przenośniki, transportowane są ciężkie produkty lub gdzie warunki pracy są gwałtowne temperatur minimalnych lub maksymalnych, doradzamy konsultacje z działem technicznym PCS oraz zalecamy stosowanie się do otrzymanych rad.

Utrzymanie systemów rozruchowych z wzrastającą szybkością przy użyciu falownika znacząco wpływa na konserwację i żywotność taśmy modułowej.

5.1.1. Budowa transportera

Niezależnie od ogólnych rozmiarów przenośnika, należy pamiętać o wielu czynnikach, które wpływają na funkcjonowanie taśm modułowych.

Profile z tworzyw sztucznych używane są (w temperaturze $-73^{\circ}\text{C}/+66^{\circ}\text{C}$) identycznie jak te wspomniane w rozdziale „Materiały dostępne do prowadnic lizgowych do transportowych taśm modułowych.”

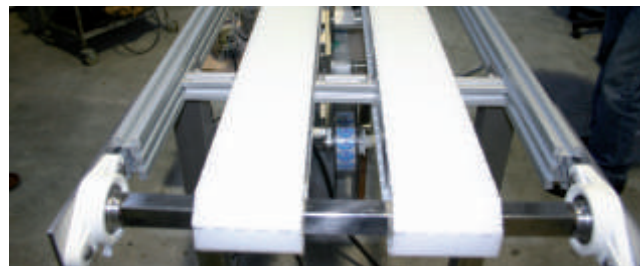
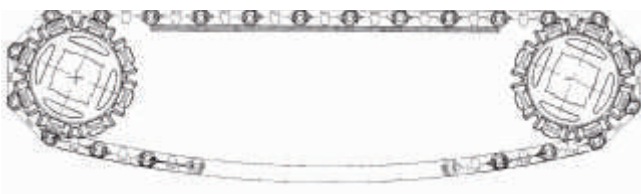


Do ciężkich ładunków (ponad 40-50 kg/m²) zaleca się wyprodukowanie prowadnic (szerokość min. 30 mm) o kształcie „V” lub „kręgi ryby”. Zwyczajowo rozdzielenie pomiędzy profilami oscyluje pomiędzy 50 a 150 mm, w zależności od producenta przenośnika.

Gdy przenośnik nie jest duży i transportowany produkt niezbyt ciężki (do 30-40 kg), zaleca się używanie profili podłużnych. Wówczas odstęp oscyluje pomiędzy 50 a 150 mm.

POWRÓT

Należy pamiętać, że przyjęte rozwiązanie powinno zależe od całkowitej odległości między wałami przenośnika oraz od tego czy przenośnik jest płaski, czy też nie. Przenośnik uważany jest za krótki jeżeli jego długość nie przekracza 1800mm; za długi - powyżej tej długości.



Do przenośników krótkich i płaskich nie jest konieczne instalowanie rolek powrotnych taśmy modułowej. W tych przypadkach maksymalny zwis będzie zawierał się w przedziale 25 - 100 mm.



W długich transporterach istnieją dwa rozwiązania techniczne, w których zazwyczaj wykorzystuje się prowadnice powrotne. Różnica pomiędzy nimi polega na użyciu lub nie rolek podtrzymujących. Zależy to od tego czy taśma zawiera osłony boczne i/lub zabieraki, czy przeznaczona jest do pracy po łuku.

Zastosowanie rolek powrotnych pozwala na tworzenie krzywych łukowych na taśmie. Dzięki nim taśma będzie odpowiednio napięta, a także będzie pochłaniała skurcze i wydłużenia spowodowane temperaturą. Odstępy pomiędzy wałami napędowymi a napinaczem oraz rolkami zwrotnymi zwykle oscylują między podanymi wartościami.

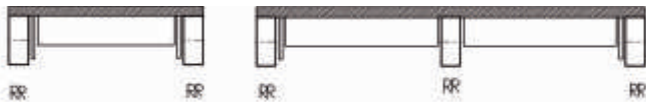
| Odległość pomiędzy | Min (mm) | Max (mm) |
|--|----------|----------|
| Wałem napędowym i pierwszym rolką powrotną | 400 | 550 |
| Pierwszą rolką powrotną i rolką centralną | 950 | 1.200 |
| Rolką centralną i rolką centralną | 950 | 1.200 |
| Rolką centralną i ostatnią rolką powrotną | 400 | 550 |
| Ostatnią rolką powrotną a napinaczem osi przenośnika | 550 | 550 |
| Zwis | 25 | 100 |

Zaleca się rolki o szerokości powyżej 40mm oraz średnicy powyżej 70mm, aby nie zostawiały ładunków na modułach.

Gdy przenośnik ma falbany boczne lub zabieraki (proste lub zakrzywione), stosowanym rozwiązaniem jest zamienienie każdej rolki zwrotnej na dwie dłuższe umiejscowione tak, by mogły prowadzić taśmę wzdłuż jej odcinków pomiędzy osłonami i brzegiem taśmy.

W przenośnikach o szerokości mniejszej niż 500 mm pomiędzy osłonami, dwie rolki umiejscowione są na kółkach. Gdy szerokość ta jest większa, należy umiejscowić

trzeci rolk lub wsparcie na wale rolkowym przeno nika, w celu podtrzymywania tałmy. W ten sposób unika si zginania i wypaczania tałmy modułowej. Je li posiada ona zabieraki proste lub zakrzywione, niezb dne jest zostawienie przestrzeni pomi dzy zabierkami tak, aby zmie cił si rolka podtrzymuj ca.

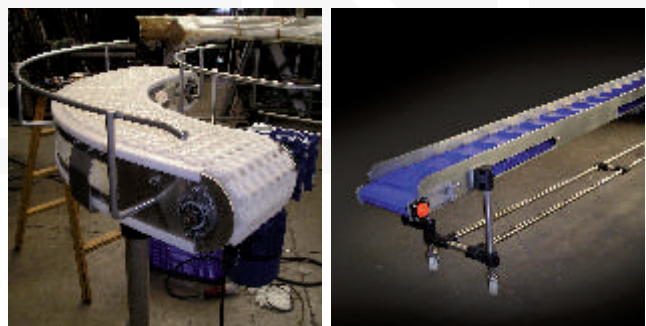


W przypadku innych rozwi za , rolki zast powane s przez metalowe wsporniki pokryte liskim tworzywem sztucznym lub profilami z tych materiałów. Popularne s równie ł czenia rolek zwrotnych ze lizgami z tworzywa sztucznego na jednym przeno niku.

Gdy tałma jest bardzo szeroka, o du ej wadze, brak jest tak e centralnego oparcia, nale y pomy le o zastosowaniu pinów ł cznych ze stali nierdzewnej lub innych wyprodukowanych z termoplastycznych materiałów. W takim przypadku nale y skonsultowa si z naszym działem technicznym.

5.1.4. Typy przeno ników

PŁASKIE



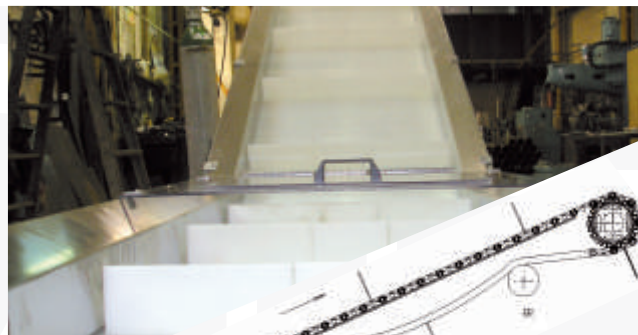
W poprzednim punkcie zostały opisane cechy charakterystyczne tałmi i najcz stsze zastosowania. Przeno niki, które nie maj adnych zmian geometrycznych nazywane s płaskimi. Zawieraj jedynie moduły płaskie, gładkie, ł czone z zabierakami i/lub osłonami bocznymi.

WZNOSZ CE SI

S to przeno niki z płaskim tałmami wznosz cymi si lub z zakrzywieniami (CONE TOP, GRIP TOP). Słu one do transportu w gór , s stosowanie zarówno z osłonami bocznymi, jak i bez nich.

Omówione poprzednio dane techniczne nie dotycz pracy po skosie w gór . Nale y jednak przestrzega poni szych zalece :

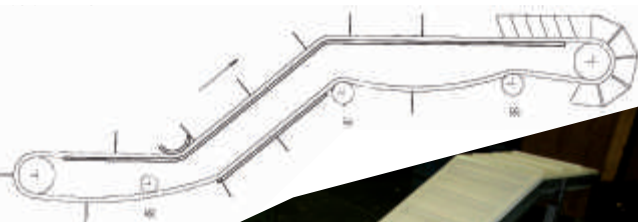
| Odległo pomi dzy... | Min (mm) | Max (mm) |
|--|----------|----------|
| Osi nap dow przeno nika a pierwsz rolk powrotn | 400 | 550 |
| Pierwsz rolk powrotn a rolk centraln | 950 | 1.200 |
| Rolk centraln a rolk centraln | 950 | 1.200 |
| Rolk centraln a ostatni rolk powrotn | 950 | 1200 |
| Ostatni rolk powrotn a osi napinacza | 550 | 1200 |
| Zwis | 25 | 100 |



W przypadkach, gdy nachylenie przeno nika jest wi ksze ni 30°, zwis mo e nie by wystarczaj cy, aby utrzyma odpowiednie napi cie, zniwelowa skurcze oraz wydu enia spowodowane temperatur . Nale y zaprojektowa dodatkowy system rozci gaj cy według zalece .

ZPRZEGI CIEM

S definiowane jako posiadaj ce ró ne zmiany poziomów



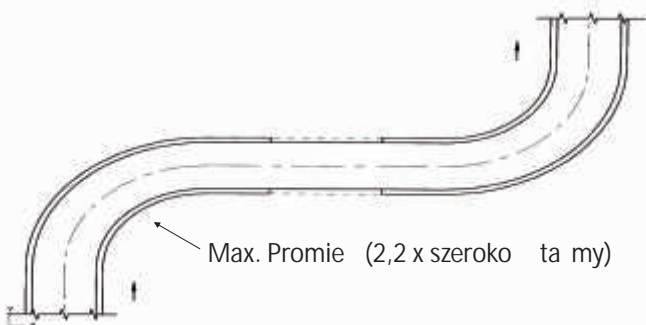
Aby zapewnił tałmie odpowiednie prowadzenie w punktach sztywnych, gdzie zmienia sił kierunek z płaskiego na wznoszący sił, stosowane s wzmocnienia w formie łuku (k t max. 600 mm) na boku tałmy, na którym nie ma zabieraków. Je li tałma ma falbany boczne, wsporniki nale y umie cił pomi dzy nimi i nakłach.

Na rysunku wida schemat najbardziej typowy. Od konstruktora zale e b dzie rozwi zanie, jak tałma b dzie zawraca . Zale y to, jak zawsze, od zabieraków i falban bocznych.

Zalecane odległoci pomi dzy rolkami zwrotnymi oraz powrotnymi s takie same, jak w przypadku poprzednich typów. Zaleca sił, aby minimalna rednica rolek zwrotnych była wi ksza nił 80 mm.

DO PRACY PO ŁUKU

To te, które na swojej drodze maj zkr ty. Mog one pracowa na tym samym poziomie lub ró nych oraz ł czone z odcinkami prostymi. Moduły tałmy do pracy po łuku PCS-40AL s przeznaczone do uzyskania jak najmniejszego k tawewn trznego, który zale ny jest od szeroko ci tałmy. Dost pne s w wersji LN z zyczkami prowadz cymi lub bez nich.



Aby obliczył minimalny k t, nale y pomno y szeroko tałmy przez 2,2. W elementach z zyczkami bocznymi (LN), podana szeroko nie uwzgl dnia j zyczka.

Wi kszo producentów maszyn wytwarza transporty z przewodnicami z tworzyw sztucznych, które umiejscowione s na całej długo ci. Mo na do tego zastosowa moduły LN, poniewa maj j zyk prowadz cy. Przy projektowaniu nale y wzi pod uwag zmiennó wymiarów spowodowanych warunkami pracy.

Rozwi zania u ywane do powrotu tałmy s równie zró nicowane pod wzgl dem konstrukcji przeno nika, biegu tałmy, a tak e kompozycji modułów tałmy i obecno zabieraków. Zaleca sił, by tałma była prowadzona na bokach na całej długo ci, z wyj tkiem sekcji prostych (je li to mo liwe) z dwoma rolkami powrotnymi. W tej sekcji powstanie zwi s, niweluj cy skutki rozci gania lub kurczenia sił tałmy.

W przypadkach, gdy prowadnice lizgowe nie towarzysza tałmie na całej jej długo ci, nale y by ostro nym przy rozci ganiu przewodnic na wej ciu i wyj ciu z ka dego zakr tu, gdy nie mo eby on w szyni szeroko tałmy.

W ka dym przypadku nale y mie na uwadze nast puj ce dane:

| Odległoci pomi dzy... | Min (mm) | Max (mm) |
|---|-----------------|----------|
| Osił nap dow przeno nika a pierwsz | 400 | 550 |
| Pierwsz rolk powrotn a rolk centraln | 950 | 1200 |
| Rolk centraln a rolk centraln | 950 | 1200 |
| Rolk centraln a ostatni rolk powrotn | 950 | 1200 |
| Ostatni rolk powrotn a osił napinacza | 550 | 1200 |
| Minimalna rednica wewn trzna | 2,2 x szer. | - |
| Minimalna prosta przy nap dzie i pierwsz zakr t | 2 x szer. tałmy | - |
| Minimalna prosta zakr tami | 2 x szer. tałmy | - |
| Minimalna prosta mi dzy napinaczem a pierwszym zakr tem | 2 x szer. tałmy | - |
| Strzałk krzywej sieci trakcyjnej | 25 | 100 |

SPIRALE MAŁEJ PR DKO CI



Producenci specjalistycznego osprzętu używają transportowych taśm modułowych do konstrukcji spiralnych przenośników. Na całej długości taśma ma zakręca o 360°; w tym samym czasie porusza się pionowo wzdłuż osi - zawsze z małą prędkością. Taśma jest prowadzona z obu stron.

Rozwiązania techniczne do powrotu są różne w zależności od producenta sprzętu.

SPIRALE DO WYSOKIEJ PRĘDKOŚCI

Inne typy spirali mogą się poruszać dużo szybciej (do 60-65 m/min). Tylko do wznoszenia lub obniżania transportowanych przedmiotów używana jest taśma PCS-40 AL. Zakręca z rolkami montowanymi na ich bokach.



Zależnie od przeznaczenia, szybkości, szerokości taśmy, kształtu itp., rolki mogą być montowane na wszystkich podziałkach lub przy zachowaniu pewnych przerw. Jednocześnie rolki mogą być montowane na obu bokach taśmy lub tylko na jednym z nich.

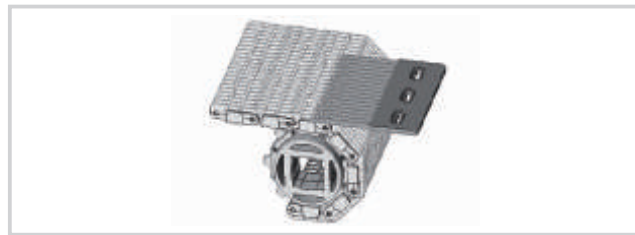
Poprzez zastosowanie rolek, można zredukować uciążliwość obciążenia bocznej taśmy. Pracują one na specjalnym profilu lizgowym.

5.1.5. Transfer

W przypadkach, gdy używa się modułów PCS-51 AL Transfer, a transportowany produkt nie może się obijać, stosuje się grzebień transferowy (pojedynczy lub podwójny).

Grzebień montowany jest na rdzeniu struktury z użyciem rub w przewidzianych otworach montażowych.

Bardzo ważne jest, aby ruby pozwalały grzebniom na małe ruchy skośne, które ułatwi ich odpowiednie dostosowanie się do otworów w module taśmy. Te z kolei mogą się różnić ze względu na temperaturę, przemieszczenie i inne.



Otwory mogą być zatkane, by ułatwić utrzymanie czystości taśmy, przy użyciu załepki dostarczanych z grzebieniami. Ich montaż odbywa się na wcisk, aby je zdemontować wystarczy uchylić np. rubokrętu.

5.1.6. Przenośnik sortujący

Ich projekt pozwala na montowanie silników o mniejszej mocy niż zazwyczaj do przenośników o podobnej wielkości, co skutkuje oszczędnością energii.

Przy użyciu taśmy PCS-25 AL kulkowej przenoszony produkt może być poruszany w wielu kierunkach. Należy pamiętać o pewnych ograniczeniach dla produktów poruszających się - zawsze stykają się z powierzchnią taśmy, która musi być jak najbardziej gładka.

Taśma PCS-25 AL Kulkowa, jak już wspomniano w punkcie 2.9.11 tego katalogu, posiada kulki o średnicy 10 mm, mogące swobodnie poruszać się od siebie oddalone o 20 mm (na tym samym module) i o 25,4 mm z uwzględnieniem następnego podziałki. Dzięki temu otrzymujemy powierzchnię wspierającą o kształcie prostokąta 20x25 mm (pomiędzy rolkami). Minimalna powierzchnia produktu musi spełniać ten warunek.

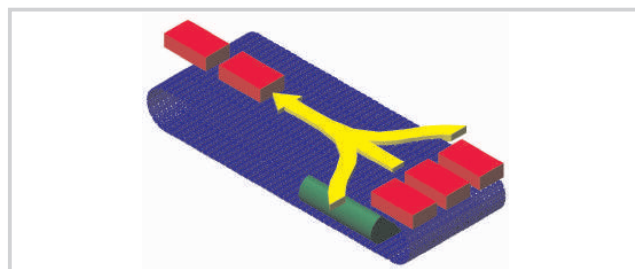
Gdy kontakt pomiędzy elementem i taśmą jest odpowiedni, możliwe jest poruszanie się towaru, nawet jeśli opakowanie jest uszkodzone lub jest dziurawe.

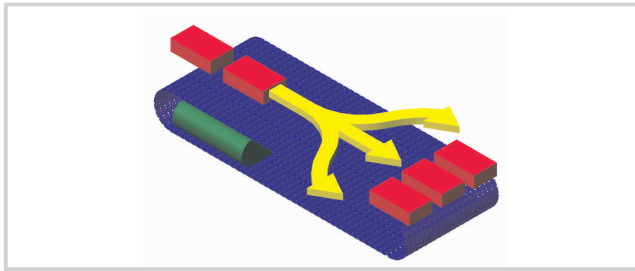
Należy pamiętać, że elementy transportowane mogą podwajać swoją prędkość obrotową kulek.

„Typowe” ruchy, jakie mogą wykonywać towary to:

Rozdzielenie wzdłuż linii

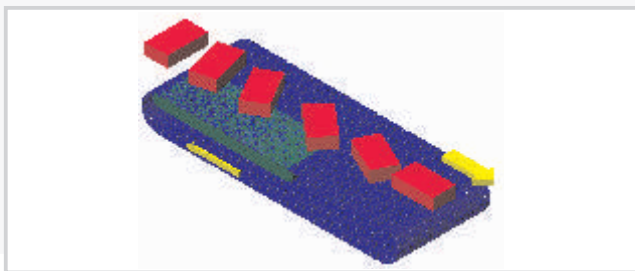
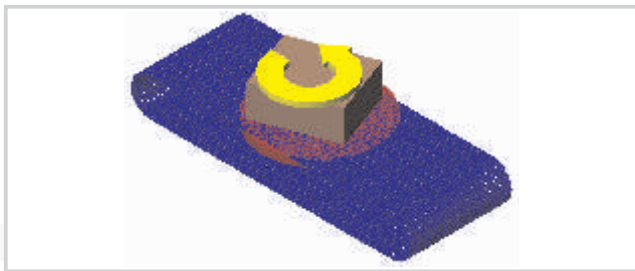
- Jedna (lub więcej) linia wejściowa/wiele linii wyjściowych
- Wiele linii wejściowych/jedna lub więcej linii wyjściowych





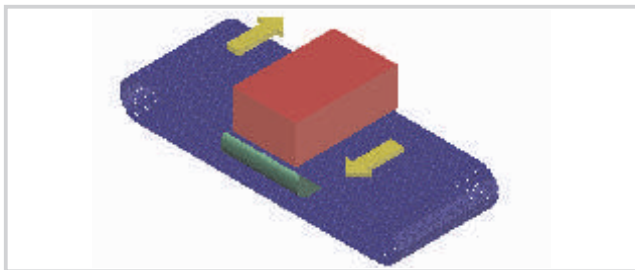
Obrót statycznego elementu transportowanego (ta ma zatrzymana)

Obrót poruszający się elementu (ta ma poruszający się)



Wyjście/zmiany kierunków transportowanych produktów

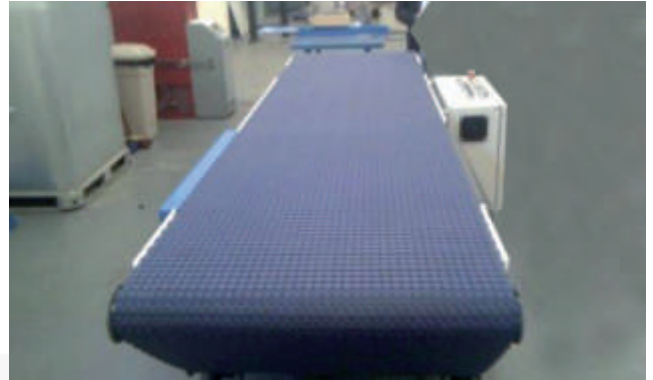
Przyspieszenie/zwolnienie transportowanych produktów (aby rozdzielić lub zbliżyć elementy) na wejściu lub na wyjściu.



Naturalnie, w każdym przypadku lub projekcji, należy przeanalizować różne zmienne, wpływające na przenośnik, a także jego budowę, np.:

- Rozmiar produktów czy elementów transportowanych
- Typ, rozmiar, formę, obszar kontaktu na taśmie
- Typ/typy ruchów, jakie mają wykonywać
- Inne zmienne zależne od konkretnego przypadku

Wszystkie te zmienne będą miały wpływ na projekt przenośnika i na jego wymiary. Duża szybkość może wymagać dłuższego przenośnika (i/lub szerszego), zależnie od wielkości transportowanego materiału.



Ruchy elementów są osiągnięte w różny sposób i każdy konstruktor stosuje inne rozwiązania, w zależności od swoich kryteriów i doświadczenia.

Ogólnie mówiąc, należy rozłożyć ruch kulek na taśmie (najczęściej wewnątrz) przez użycie taśmy PVC lub innych dla elementów statycznych, mobilnych itp.

Jak już zostało wspomniane, projekt tych części maszyny zależy od tych samych zmiennych, co dla szerokości i długości taśmy.

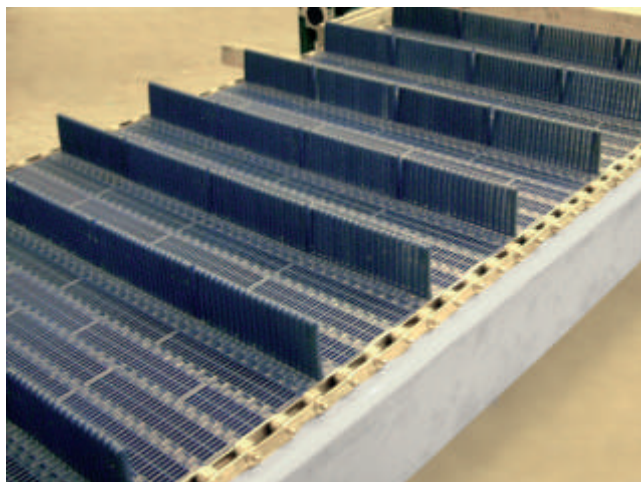
5.1.7. Przenośnik buforujący

Tak jak w poprzednim przypadku, taśma ta zbudowana jest głównie z swobodnie poruszających się rolek. Umożliwia to oszczędność energii, a dzięki niskiemu poziomowi tarcia pozwala na ślizganie się taśmy po przenośniku.

Swobodnym rozwiązaniem dla przenośników buforujących oraz przenośników transportujących. Używane statycznie, zamieniają się w części wielofunkcyjne, współpracujące z transportem małych elementów dzięki zmniejszonej odległości pomiędzy osiami kółek (15 mm).



5.1.8. Specjalne przenośniki z taśmami modułowymi

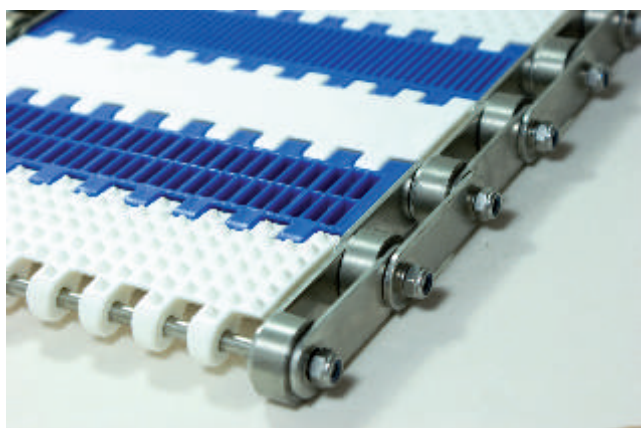


W pewnych przypadkach, gdzie użycie taśmy transportowej może być ograniczone przez środowisko (takie jak pył, piach, małe kamyczki i inne elementy), zalety, jakie prezentują taśmy modułowe, mogą być przydatne przy powstawaniu użyciu niektórych ich komponentów, np. kół czy pinów i innych, które zazwyczaj używają się najszybciej.

Rozwiązaniem umożliwiającym stosowanie taśmy transportowej bez tych zagrożeń, jest montaż na łańcuchach metalowych z drucowymi wałkami na obu stronach taśmy. Piny i łańcuch w tym wypadku są z metalu (stal nierdzewna) i są montowane na dwóch końcach taśmy, na rolkach łańcucha.

Oryginalne kółka zastępuje się kółkami metalowymi (stal lub stal nierdzewna, w zależności od potrzeb, jak przy łańcuchach), a mechanizm ich ruchu jest umieszczony bezpośrednio w metalowym łańcuchu.

Taśma modułowa może być montowana z różnymi modułami, akcesoriami, itp. Główne zastosowanie znajduje w przemyśle przetwórczym, oczyszczalniach ścieków, nawadnianiu rolniczym, itp..



5.1.9. Przenośniki do taśm do pracy po łuku płaskiej zamkniętej

Nowe przenośniki łukowe o określonym kącie, wykonane wg zapotrzebowania, stosujemy nową taśmę PCS „do pracy po łuku płaskiej zamkniętej”. Ze względu na to, że moduły są stożkowe, ten typ przenośnika nie wymaga odcinków prostych na wejściu i wyjściu.

Ma rolki prowadzące w części wewnętrznej, które obracają się na zakrzywionych prowadnicach z PE-1000 wg zapotrzebowania i rysunku i w tym samym czasie służą jako wsparcie i prowadzenie dla taśmy. Szerokość taśmy i kąt wewnętrzny jest określony do uzyskania wskazane w karcie technicznej zawartej w tym katalogu.

5.1.10. Przenośniki łukowe taśm bezkolejowej „typu karuzela”

Ta nowość od PCS charakteryzuje się osiowym przebiegiem przenośnika prosto i po łuku, bez przestojów w transporcie, ponieważ jego struktura nie wymaga użycia kół. Tak samo zostały wyeliminowane prowadnice, które zazwyczaj są używane by nadać formę lub kierunek, po której taśma powinna podążać na przenośniku.

Na tym przenośniku można używać taśmy PCS-40 AL do pracy po łuku, która ma wsparcie 3 rolek na łożysku, kształt tego przenośnika może być różny w zależności od zapotrzebowania, ale zawsze będzie to kształt „zamknięty”. Pozwala to na szereg różnych zastosowań, prowadzenie taśmy jest realizowane po osi od spodu dzięki wspomnianemu wsparciu trzech łożyskowych rolek, które pozwalają eliminować tarcia i zużycie energii oraz zużycie elementów konstrukcyjnych.

5.1.9. Dane

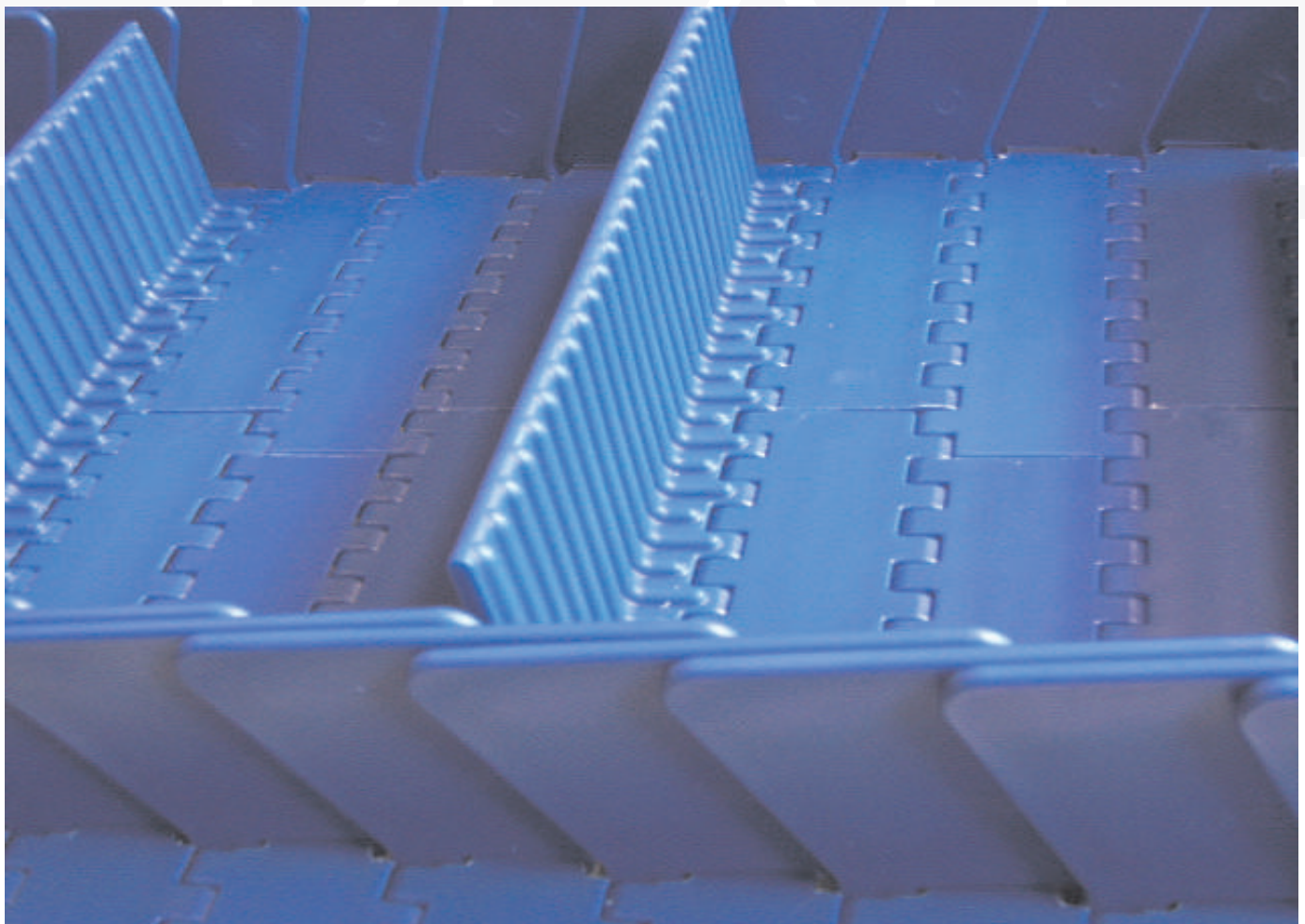
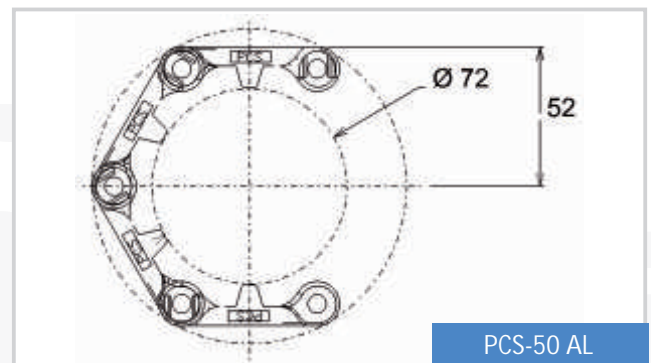
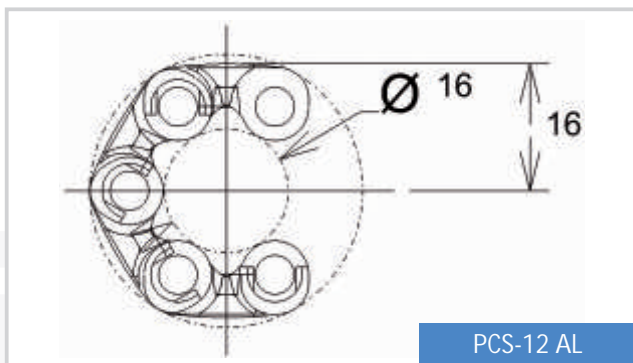
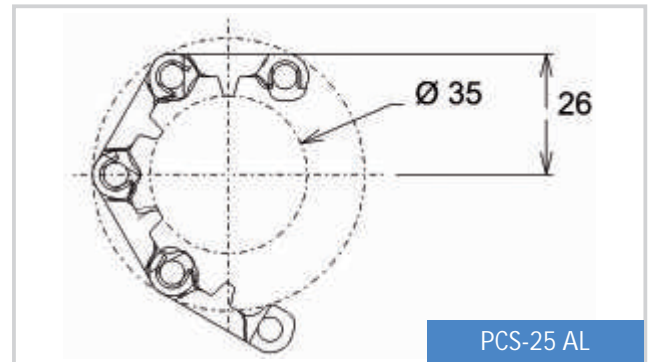
Aby sporządzić projekt przenośnika i montażu taśmy PCS, należy znać wymiary i limity pomiedzy łożyskami koła (i osi) oraz powierzchnię taśmy (lub powierzchnię roboczą). Są one przedstawione w poniższej tabeli dla każdego typu:

| PCS-12 AL | PCS-12 NEO AL | PCS-25 AL | PCS-25 AL | PCS- 50-AL | PCS- 51-AL (otwarty/transfer) | AL Zakręt |
|-----------|---------------|------------------|------------------|------------|----------------------------------|-----------|
| D43/d10 | D39/d10 | D84/d10 Kulkowy | D63/d8 | D92/d6 | D127/d8 | D129/d10 |
| | | | | | | |
| D99/d24 | D63/d16 | D108/d13 Kulkowy | D79/d10 | D122/d8 | D160/d10 | |
| | | | | | | |
| D147/d24 | D95/d24 | D138/d17 Kulkowy | D96/d12 | D156/d10 | D193/d12 | |
| | | | | | | |
| | D143/d30 | D150/d18 Kulkowy | D125/d16 | D188/d12 | | |
| | | | | | | |
| | D167/d42 | | D145/d18 | D255/d16 | | |
| | | | | | | |
| | | | D84/d10 Kulkowy | | | |
| | | | | | | |
| | | | D108/d13 Kulkowy | | | |
| | | | | | | |
| | | | D138/d17 Kulkowy | | | |
| | | | | | | |
| | | | D150/d18 Kulkowy | | | |
| | | | | | | |

5.1.10. Minimalne wymiary

W zależności od zastosowania i projektu, taśmy modułowe mogą być wykonane z kątem bez konieczności uycia kół. W takim wypadku można uzyskać mały wymiar.

Ta informacja może być bardzo użyteczna dla projektanta lub użytkownika. Na poniższych rysunkach można zobaczyć minimalne wymiary zalecane, które można uzyskać bez montażu kół. Są to najczęstsze zastosowania przy taśmie modułowym.



6. BEZPIECZEŃSTWO

6.1. Efekty temperatury

Materiały termoplastyczne użyte do produkcji produktów PCS są łatwopalne. Dlatego te nie powinny być wystawiane na bezpośredni kontakt z ogniem. Z tego samego względu nie powinny być używane w temperaturach innych niż zalecane, które wskazane są w dokumentacji technicznej.

W przypadku powstania gazów wytwarzanych przez te produkty są toksyczne i niebezpieczne.

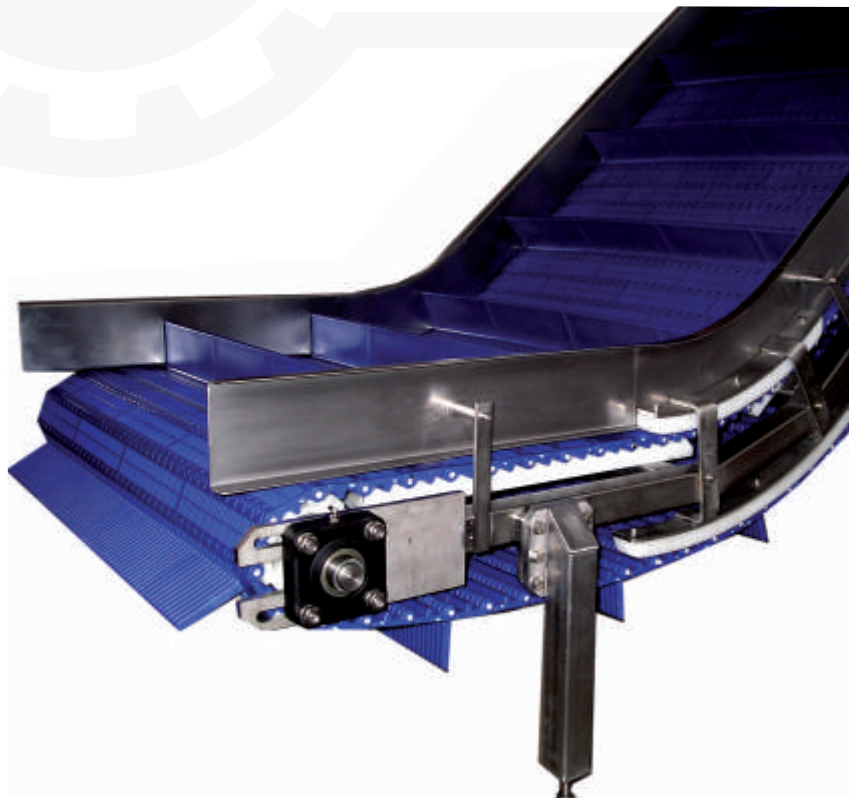
6.2. Efekty wilgotności

Stała wilgotność w wysokim stopniu może być szkodliwa dla niektórych materiałów termoplastycznych. W razie wystąpienia takich warunków, powinno się używać materiałów zalecanych w tym katalogu lub należy skonsultować z działem technicznym PCS.

6.3. Efekty pyłu i ciałnościs

Jak w każdym przypadku, gdy zastosujemy jakiś mechanizm, obecność kurzu, ziemi itp. może zniszczyć taśmę modułową. Jednakże, pewne materiały termoplastyczne mogą być bardziej odporne na te czynniki. W takich przypadkach należy kierować się informacjami z tego katalogu lub skonsultować się z PCS.

Regularne czyszczenie pozwala na przedłużenie żywotności taśmy.



7. TABELE

7.1. Zastosowanie przemysłowe

Poniższa tabela prezentuje zastosowanie najczęściej i najbardziej polecane, jednak mogą być używane również inne typy ta m.

| | Polipropylen | Polietylen | Acetal |
|--------------------------|--------------|------------|--------|
| RYBY | | | |
| Transport ogólny | ✓ | ✓ | ✓ |
| Detektor metali | - | ✓ | - |
| Podnoszenie | ✓ | ✓ | - |
| Przygotowanie i kontrola | ✓ | ✓ | - |
| Odpady | ✓ | ✓ | - |
| Pakowanie | ✓ | ✓ | ✓ |
| Mroenie | - | ✓ | ✓ |
| MISŁO | | | |
| Transport ogólny | ✓ | ✓ | ✓ |
| Detektor metali | - | ✓ | - |
| Podnoszenie | ✓ | - | ✓ |
| Cicie | ✓ | - | ✓ |
| Skracanie | ✓ | - | ✓ |
| Usuwanie kości | ✓ | - | ✓ |
| Przygotowanie i kontrola | ✓ | - | - |
| Pakowanie | ✓ | - | ✓ |
| DRÓB/PYTKI | | | |
| Ubj i rozbi r | ✓ | ✓ | - |
| Transport ogólny | ✓ | ✓ | ✓ |
| Detektor metali | - | ✓ | - |
| Podnoszenie | ✓ | ✓ | - |
| Cicie | - | ✓ | - |
| Usuwanie kości | - | ✓ | - |
| Operacja w niskiej temp. | - | ✓ | - |
| Przygotowanie i kontrola | ✓ | ✓ | - |
| Pakowanie | ✓ | ✓ | ✓ |
| Mroenie | - | ✓ | ✓ |
| OWOCY I WARSZYWA | | | |
| Obieranie i mycie | ✓ | ✓ | ✓ |
| Transport ogólny | ✓ | ✓ | ✓ |
| Odpadki | ✓ | ✓ | ✓ |
| Podnoszenie | ✓ | ✓ | - |
| Klasyfikacja i kontrola | ✓ | ✓ | - |
| Sterylizacja | ✓ | - | - |
| Pakowanie | ✓ | ✓ | ✓ |
| Chłodzenie | ✓ | - | - |

| | Polipropylen | Polietylen | Acetal |
|--|--------------|------------|--------|
| PIEKARNIA | | | |
| Mycie | ✓ | - | ✓ |
| Mroenie | - | ✓ | ✓ |
| Praca z ciastem | - | ✓ | ✓ |
| Transport ogólny | ✓ | - | ✓ |
| Detektor metali | ✓ | ✓ | - |
| Glazurowanie/ słodzenie/ posypywanie m k | ✓ | - | ✓ |
| Pakowanie | ✓ | ✓ | ✓ |
| Praca z chlebem | ✓ | - | - |
| Pakowanie | ✓ | ✓ | - |
| NAPOJE | | | |
| Napełnianie, zamykanie, etykietowanie | ✓ | - | ✓ |
| Odbiór, pakowanie | ✓ | - | ✓ |
| Detektor metali | ✓ | ✓ | - |
| Transferencja | ✓ | - | - |
| Podnoszenie pudełek | ✓ | - | ✓ |
| PRODUKCJA PUSZEK | | | |
| Transport ogólny | - | - | ✓ |
| Różne operacje | - | - | ✓ |
| Mycie | - | - | ✓ |
| Gromadzenie/ klasyfikacja | ✓ | - | ✓ |
| Pakowanie | | | ✓ |
| PRODUKCJA OPON | | | |
| Wejcie i wyjcie mieszanek | - | - | ✓ |
| Zanurzenie | ✓ | - | |
| Chłodzenie gumy | ✓ | - | ✓ |
| Podnoszenie | ✓ | - | |
| Różne operacje | - | - | ✓ |
| Schładzanie | - | - | ✓ |
| Oczyszczanie | - | - | ✓ |
| Gromadzenie | ✓ | - | ✓ |
| RÓŻNE | | | |
| Dystrybucja | ✓ | - | ✓ |
| Filtrowanie wody | ✓ | ✓ | ✓ |

7.2. Odporność na rodkichemiczne

Ten przewodnik podaje informacje n.t. odporności materiałów termoplastycznych na najpopularniejsze rodkichemiczne, bazując na danych od producentów. Nie jest to specyfikacja od PCS.

B = dobry M = zły X = wątpliwy - = brak informacji

| NAZWA CHEMICZNA | Polipropylen | | Polietylen | | Acetal | |
|---------------------------|--------------|-----|------------|-----|--------|-----|
| | 20° | 60° | 20° | 60° | 20° | 60° |
| Olej napędowy | B | X | B | M | X | X |
| Olej kakaowy | B | B | - | - | - | - |
| Olej kokosowy | B | B | B | B | - | - |
| Olej lniany | B | B | B | B | B | B |
| Olej kukurydziany | B | B | B | B | - | - |
| Olej silnikowy | B | X | - | - | B | B |
| Oliwa z oliwek | B | B | B | B | - | - |
| Olej z ziaren bawełny | B | B | B | B | - | - |
| Olej mineralny | X | M | B | M | B | B |
| Smar | B | X | - | - | B | B |
| Olej do/z transformatorów | B | X | X | X | - | - |
| Octan amylu | X | M | X | M | - | - |
| Octan butylu | M | M | X | M | - | - |
| Octan ołowiu | B | B | B | B | - | - |
| Octan etylu | B | B | X | X | X | M |
| Aceton | B | B | B | B | X | X |
| Kwas octowy 5% | B | B | B | B | B | - |
| Kwas octowy | B | B | B | X | - | - |
| Kwas arsenu | B | B | B | B | - | - |
| Kwas benzenosulfonowy 10% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas benzoesowy | B | B | B | B | - | - |
| Kwas borowy | B | B | B | B | - | - |
| Kwas bromowodorowy 10% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas bromowy | M | M | M | M | - | - |
| Kwas masłowy | B | - | B | X | - | - |
| Kwas cytrynowy 10% | B | B | B | B | B | - |
| Kwas cytrynowy | B | B | B | B | - | - |
| Kwas chlorowodorowy 10% | B | B | B | B | M | M |
| Kwas chlorowodorowy | B | B | B | B | M | M |
| Kwas chlorooctowy | B | B | - | - | - | - |
| Kwas chlorosulfonowy | M | M | M | M | - | - |
| Kwas chromowy 50% | B | B | B | X | - | - |
| Kwas fosforowy 30% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas stearynowy | B | X | B | B | - | - |
| Kwas fałowy 50% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas fluorowodorowy 35% | B | B | B | B | M | M |
| Kwas fosforowy 30% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas fosforowy 85% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas mrówkowy 85% | B | X | B | B | - | - |

| NAZWA CHEMICZNA | Polipropylen | | Polietylen | | Acetal | |
|-------------------------|--------------|-----|------------|-----|--------|-----|
| | 20° | 60° | 20° | 60° | 20° | 60° |
| Kwas mlekowy | B | B | B | B | - | - |
| Kwas laurynowy | B | B | B | B | - | - |
| Kwas jabłkowy 50% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas metanosulfonowy | B | B | B | B | - | - |
| Kwas azotowy | X | - | - | - | - | - |
| Kwas azotowy 30% | B | X | - | - | M | M |
| Kwas azotowy 50% | X | M | B | X | M | M |
| Dymicy kwas azotowy | M | M | M | M | M | M |
| Kwas oleinowy | B | M | - | - | B | B |
| Kwas szczawiowy | B | B | B | B | - | - |
| Kwas palmitynowy 70% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas nadchlorowy 20% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas aminosulfonowy 20% | B | B | - | - | M | M |
| kwas siarkowy | B | - | B | B | - | - |
| Kwas siarkowy 3% | B | B | B | B | B | B |
| Kwas siarkowy 50% | B | B | B | B | M | M |
| Dymicy kwas siarkowy | B | X | B | X | M | M |
| Kwas winowy | B | B | B | B | - | - |
| Kwas taninowy 10% | B | B | B | B | - | - |
| Kwas trójchlorooctowy | B | B | - | - | - | - |
| Kwas jodowodorowy | M | M | - | - | - | - |
| Akrylan butylu | M | M | B | X | - | - |
| Woda bromowa | M | M | - | - | - | - |
| Woda chlorowana 0,4% | B | X | - | - | M | M |
| Woda królewska | M | M | X | M | - | - |
| Alkohol (wszystkie) | B | B | B | B | - | - |
| Alkohol mineralny | X | M | - | - | - | - |
| Ałun | B | B | B | B | - | - |
| Amoniak (wszystkie) | B | B | B | B | - | - |
| Dwutlenek węgla | B | B | B | B | - | - |
| Anilina | B | B | B | M | - | - |
| Siarczan wapnia | B | - | - | - | - | - |
| Siarka | B | B | B | B | - | - |
| Ligroina | X | M | - | - | - | - |
| Smalec | - | - | B | B | - | - |
| Margaryna | B | B | B | B | - | - |
| Melasa | B | B | B | B | - | - |
| Rtęć | B | B | B | B | - | - |
| Butanon | B | X | M | - | - | - |
| Metyloizobutyloketon | B | X | - | - | - | - |
| Nafta | B | X | X | M | - | - |
| Azotan srebra | B | B | B | B | - | - |
| Nitrobenzen | B | X | M | M | - | - |
| Podtlenek azotu | B | - | - | - | - | - |
| Tlen | M | M | - | - | - | - |
| Cukier | - | B | B | B | - | - |
| Benzen | X | M | X | M | B | B |
| Dwutlenek siarki | - | B | B | B | - | - |

| NAZW CHEMICZNA | Polipropylen | | Polietylen | | Acetal | |
|--------------------|--------------|-----|------------|-----|--------|-----|
| | 20° | 60° | 20° | 60° | 20° | 60° |
| Boraks | B | B | B | B | - | - |
| Płynny brom | M | M | M | M | - | - |
| Piwo | B | B | B | B | - | - |
| Cyjanek srebra | B | B | - | - | - | - |
| Cykloheksan | B | X | M | M | - | - |
| Cykloheksanol | B | X | X | M | - | - |
| Cykloheksanon | B | X | M | M | - | - |
| Chloryn sodu | B | X | B | B | - | - |
| Chlor gazowy | M | M | X | M | M | M |
| Chlor płynny | M | M | M | M | M | M |
| Chlorobenzen | M | M | X | M | - | - |
| Chloroform | M | M | M | M | - | - |
| Wybielacz | B | X | - | - | M | M |
| Chlorek amylu | M | M | X | M | - | - |
| Chlorek siarki | B | - | - | - | - | - |
| Chlorek etylenu | M | M | - | - | - | - |
| Chlorek metylenu | X | M | M | M | - | - |
| Chlorek metylu | M | M | - | - | - | - |
| Chlorek cyny IV | B | B | B | B | - | - |
| Chlorek cyny II | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek aluminium | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek amoniowy | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek baru | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek wapnia | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek cynku | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek miedzi | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek magnezu | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek rt ci | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek niklu | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek potasu | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek sodu | B | B | B | B | - | - |
| Zwi zek elaza | B | B | B | B | - | - |
| Krezol | B | B | B | X | - | - |
| Detergenty | B | B | B | B | B | B |
| Dekstryna | B | B | B | B | - | - |
| Dietyloamina | B | B | - | X | - | - |
| Dimetyloamina | B | - | - | - | - | - |
| Dwusiarczek w gla | X | M | X | M | - | - |
| Eter dietylowy | M | M | M | M | X | X |
| Eter etylowy | X | X | - | - | - | - |
| Etyloamina | B | B | - | - | - | - |
| Fenol 5% | B | B | B | B | - | - |
| Fenol | B | B | B | B | - | - |
| Płyn hamulcowy | B | B | - | - | B | B |
| Formaldehyd 37% | B | B | B | X | - | - |
| Trifosforan butylu | B | X | - | - | - | - |
| Trifosforan etylu | B | X | - | - | - | - |
| Trifosforan sodu | B | B | B | B | - | - |

| NAZWA CHEMICZNA | Polipropylen | | Polietylen | | Acetal | |
|--------------------------------|--------------|-----|------------|-----|--------|-----|
| | 20° | 60° | 20° | 60° | 20° | 60° |
| Freon | - | - | B | X | X | X |
| Ftalan butylu | B | X | - | - | - | - |
| Izobutylo falan | B | B | - | - | - | - |
| Ftalan dimetylu | B | B | - | - | - | - |
| Ftalan dioktylu | B | X | - | - | - | - |
| Furfural | M | M | X | M | - | - |
| Benzyna | X | M | B | M | B | B |
| Glicerol | B | B | - | - | - | - |
| Glikol etylenowy 50% | B | B | B | B | B | X |
| Glukoza | B | B | B | B | - | - |
| Smar mydła barowego | B | X | - | - | - | - |
| Smar mydła wapniowego | B | X | - | - | - | - |
| Heptan | M | M | X | M | B | B |
| Heksan | B | X | M | M | - | - |
| Wodorotlenek potasu | B | B | B | B | - | - |
| Wodorotlenek sodu 60% | B | B | B | B | B | B |
| Wodorotlenek sodu | B | B | B | B | - | - |
| Podchloryn sodu | B | - | - | - | M | M |
| Izooktan | M | M | B | - | - | - |
| Sok cytrusowy | B | B | B | B | - | - |
| Lanolina | B | X | B | B | - | - |
| Roztwory galwaniczne | B | B | B | B | - | - |
| Roztwory rozwinite | B | B | B | B | - | - |
| Roztwory siarczanu | B | B | - | - | - | - |
| Siarczan manganu | B | - | B | B | - | - |
| Siarkowódór | B | B | B | B | - | - |
| Czterochlorek w gla | M | M | M | M | B | X |
| Tetrahydrofuran | X | M | - | - | - | - |
| Toluen | M | M | M | M | X | M |
| Terpentyna | X | M | X | M | - | - |
| Trójchloroetylen | M | M | M | M | - | - |
| Paliwa do silników odrzutowych | X | M | X | X | B | B |
| Mocznik | B | B | B | B | - | - |
| Ozon | M | M | X | M | - | - |
| Tetrachloroetylen | M | M | M | M | - | - |
| Nadmanganian potasu | M | X | M | M | - | - |
| Nadtlenek wodoru 3% | B | B | B | B | B | B |
| Nadtlenek wodoru 90% | X | X | B | X | - | - |
| Nafa | X | M | X | X | B | B |
| Solanka 10% | B | B | B | B | B | B |
| Sebum | B | B | B | X | - | - |
| Wazelina | B | - | - | - | - | - |
| Ocet | B | B | B | B | - | - |
| Wino | B | B | B | B | - | - |
| Whisky | B | B | - | - | - | - |
| Ksylen | M | M | M | M | - | - |
| Kryształy jodu | B | B | X | B | - | - |
| Jodek potasu | B | B | B | B | - | - |
| Sok pomidorowy | B | B | B | B | - | - |