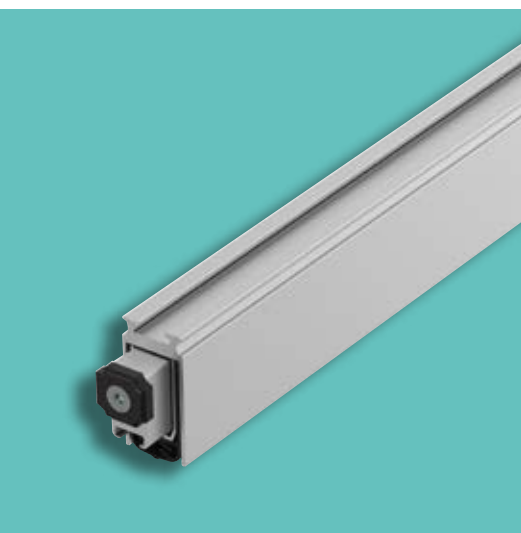





TECHNIKA
KTÓRA PORUSZA


MACO ADAPTA

USZCZELKI DO OKIEN, DRZWI I SYSTEMÓW PRZESUWNYCH



KATALOG

N  Numer artykułu


 Ilość w opakowaniu

€ Cena brutto w € (/00 oznacza, że podana cena odnosi się do 100 szt. W przeciwnym wypadku jest zawsze 1 szt.)


L Długość elementu

B Szerokość

H Wysokość

 Szerokość uszczelki dolnej drzwi

 Wysokość uszczelki dolnej drzwi

 Luz który jest zasłonięty przez uszczelkę dolną drzwi



1	Informacje ogólne	5
<hr/>		
2	Informacje o przetwarzaniu	17
<hr/>		
3	Okna	19
<hr/>		
4	HS	51
<hr/>		
5	Drzwi	59
<hr/>		
6	Narzędzia do uszczelek	79
<hr/>		
7	Index	
<hr/>		





1 **Informacje ogólne**

1.1	Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa produktu _____	6
1.2	Cechy materiałowe _____	8
1.3	Właściwości uszczelek MACO _____	11
1.4	Wybór jakości KOMO oznacza wybór bezpieczeństwa. Na całym świecie. _____	15

1 Informacje ogólne

1.1 Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa produktu

Zgodnie z definicją zawartą w "Ustawie o odpowiedzialności cywilnej za produkt" (PHG w Austrii, ProdHaftG w Niemczech, PrHG w Szwajcarii, Codice del Consumo we Włoszech) wymagane jest przestrzeganie następujących wiążących zaleceń. Nieprzestrzeganie zwałnia producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności za produkt.

1.1.1 Informacje o produkcie i użytkowaniu

Uszczelki obejmują następującą ofertę produktów

- Uszczelki do okien
- Uszczelki do drzwi
- Akcesoria do uszczelek drzwiowych i okiennych
- Progowe uszczelki drzwi
- Akcesoria do progowych uszczelek drzwi

Obszary zastosowań

Dalsze informacje dotyczące poprawnej techniki zastosowań znajdują się w rozdziałach WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁOWE, WŁAŚCIWOŚCI USZCZELEK, METODY OBRÓBKI USZCZELEK, WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE USZCZELEK PRO-GOWYCH niniejszego katalogu MACO (patrz pkt 5 niniejszego dokumentu)

1.1.2 Zwróć uwagę

- Wskazówki szczególne
- i. Produkty z obszaru USZCZELKI zostały opracowane wyłącznie dla profesjonalnych zastosowań.
- ii. MACO nie bierze odpowiedzialności za błędy wykonawcze, szkody lub usterki powstałe w wyniku realizacji, zastosowania lub montażu przez niewykwalifikowany personel.

1.1.3 Niewłaściwe użycie

Odbiorcy dostarczonych produktów, t.j. wszyscy, którzy produkt otrzymują, używają, odsprzedają itd. są bez wyjątku zobligowani do stosowania się do przepisów i instrukcji zawartych w niniejszej karcie danych oraz dokumentów w niej wymienionych. Wszyscy odbiorcy, w szczególności osoby/grupy zawodowe, którzy zostali wymienieni w punkcie 4 niniejszej karty, muszą stosować się do obowiązku informacji w odniesieniu do dostarczanych produktów względem kupujących, monterów czy użytkowników produktów MACO. Ponadto wymagane jest zwracanie uwagi na instrukcje użytkowania oraz stosowanie różnych elementów pod kątem magazynowania, użycia, transportu i obsługi produktów MACO. W szczególności należy wspomnieć o szkodach, które mogą wyniknąć na skutek niewłaściwego użytkowania produktów MACO.

Z niewłaściwym użyciem mamy do czynienia przede wszystkim gdy:

- a) uszczelki wchodzi w kontakt z lakierem lub powierzchniami, których rodzaj i możliwe zachowanie nie jest znane (najpierw należy omówić z dostawcą kwestię kompatybilności)

- b) podczas montażu nie są przestrzegane instrukcje obsługi
- c) podczas prac nie jest stosowane, podane w karcie charakterystyki, wymagane osobiste wyposażenie ochronne takie jak okulary ochronne, rękawice, maski itd.
- d) nie uwzględnia się wskazówek dotyczących obszaru zastosowań przewidzianych dla poszczególnych produktów

1.1.4 Obowiązek informacji i szkolenia - opis grup docelowych

Instrukcje zawarte w niniejszym dokumencie odnoszą się do wszystkich odbiorców produktu, tzn. bez wyjątku wszystkich, którzy produkt otrzymują, używają, odsprzedają itd.. Przykładowo są to grupy zawodowe:

1.1.4.1 Architekt

obejmuje wszystkie firmy/osoby, które planują budowę budynku, a tym samym montaż okien/drzwi/systemów okiennych, łącznie z materiałami montażowymi.

1.1.4.2 Handlowiec

obejmuje wszystkie firmy/osoby, które kupują produkty od odpowiednich dostawców w celu ich dalszej odsprzedaży, w niezmienionej formie.

1.1.4.3 Producent okien/drzwi/systemów okiennych

obejmuje wszystkie firmy/osoby, które kupują półgotowe produkty od odpowiednich producentów i w związku z tym dokonują dalszej obróbki, aby w konsekwencji wyprodukować i zamontować drzwi/okna/systemy okienne.

1.1.4.4 Sprzedawca wyrobami budowlanymi/firmy montażowe

"Sprzedawcami wyrobów budowlanych" są wszystkie firmy/osoby, które kupują okna/drzwi/systemy okienne od producenta w celu ich dalszej odsprzedaży w niezmienionej formie w celu zamontowania w obiekcie budowlanym.

"Firmami montażowymi" są wszystkie firmy/osoby, które kupują drzwi/okna/systemy okienne od producentów lub sprzedawców w celu zamontowania ich w obiekcie budowlanym.

1.1.4.5 Zleceniodawca

obejmuje wszystkie firmy/osoby, które zlecają budowę okien/drzwi/systemów okiennych w celu instalacji ich w obiekcie budowlanym.

1.1.4.6 Użytkownik końcowy/użytkownik

obejmuje wszystkie osoby, które użytkują okna/drzwi/systemy okienne. Nazywani są również "użytkownikami".

Mając na względzie obowiązek informowania lub instruowania czy objaśniania użycia oraz jako gwarancję za wady lub błędy produktu, MACO zapewnia zgodnie z nowym Kodeksem Konsumentów - dekretem legislacyjnym 206/2005 - wszystkim odbiorcom produktów wymienioną tutaj w punkcie 5 dokumentację (zwaną dalej "informacjami o produkcie") niez-

leżnie od tego, czy dotyczy to fragmentów czy pełnej dokumentacji.

Odbiorcy produktów ze swojej strony zobligowani są, według punktu 5 niniejszego dokumentu, do przeczytania wszystkich informacji o produkcie, przyjęcia ich i stosowania w celu zagwarantowania jego poprawnego użytkownika.

Przykłady:

- Architekci zobowiązani są do żądania od producentów okien i drzwi lub od MACO aktualnej wersji informacji o produkcie oraz zachowania podanych w nich wytycznych (patrz punkt 5).
- Handlowcy zobowiązani są do przestrzegania aktualnej wersji informacji o produkcie (patrz punkt 5), a w przypadku MACO w szczególności technicznych kart danych, instrukcji montażu, instrukcji użytkowania i konserwacji oraz przede wszystkim - jeśli jest to wymagane - żądać także kart charakterystyki i przekazywać je producentom okien i drzwi oraz firmom montażowym.
- Sprzedawcy wyrobów budowlanych/firmy montażowe są zobowiązani do przestrzegania dostępnych informacji o produkcie (patrz punkt 5) oraz w szczególności do żądania od producentów okien i drzwi instrukcji użytkowania i konserwacji oraz przekazywania ich zleceniodawcom, użytkownikom końcowym.

1.1.5 Dostępna dokumentacja, którą należy uwzględnić

Następująca dokumentacja zawiera wiążące przepisy w odniesieniu do użycia produktów USZCZELKI:

- Katalog produktów
- Instrukcja montażu i obsługi (jeśli przewidziana)
- Techniczne karty danych produktu
- Karty charakterystyki (jeśli przewidziane)
- Instrukcje użytkowania i konserwacji (jeśli zostały przewidziane)

Aktualną wersję wyżej wymienionej dokumentacji można zamówić w formie papierowej w MACO lub pobrać ze strony www.maco.com.

1.1.6 Wyłączenie odpowiedzialności

Wszystkie dane i wskazówki zawarte w niniejszym dokumencie zostały sporządzone z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, wiedzą techniczną i doświadczeniem firmy.

W celu zagwarantowania bezpieczeństwa i przydatności w użytkowaniu produktów USZCZELKI, muszą zostać zachowa-

ne wszystkie zawarte przez MACO wskazówki w dokumentacji (patrz pkt 2 i 5). Niezachowanie wskazówek uchodzi za niewłaściwe użycie w rozumieniu pkt. 3 i niesie ryzyko zagrożeń dla ludzi oraz szkód materialnych. W przypadku, gdy nie ma instrukcji użycia lub przykładów zastosowania dla realizacji odstępujących od danych MACO lub szczególnego zastosowania wymaganego przez użytkownika, producent systemu jest zobligowany do automatycznej kontroli zgodności z przeznaczeniem zastosowania lub zlecenia takiej kontroli kompetentnemu personelowi.

MACO jest także zwolniony z jakiegokolwiek odpowiedzialności w następujących przypadkach:

- gdy wada wynika z przepisu prawnego lub administracyjnego, z którym dany produkt musi być zgodny
- gdy w świetle obowiązujących norm w momencie wprowadzenia produktu na rynek dane właściwości produktu nie mogły zostać rozpoznane jako wady
- gdy oskarżony wyprodukował tylko jeden element czy półwyrob a wada wystąpiła w fazie konstrukcyjnej produktu, z którym dany element czy półwyrob został zintegrowany lub gdy wada powstała z powodu błędu i/lub na skutek niewłaściwego działania użytkownika produktu USZCZELKI (patrz punkt 3)

MACO nie ponosi odpowiedzialności za uchybienia w eksploatacji i działalności lub też szkody wynikające z częściowego lub całkowitego nieprzebrzegania punktów 2, 3e, 5, 6 (szczegółowo 2i, ii, iii, iv, 3a-e, 5 I,II,III,IV,V,VI, 6).

W tych przypadkach wykluczona jest jakakolwiek gwarancja wynikająca z przepisów czy umowy, jak również jakakolwiek odpowiedzialność za szkody wynikające z wadliwego produktu.

1.1.7 Towary

Pragniemy wyraźnie zaznaczyć, że niniejszy katalog produktów zawiera również towary, które nie są produkowane przez spółki z Grupy MACO. Produkty te są oznaczone przypisami pod tabelami produktów w katalogu. Zastawowanie mają wszystkie specyfikacje techniczne instrukcje i wytyczne danego producenta. Obowiązują specyfikacje techniczne, uwagi, instrukcje i wytyczne producenta, a także wyłącznie jego zobowiązania gwarancyjne i rękojmia. Gwarancje MACO są wyraźnie wyłączone dla tych towarów, chyba że uzgodniono inaczej i wyraźnie uzgodniono na piśmie.

Lista producentów z danej linii produktowej:

- Deventer Profile GmbH & Co KG

1.2 Cechy materiałowe

1.2.1 Ważne wskazówki

Montaż

W czasie montażu, należy zwrócić uwagę na czystość otoczenia i unikać kontaktu uszczelki z zabrudzonymi przedmiotami, rękami lub rękawicami.

Konserwacja uszczelki

Przy odpowiednim stosowaniu, uszczelki Maco nie wymagają żadnej specjalnej konserwacji. Montaż uszczelki, która nie nadaje się do systemu okiennego, może w znacznym stopniu negatywnie wpływać na funkcje i wydajność (szczelność, komfort użytkowania itd.). Z tego powodu wybór i/lub wymiana uszczelki, powinny być przeprowadzane przez fachowców.

Czyszczenie

Powierzchnia uszczelki, może być czyszczona za pomocą miękkiej, wilgotnej ściereczki.

- Nie wolno używać ściereczek z mikrowłókna.
- Nie należy używać żadnych środków czystości ani rozpusz-

czalników.

- Zabrania się wielokrotnego, intensywnego pocierania powierzchni ściereczkami lub palcami.

Łatwiejszy montaż i zwiększenie poślizgu

Dla ułatwienia montażu, można wykorzystać talk w proszku lub skrobie ziemniaczaną.

Mogą one również posłużyć do zwiększenia poślizgu, w przypadku uszczelki silnie narażonych na tarcie (w razie potrzeby można je ponownie nanosić w regularnych odstępach czasu na suchą powierzchnię). Zasadniczo metoda ta znajduje zastosowanie przede wszystkim w przypadku kilku naszych profili silikonowych.

Nieprawidłowy sposób obsługi

Otwieranie, zamykanie i poruszanie skrzydła może następować jedynie przy pomocy uchwyty okiennego (klamki). Każdy inny sposób obsługi (na przykład za pomocą ręki), może doprowadzić do uszkodzenia uszczelki skrzydła.

1.2.2 Materiały w uszczelkach MACO

USZCZELKI ZE SPOISTEGO TERMOPLASTU (PC)

Miękki, winylowy termoplast, mono- lub koekstrudowany.

- Dość wysoki zakres tolerancji
- Zakres temperatur: -10/+70°C
- Nie nadaje się do lakierów wodnych
- Wysoka odporność na ozon i promieniowanie UV

USZCZELKI ZE SPOISTEGO TPE (TC)

Termoplastyczny elastomer, mono- lub koekstrudowany.

- Wysoki zakres tolerancji
- Dobra sprężystość
- Zakres temperatur: -40/+120°C
- Wysoka tolerancja lakierów wodnych i rozpuszczalników
- Może być spawana i w zależności od profilu ruchoma (klamka) lub łączona na styk
- Bardzo wysoka odporność na ozon i promieniowanie UV
- Możliwe geometrie profilu charakteryzujące się bardzo cienkimi ściankami - dla maksymalnego komfortu i delikatnego zamykania

USZCZELKI ZE SPIENIONEGO TPE (TE)

Termoplastyczny elastomer, ko- lub triekstrudowany, z jedną częścią ze spienionego materiału

- Wysoki zakres tolerancji
- Dobra sprężystość
- Zakres temperatur: -40/+120°C
- Wysoka tolerancja lakierów wodnych i rozpuszczalników
- Może być spawana i w zależności od profilu ruchoma (klam-

ka) lub łączona na styk

- Bardzo wysoka odporność na ozon i promieniowanie UV
- Obszar funkcyjny uszczelki wykonany jest ze spienionego materiału w celu uzyskania komfortowego, delikatnego nacisku przy zamykaniu

USZCZELKI ZE SPOISTEGO SILIKONU (SC)

Z wulkanizowanego silikonu, mono- lub koekstrudowany.

- Wysoki zakres tolerancji
- Bardzo dobra sprężystość
- Zakres temperatur: -40/+200°C
- Wysoka tolerancja lakierów wodnych i rozpuszczalników
- Może być ruchoma (klamka) lub łączona na styk - w szczególnych przypadkach możliwa jest także "wulkanizacja na zimno" (klejenie)
- Bardzo wysoka odporność na ozon i promieniowanie UV
- Najlepsze właściwości dla maksymalnie delikatnego nacisku przy zamykaniu

USZCZELKI ZE SPIENIONEGO SILIKONU (SE)

Z wulkanizowanego silikonu, mono- lub koekstrudowany, z jedną częścią ze spienionego materiału

- Wysoki zakres tolerancji
- Bardzo dobra sprężystość
- Zakres temperatur: -40/+200°C
- Wysoka tolerancja lakierów wodnych i rozpuszczalników
- Może być ruchoma (klamka) lub łączona na styk
- Bardzo wysoka odporność na ozon i promieniowanie UV

- Obszar funkcyjny uszczelki wykonany jest ze spienionego materiału w celu uzyskania maksymalnie komfortowego, delikatnego nacisku przy zamykaniu

Uszczelki z EPDM (EE, EC)

Elastomer, mono- lub koekstrudowany, spoisty (EC) lub z jedną częścią ze spienionego materiału (EE)

- Wysoki zakres tolerancji

- Dobra sprężystość w zakresie temperatur: -40/+120°C
- Wysoka tolerancja lakierów wodnych i rozpuszczalników
- Może być ruchoma (klamka) lub łączona na styk
- Bardzo wysoka odporność na ozon i promieniowanie UV wyłącznie w przypadku czarnego koloru
- (EE) Obszar funkcyjny uszczelki, wykonany jest ze spienionego materiału w celu uzyskania jeszcze bardziej komfortowego, delikatnego nacisku przy zamykaniu

Tolerancja lakierów		
Seria	odpowiednie w przypadku lakieru na bazie rozpuszczalnika	odpowiednie w przypadku lakieru na bazie wody
PCxxxx	✓	X
TCxxxx	✓	✓
TExxxx	✓	✓
SCxxxx	✓	✓
SExxxx	✓	✓
ECxxxx	✓	✓
EExxxx	✓	✓
✓	= kompatybilny	
X	= niekompatybilny	

1.2.3 Warianty kolorystyczne uszczelek MACO

Czarny



Szary grafitowy



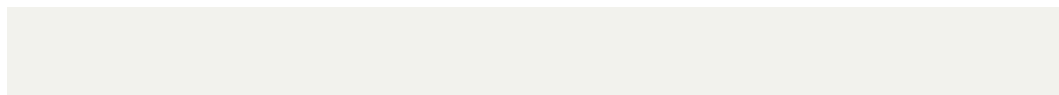
Popielaty



Jasnoszary



Biały



Beżowy



Brązowy sepia



Podane kolory są przykładowe. Ich wygląd na papierze może odbiegać od koloru uszczelek.

Uwaga: nie wszystkie profile są dostępne w przedstawionych kolorach.

1.3 Właściwości uszczelek MACO

Uszczelki na ogół wytwarzane są, ze spoistego materiału o różnych stopniach twardości w skali Shore'a. W przypadku ekstruzji z pojedynczym stopniem twardości, mówimy o monoekstruzji. Jeżeli dwie różne twardości są ekstrudowane razem, mówimy wówczas o koekstruzji dwóch spoistych materiałów. Jeżeli jedna część uszczelki ekstrudowana jest z miękkiego, wypełnionego pianką materiału i zostaje połączona ze spoistymi materiałami, na ogół mówimy wtedy o triekstruzji.

Ekspandowana (spieniona) struktura z powodu swoich szczególnych właściwości, odpowiada za wyjątkowo delikatny nacisk przy zamykaniu. Opracowanie form uszczelnienia, razem ze szczególnie miękkimi obszarami funkcyjnymi o optymalnej elastyczności, zwiększa zarówno termiczną, jak i akustyczną wydajność uszczelnienia. Ogólna jakość profilu, jest wynikiem prawidłowego doboru formy uszczelki w odniesieniu do różnych fizycznych form ekstrudowanych materiałów i ich kombinacji, dla zadowalającego wyniku, zarówno jeśli chodzi o wydajność uszczelnienia, jak i komfort zamykania.

1.3.1 Właściwości uszczelek MACO wykonanych ze spoistego TPE (TC)

Dzięki mono- i koekstrudowanym uszczelkom z termoplastycznych elastomerów (TPE) można opracowywać proste i kompleksowe formy uszczelnienia charakteryzujące się bardzo niewielkimi grubościami ścianek. Z tego względu filigranowe uszczelki dają się ekstrudować z bardzo dobrymi właściwościami izolacyjnymi i stosunkowo wąskim zakresem

tolerancji. W zakresie temperatur $-40\text{ }^{\circ}\text{C}/+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ TPE wykazuje stałe fizyczne i mechaniczne właściwości, a ponadto jest odporny na promieniowanie UV i ozon.

Szczególną cechą TPE jest spawalność materiału lub profili.

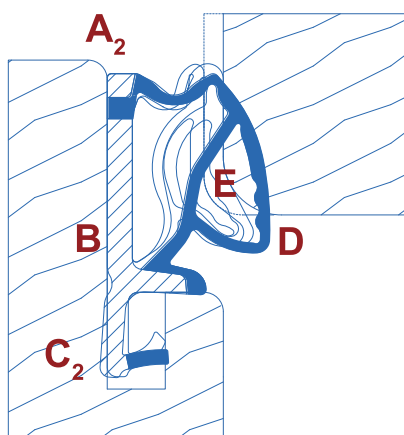
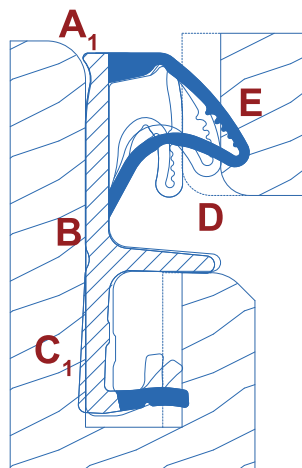
A - Prosta obróbka, dzięki zastosowaniu twardej warstwy wierzchniej⁽¹⁾ oraz integracji blokady przeciwko rozciąganiu⁽²⁾ uszczelka może być bezproblemowo poruszana (klamka).

B - Łatwiejszy montaż dzięki sztywnej warstwie wierzchniej, która ponadto przeciwdziała naciąganiu uszczelki przy stosowaniu jej w rowkach.

C - Podstawa uszczelki, opracowana w szczególności dla uniwersalnych⁽¹⁾ lub nominalnych rozmiarów⁽²⁾, dba o dobre oparcie w rowku oraz gwarantuje łatwy montaż.

D - Wysoka wydajność dzięki synergii: uszczelka, okucie, próg. Dzięki formom uszczelnienia, opracowanym przede wszystkim z myślą o optymalnym kontakcie z częścią oporową, z uwzględnieniem okucia i innych akcesoriów okiennych uszczelka, charakteryzuje się wysoką tolerancją w efektywnym obszarze działania, a w niektórych przypadkach prawidłowo dopasowuje się do konturu części oporowej.

E - Komfort użytkownika Wybór materiałów i ich kombinacja, zaprojektowanie formy uszczelnienia charakteryzującej się niewielkimi grubościami ścianek, jak również uwzględnione punkty zagięcia umożliwiają komfortowe zamykanie bez rezygnacji z wydajności izolacji.



1.3.2 Właściwości uszczelki MACO wykonanych ze spienionego termoplastycznego elastomeru TE

Na ogół dzięki ko- i triekstrudowanym uszczelkom z termoplastycznych elastomerów (TPE), można opracowywać proste i kompleksowe formy uszczelnienia, z obszarami funkcyjnymi w ekspandowanej formie (materiał piankowy), które są miękkie, aby bardzo dobrze spełniały swoją funkcję izolacyjną. Uszczelki z TE są odporne na promieniowanie UV, a w zakresie temperatur $-40\text{ }^{\circ}\text{C}/+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ wykazują stałe fizyczno-mechaniczne właściwości. Wyjątkowość TPE polega na tym, że - obok obróbki za pomocą nożyc do cięcia skośnego - mogą również zostać zespawane w narożnikach.

Dzięki triekstrudowanym uszczelkom z termoplastycznych elastomerów (TPE) można opracować kompleksowe formy uszczelnienia z obszarami funkcyjnymi w ekspandowanej for-

mie (materiał piankowy o strukturze zamkniętych komórek). Triekstruzje składają się z trzech różnych fizycznych form TPE. Widoczne są **obszar stabilizujący** o szczególnie wysokim stopniu twardości w skali Shore'a, **obszar funkcyjny** o ekspandowanej (spienionej) strukturze, zamknięte komórki oraz **funkcjonalny**, jak również **ochronny obszar** o średnim lub niewielkim stopniu twardości w skali Shore'a. Dzięki temu można opracowywać uszczelki o bardzo dobrych właściwościach izolacyjnych i bardzo delikatnym zachowaniu przy zamykaniu. W zakresie temperatur $-40\text{ }^{\circ}\text{C}/+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ TPE wykazują stałe fizyczne i mechaniczne właściwości oraz są odporne na promieniowanie UV i ozon. Szczególną cechą TPE jest spawalność materiału lub profili.

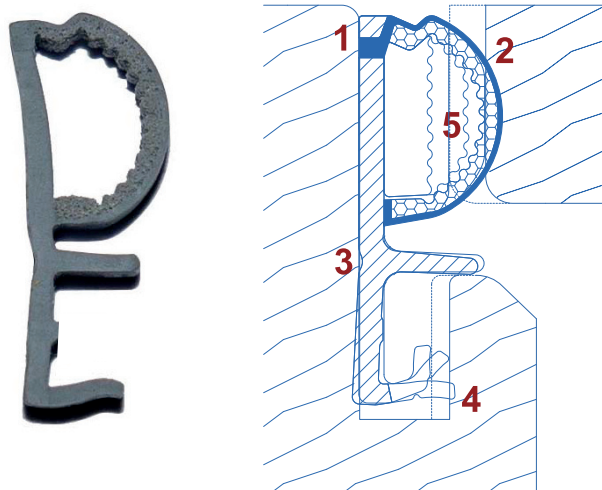
1 Ochrona przed naciąganiem - obszar stabilizujący

2 Izolacja - warstwa ochronna

3 Sztwywny, pełny materiał - obszar stabilizujący

4 Miękki, pełny materiał - obszar funkcyjny

5 Ekspandowany materiał (materiał piankowy) - obszar funkcyjny



1.3.3 Właściwości uszczelek MACO wykonanych ze spoistego (SC) lub spienionego (SE) wulkanizowanego silikonu

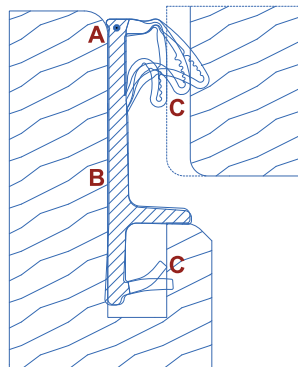
Dzięki mono- lub koekstrudowanym uszczelkom z silikonu (SC), można opracowywać proste i kompleksowe formy uszczelnienia o zadowalających właściwościach. Uszczelki MACO SC, obok zastosowania nici, w celu zwiększenia wytrzymałości na rozrywanie i odporności na rozciąganie charakteryzują się przede wszystkim zastosowaniem koekstrudowanej formy z bardziej sztywną wierzchnią stroną. Dzięki temu wykorzystanie ich w przypadku rowków staje się znacząco łatwiejsze. Dzieje się tak czasami także, dzięki po-

traktowaniu powierzchni talkiem w proszku jeszcze w fabryce. W zakresie temperatur $-40\text{ }^{\circ}\text{C}/+200\text{ }^{\circ}\text{C}$ silikony wykazują stałe fizyczne i mechaniczne właściwości oraz są odporne na promieniowanie UV i ozon. Szczególną cechą silikonu jest wyjątkowa sprężystość, zwiększona odporność na temperaturę i wyjątkowa trwałość. Wulkanizowany silikon jest wysokiej jakości materiałem przeznaczonym dla profili uszczelniających. W przypadku silikonów Maco (SE) możliwe jest także zastosowanie w spienionym materiale.

A - Bardziej wytrzymała i trwała nić w fazie montażu uszczelki chroni przed naciąganiem. Poza tym służy jako indykator do prawidłowej obróbki w przypadku profili ruchomych (klamki).

B - Łatwiejszy montaż dzięki sztywnej warstwie wierzchniej, która ponadto przeciwdziała naciąganiu uszczelki przy jej stosowaniu w rowku. Poza tym twarda warstwa wierzchnia działa stabilizująco na geometrię.

C - Synergia uszczelka, okucie, próg. Połączenie wyjątkowych właściwości miękkiego i elastycznego materiału silikonowego z odpowiednią geometrią, z uwzględnieniem możliwych części okucia i przebiegu montażu, przyczynia się do powstania profili o zwiększonym zakresie tolerancji, przy jednoczesnym zapewnieniu mocnego oparcia w rowku.



1.3.4 Właściwości uszczelki MACO wykonanych ze spoistego (EC) lub spienionego (EE) EPDM

Dzięki mono-, ko- i triekstrudowanym uszczelkom z wulkanizowanego EPDM można opracować przede wszystkim uszczelki charakteryzujące się raczej dużymi grubościami ścianek i delikatnymi, zaokrąglonymi formami. Uszczelki w czarnym kolorze poleca się przede wszystkim do użytku na zewnątrz i w profilach aluminiowych.

Te profile uszczelniające są wyjątkowo miękkie w dotyku, przede wszystkim w formie z ekspandowanym (spionym) obszarem funkcyjnym, obojętnie - pustym czy pełnym. W zakresie temperatur $-40\text{ }^{\circ}\text{C}/+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ EPDM wykazują stałe fizyczne i

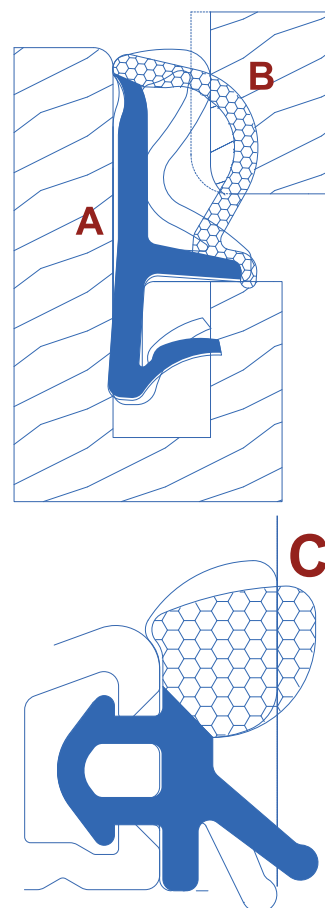
mechaniczne właściwości, są odporne na promieniowanie UV i ozon oraz charakteryzują się niezmiernie dużą elastycznością.

Uszczelki MACO EPDM jako jedyne w asortymencie oferowane są głównie w kolorze czarnym. Ekspandowany (spionym) obszar funkcyjny mógłby zostać zafarbowany, jednak w tej wersji nie byłby już odporny na promieniowanie UV. W przypadku ciągłego promieniowania zawsze zalecany jest czarny kolor.

A - Łatwiejszy montaż dzięki sztywnej warstwie wierzchniej, która ponadto przeciwdziała naciąganiu uszczelki przy stosowaniu jej w rowkach

B - Wyjątkowa miękkość już przy dotykaniu. Dzięki wyjątkowym właściwościom EPDM obszar ekspandowany (materiał piankowy) nie wymaga żadnej dodatkowej warstwy ochronnej na powierzchni. Z tego względu obszar ekspandowany daje się wyjątkowo dobrze ścisnąć.

C - Pełny profil z gwarantowaną miękkością. Także w przypadku form uszczelnienia bez pustych przestrzeni obszar ekspandowany gwarantuje wyjątkową miękkość i elastyczność w każdych warunkach.



1.4 Wybór jakości KOMO oznacza wybór bezpieczeństwa. Na całym świecie.

KOMO gwarantuje jakość, która jest testowana przez niezależnych, obiektywnych ekspertów na podstawie wcześniej zdefiniowanych i ogólnie uznanych wymagań.

Znak jakości KOMO: międzynarodowa gwarancja jakości od 1962 roku

Każdy produkt dla sektora budowlanego lub infrastrukturalnego posiadający certyfikat KOMO spełnia najwyższe wymagania jakościowe*. Tylko wtedy, gdy akredytowane i niezależne instytuty certyfikujące potwierdzą, po wielokrotnych testach, że wszystkie wymagania są spełnione, produkt może nosić znak jakości KOMO.

Surowe i uznane na całym świecie zasady systemów certyfikacji KOMO określają wartość dodaną produktów** opatrzonych znakiem jakości KOMO. Dlatego jakość KOMO zapewnia bezpieczeństwo i pewność na całym świecie.

(*) Wymagania dotyczące certyfikacji KOMO są ustalane przez komitety ekspertów, w których reprezentowane są wszystkie zaangażowane strony. Wymagania są opisane w wytycznych dotyczących oceny.

(**) Oprócz produktów (produkty dla budynków i infrastruktury, surowce i materiały pomocnicze), certyfikacja KOMO tworzy również wartość dodaną dla procesów budowlanych, systemów budowlanych, konstrukcji, usług, systemów zarządzania i innowacji w sektorze budownictwa i infrastruktury.

Znak jakości KOMO potwierdza obiektywnie sprawdzoną jakość

Znak jakości KOMO jest wszystkim tym, czym nie jest znak CE. I vice versa. KOMO i CE doskonale się uzupełniają. CE działa jak rodzaj paszportu, dzięki któremu produkt może zostać wprowadzony na rynek w Unii Europejskiej i krajach stowarzyszonych. Dzięki znakowi jakości KOMO nabywca otrzymuje - poprzez wielokrotne testy - dowód obiektywnie określonej jakości, w dowolnym miejscu na świecie.

Deklaracja KOMO w 48 krajach

Każdy produkt z certyfikatem KOMO spełnia wysokie standardy jakości wymagane przez prawo i przepisy obowiązujące w Holandii w sektorze budowlanym i infrastrukturalnym, tj. holenderski dekret budowlany i wszystkie międzynarodowe przepisy obowiązujące w Holandii (i większości innych krajów UE).

W rezultacie produkty ze znakiem jakości KOMO osiągają jakość, która jest uznawana na całym świecie i zapewnia bezpieczeństwo kupującym;

Znak jakości KOMO jest obecny w 48 krajach na całym świecie, na prawie wszystkich kontynentach i w najbardziej zróżnicowanych gamach produktów w sektorze budowlanym i infrastrukturalnym: nawet jeśli nie jest oficjalnie zgodny z przepisami obowiązującymi w danym kraju, nadal spełnia wymóg obiektywnego i powszechnie uznawanego standardu jakości.

Posiadacze certyfikatu KOMO to innowacyjne firmy o najwyższych standardach jakości, które inwestują w obiektywnie sprawdzoną jakość, w jakość swoich produktów z certyfikatem KOMO, a jednocześnie w wewnętrzną kontrolę jakości. W ten sposób mogą zawsze oferować to, co najlepsze dla budownictwa i infrastruktury. Dla dobra i w interesie wszystkich.

Istnieje około 4. 300 posiadaczy certyfikatów KOMO w Austrii, Białorusi, Belgii, Bośni, Brazylii, Kamerunie, Chile, Chinach, Kolumbii, Kostaryce, Danii, Estonii, Finlandii, Francji, Gabonie, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Grecji, Irlandii, Indiach, Indonezji, Iranie, Izraelu, Włoszech, Łotwie, Liechtensteinie, Luksemburgu, Malezji, Maroku, Norwegii, Niderlandach, Peru, Polsce, Czechach, Rosji, Serbii, Singapurze, Słowacji, Surinamie, Szwecji, Szwajcarii, Tajwanie, Tajlandii, Turcji, Ukrainie, Węgrzech, USA i Wietnamie.

Dla producentów surowców oraz materiałów budowlanych i infrastrukturalnych:

Czy produkujesz jeden lub więcej surowców i/lub materiałów dla sektora budowlanego i infrastrukturalnego z certyfikatem KOMO? W takim przypadku aktywnie wyróżniasz się na tle innych dostawców, utrzymując najwyższe standardy jakości. Twoje produkty natychmiast zyskują preferencyjną pozycję na rynku projektów budowlanych i infrastrukturalnych w Niderlandach (są zgodne z przepisami ustawowymi i wykonawczymi obowiązującymi w Holandii oraz wszystkimi wymogami profesjonalnych podmiotów rynkowych).

Certyfikacja KOMO odgrywa również ważną i uznawaną na całym świecie rolę poza Niderlandami. Oprócz decydującej przewagi konkurencyjnej nad niderlandzkimi nabywcami, firma zyskuje również narzędzie, dzięki któremu może wyróżnić się na innych rynkach dzięki pieczęci zatwierdzenia KOMO.





Informacje ogólne

Właściwości uszczelek MACO

2 Informacje o przetwarzaniu

2.1 Rozwiązania w zakresie uszczelnień MACO dla części środkowej - okno dwuskrzydłowe_ **18**

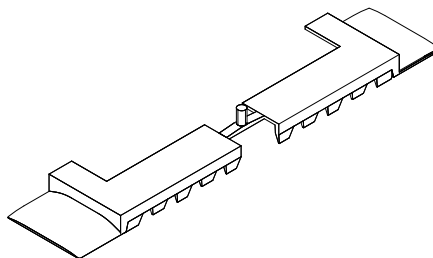
2 Informacje o przetwarzaniu

2.1 Rozwiązania w zakresie uszczelnień MACO dla części środkowej - okno dwuskrzydłowe

Uniwersalne końcówki:

- Znajdują zastosowanie w środkowej części przy środkowych uszczelkach skrzydeł i futryn, a także profilach bez specjalnego montażu końcówek.
- Uniwersalne końcówki można stosować niezależnie od formy uszczelnienia. W przypadku rowków pod uszczelki końcówki stosuje się od szerokości 3 oraz 4 do 5 mm.
- W tym przypadku wysokość części oporowej środkowej uszczelki musi wynosić od 11 do 12 mm i 19 mm. Przy montażu nie jest konieczne sklejanie.
- Końcówki dostarczone są w dwupakach (lewe i prawe).
- Materiał, z którego wytwarzane są uniwersalne końcówki, to TPE (zob. właściwości materiału TPE). Są one dostępne w różnych kolorach z palety uszczelek MACO.

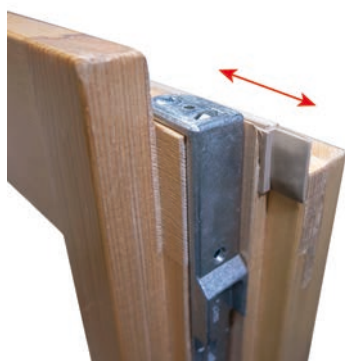
W miejscu stosowania uniwersalnych końcówek musi być dodatkowo co najmniej 1 mm miejsca na montaż uszczelki



Otwarte szczeliny pomiędzy pierwszym i drugim skrzydłem są słabymi punktami konstrukcji



Wstawianie końcówek razem z uszczelnieniem w rowek



Odpowiednie ustawienie końcówki



Szczelina jest zakryta

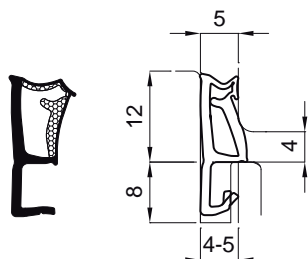
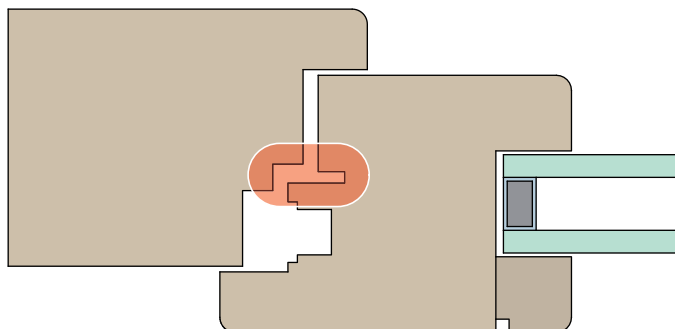


3 Okna

3.1	Uszczelki przylgowe	20
3.2	Uszczelki do ram	26
3.3	Uszczelki krawędziowe	29
3.4	Uszczelki słupków	37
3.5	Zakończenia do ruchomego słupka	40
3.6	Uszczelki dla przeszkleń w drewnie	43
3.7	Uszczelki do przeszkleń w aluminium	44
3.8	Uszczelki AD w drewnie	45
3.9	Uszczelki samoprzylepne	48
3.10	Uszczelki węzowe	49

3 Okna

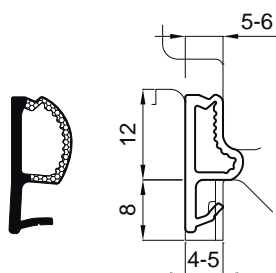
3.1 Uszczelki przylgowe



479597

3.1.1 TE3023c

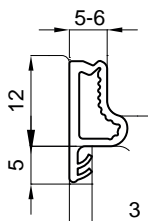
		L		N ^o	
TE3023c	TPE z gąbką	Biały	180	180	479598
		Czarny	180	180	479597
		Beżowy	180	180	479600
		Brązowy sepia	180	180	479599
		Popielaty	180	180	479601
		Szary grafitowy	180	180	479602
wzornik		6	6	479603	



476366

3.1.2 TE3003b

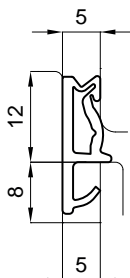
		L		N ^o	
TE3003b	TPE z gąbką	Biały	170	170	476369
		Czarny	170	170	476370
		Beżowy	170	170	476367*
		Brązowy sepia	170	170	476368
		Jasnoszary	170	170	479919
		Popielaty	170	170	476366*
wzornik		6	6	476675	



476566

3.1.3 TE3004

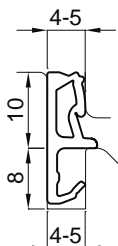
			L		N ^o
TE3004	TPE z gąbką	Biały	210	210	476569
		Czarny	210	210	476566
		Beżowy	210	210	476570
		Brązowy sepia	210	210	476568
		Jasnoszary	210	210	479001
		Popielaty	210	210	476567
		wzornik	6	6	476677



476508


3.1.4 TE3009

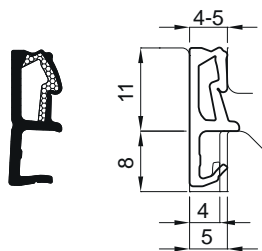
			L		N ^o
TE3009	TPE z gąbką	Biały	200	200	476511
		Czarny	200	200	476512
		Beżowy	200	200	476508
		Brązowy sepia	200	200	476510
		Jasnoszary	200	200	479435*
		Popielaty	200	200	476509
		Szary grafitowy	200	200	479646*
		wzornik	6	6	476681




477396

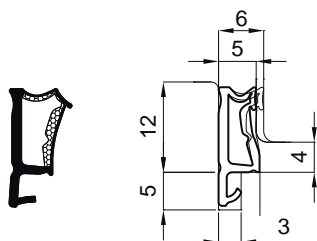
3.1.5 TE3011b

			L		N ^o
TE3011b	TPE z gąbką	Biały	180	180	477397
		Czarny	180	180	477396
		Beżowy	180	180	477399
		Brązowy sepia	180	180	477398
		Popielaty	180	180	477400
		wzornik	6	6	477401




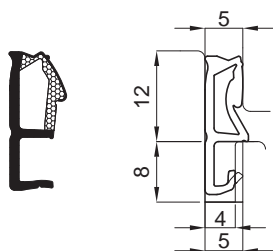
477889

3.1.6 TE3013d		L		No
TE3013d	TPE z gąbką	Biały	170 170	477891
		Czarny	170 170	477889
		Brązowy sepia	170 170	477890
		Popielaty	170 170	479750
	wzornik		6 6	477892




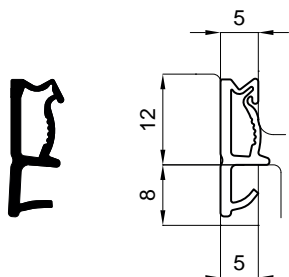
479997

3.1.7 TE3025		L		No
TE3025	TPE z gąbką	Biały	200 200	479997*
		Czarny	200 200	480970*
		Beżowy	200 200	480001*
		Brązowy sepia	200 200	480002*
		Jasnoszary	200 200	480000*
		Szary grafitowy	200 200	479998*
	wzornik		6 6	480003




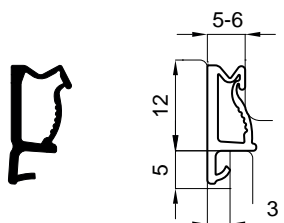
480501

3.1.8 TE3031		L		No
TE3031	TPE z gąbką	Biały	180 180	480502
		Czarny	180 180	480501
		Brązowy sepia	180 180	480503
	wzornik		6 6	480504




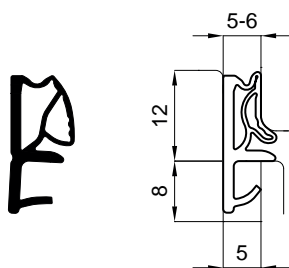
476497

3.1.9 TC2002			L		N ^o
TC2002	TPE kompakt		200	200	476500*
		Biały	200	200	476501
		Czarny	200	200	476497
		Beżowy	200	200	476499
		Brązowy sepia	200	200	476498
		Popielaty	200	200	479442*
		Szary grafitowy	200	200	476670
	wzornik		6	6	




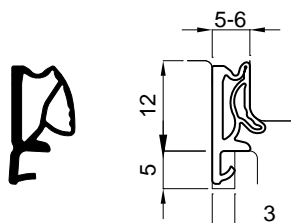
476634

3.1.10 TC2003			L		N ^o
TC2003	TPE kompakt		200	200	476637
		Biały	200	200	476638*
		Czarny	200	200	476634*
		Beżowy	200	200	476635
		Brązowy sepia	200	200	478047*
		Jasnoszary	200	200	476636
		Popielaty	200	200	476682
	wzornik		6	6	




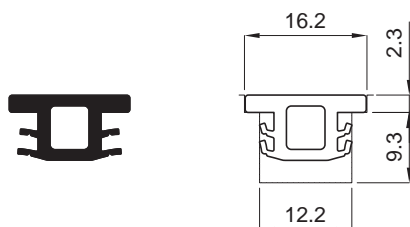
476690

3.1.11 TC2017			L		N ^o
TC2017	TPE kompakt		150	150	476693
		Biały	150	150	476694
		Czarny	150	150	476690*
		Beżowy	150	150	476691
		Brązowy sepia	150	150	476692
		Popielaty	150	150	477147
	wzornik		6	6	




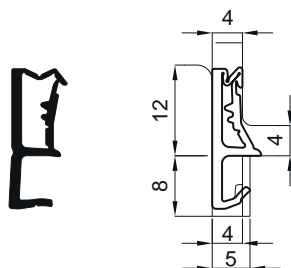
476695

3.1.12 TC2018			L		No
TC2018	TPE kompakt	Biały	150	150	476698
		Czarny	150	150	476699
		Beżowy	150	150	476695
		Brązowy sepia	150	150	476696
		Popielaty	150	150	476697
	wzornik		6	6	477148




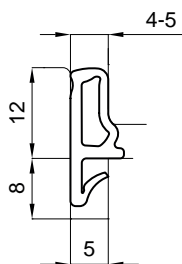
477227

3.1.13 TC2025b			L		No
TC2025b	TPE kompakt	Srebrnoszary	180	180	477227
		wzornik		6	6




480444

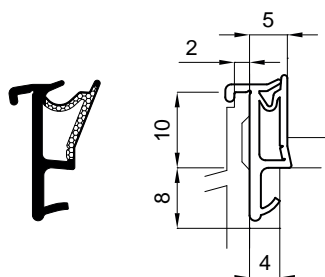
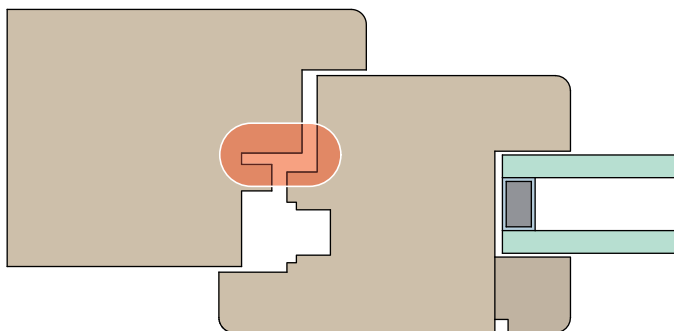
3.1.14 TC2062			L		No
TC2062	TPE kompakt	Biały	160	160	480445
		Czarny	160	160	480720
		Brązowy sepia	160	160	480444
		wzornik		6	6



476885

3.1.15 EE5002		L		N ^o
EE5002	EPDM spieniona	Biały	200 200	476886*
		Czarny	200 200	476885
		Beżowy	200 200	476889*
		Brązowy sepia	200 200	476888*
		Popielaty	200 200	476887*
	wzornik		6 6	476890

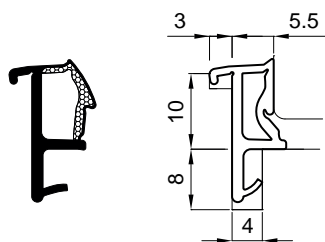
3.2 Uszelki do ram



476482


3.2.1 TE3002a

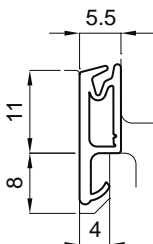
			L		No
TE3002a	TPE z gąbką	Biały	120	120	476485
		Czarny	120	120	476486
		Beżowy	120	120	476482*
		Brązowy sepia	120	120	476484
		Popielaty	120	120	476483*
	wzornik		6	6	476674



477885

3.2.2 TE3014

			L		No
TE3014	TPE z gąbką	Biały	120	120	477887
		Czarny	120	120	477885
		Brązowy sepia	120	120	477886
		Popielaty	120	120	479349
			wzornik		6



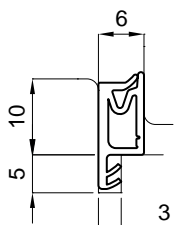
477962

3.2.3 TE3015a

L 

№ 

TE3015a	TPE z gąbką		160	160	477964
		Biały	160	160	477962
		Czarny	160	160	477992*
		Beżowy	160	160	477991
		Brązowy sepia	160	160	477990
		Jasnoszary	160	160	479549
		Popielaty	160	160	477963
	wzornik		6	6	



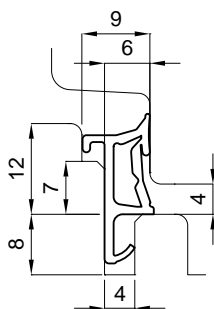
479308

3.2.4 TE3021

L 

№ 

TE3021	TPE z gąbką		180	180	479310
		Biały	180	180	479308
		Czarny	180	180	479309*
		Brązowy sepia	180	180	479311
	wzornik		6	6	



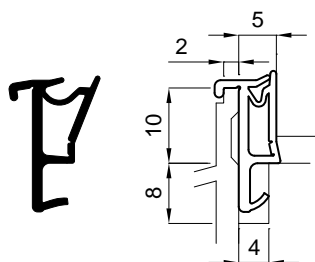
480111

3.2.5 TE3024


L 

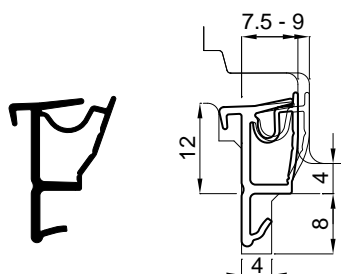
№ 

TE3024	TPE z gąbką		120	120	480111
		Czarny	120	120	480112
	wzornik		6	6	




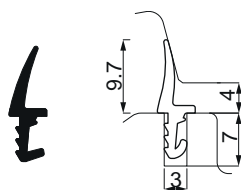
478400

3.2.6 TC2037		L		N^o	
TC2037	TPE kompakt	Biały	120	120	478401
		Czarny	120	120	478402
		Brązowy sepia	120	120	478400
	wzornik		6	6	478403




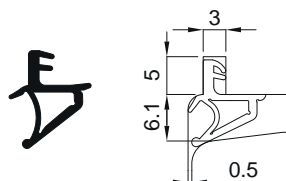
478573

3.2.7 TC2045		L		N^o	
TC2045	TPE kompakt	Czarny	100	100	478573
	wzornik		6	6	479041




480235

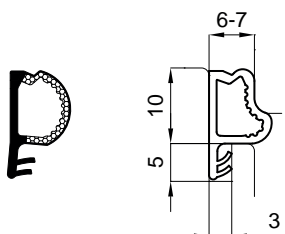
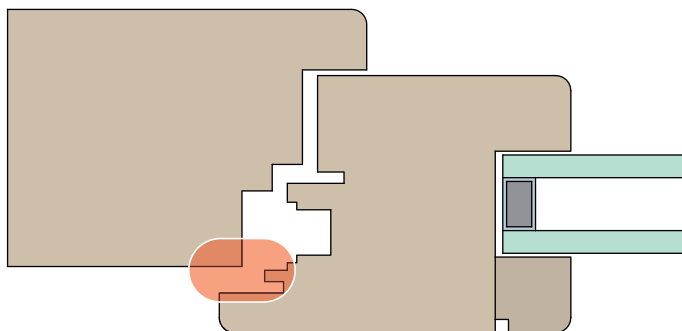
3.2.8 TC2061b		L		N^o	
TC2061b	TPE kompakt	Biały	500	500	480236*
		Brązowy sepia	500	500	480235*
	wzornik		6	6	480237



480382

3.2.9 SC6015a		L		N^o	
SC6015a	Silikon kompakt	Biały	180	180	480383*
		Czarny	180	180	480382
	wzornik		6	6	480384

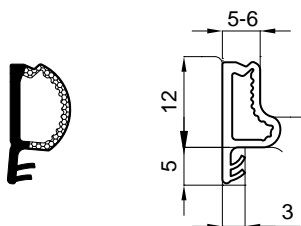
3.3 Uszczelki krawędziowe



476376

3.3.1 TE3001

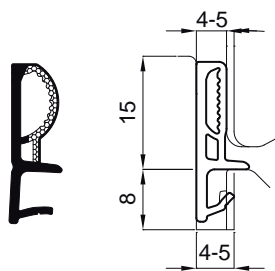
			L		N ^o
TE3001	TPE z gąbką	Biały	200	200	476379
		Czarny	200	200	476380
		Beżowy	200	200	476377
		Brązowy sepia	200	200	476378
		Jasnoszary	200	200	480034*
		Popielaty	200	200	476376
wzornik			6	6	476673




476566

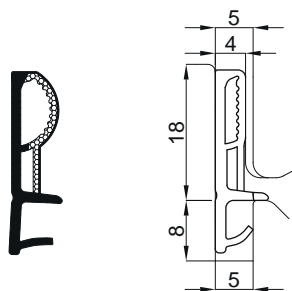
3.3.2 TE3004

			L		N ^o
TE3004	TPE z gąbką	Biały	210	210	476569
		Czarny	210	210	476566
		Beżowy	210	210	476570
		Brązowy sepia	210	210	476568
		Jasnoszary	210	210	479001
		Popielaty	210	210	476567
wzornik			6	6	476677




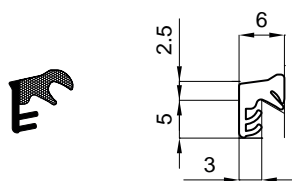
476571

3.3.3 TE3005b			L		N^o	
TE3005b	TPE z gąbką		Biały	170	170	476574
			Czarny	170	170	476571
			Beżowy	170	170	476575*
			Brązowy sepia	170	170	476573
			Popielaty	170	170	476572*
		wzornik		6	6	476678




476576

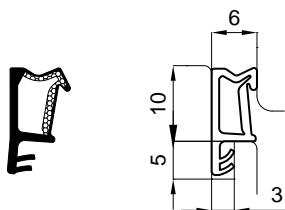
3.3.4 TE3006a			L		N^o	
TE3006a	TPE z gąbką		Biały	150	150	476579
			Czarny	150	150	476576
			Beżowy	150	150	476580*
			Brązowy sepia	150	150	476578
			Popielaty	150	150	476577
		wzornik		6	6	477306



476487

3.3.5 TE3007			L		N^o	
TE3007	TPE z gąbką		Biały	370	370	476490
			Czarny	370	370	476491
			Beżowy	370	370	476487
			Brązowy sepia	370	370	476489
			Jasnoszary	370	370	479596*
			Popielaty	370	370	476488
		wzornik		6	6	476679

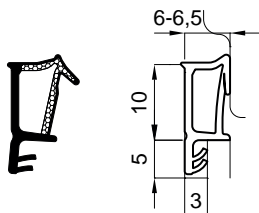
476503



3.3.6 TE3008

		L		№
TE3008	TPE z gąbką	230	230	476506
		230	230	476507
		230	230	476503
		230	230	476505
		230	230	479434
		230	230	476504
		230	230	479647
	wzornik	6	6	476680

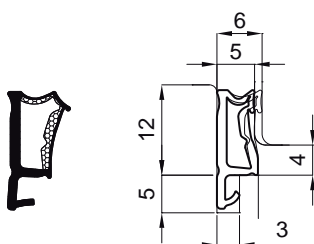
477402



3.3.7 TE3012

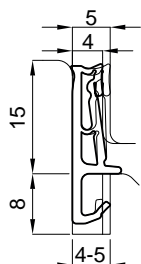
		L		№
TE3012	TPE z gąbką	190	190	477403
		190	190	477402*
		190	190	477405*
		190	190	477404
		190	190	477406*
	wzornik	6	6	477407

479997



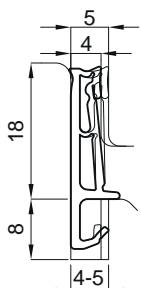
3.3.8 TE3025

		L		№
TE3025	TPE z gąbką	200	200	479997*
		200	200	480970*
		200	200	480001*
		200	200	480002*
		200	200	480000*
		200	200	479998*
	wzornik	6	6	480003




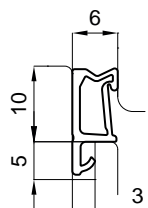
480295

3.3.9 TE3026			L		N^o
TE3026	TPE z gąbką	Biały	160	160	480297
		Czarny	160	160	480295
		Beżowy	160	160	480298
		Brązowy sepia	160	160	480296
	wzornik		6	6	480299




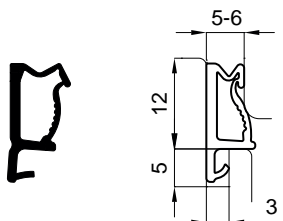
480300

3.3.10 TE3027			L		N^o
TE3027	TPE z gąbką	Biały	140	140	480302
		Czarny	140	140	480300
		Brązowy sepia	140	140	480301
		Popielaty	140	140	480303
	wzornik		6	6	480304




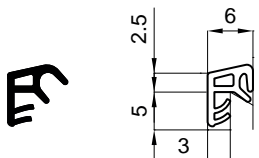
476492

3.3.11 TC2001			L		N^o
TC2001	TPE kompakt	Biały	230	230	476495
		Czarny	230	230	476496
		Beżowy	230	230	476492
		Brązowy sepia	230	230	476494
		Popielaty	230	230	476493
	wzornik		6	6	476669




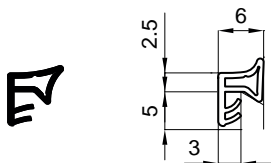
476634

3.3.12 TC2003			L		N _o
TC2003	TPE kompakt	Biały	200	200	476637
		Czarny	200	200	476638*
		Beżowy	200	200	476634*
		Brązowy sepia	200	200	476635
		Jasnoszary	200	200	478047*
		Popielaty	200	200	476636
		wzornik	6	6	476682




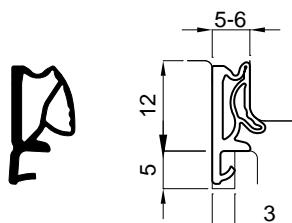
476581

3.3.13 TC2004			L		N _o
TC2004	TPE kompakt	Biały	370	370	476584
		Czarny	370	370	476581
		Beżowy	370	370	476585
		Brązowy sepia	370	370	476583
		Jasnoszary	370	370	480506*
		Popielaty	370	370	476582
		wzornik	6	6	476671




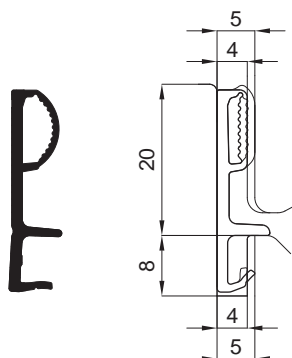
476586

3.3.14 TC2005			L		N _o
TC2005	TPE kompakt	Biały	370	370	476589
		Czarny	370	370	476586
		Beżowy	370	370	476590
		Brązowy sepia	370	370	476588
		Popielaty	370	370	476587
		Szary grafitowy	370	370	479441*
		wzornik	6	6	476672




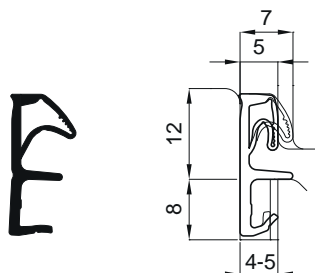
476695

3.3.15 TC2018			L		No
TC2018	TPE kompakt	Biały	150	150	476698
		Czarny	150	150	476699
		Beżowy	150	150	476695
		Brązowy sepia	150	150	476696
		Popielaty	150	150	476697
	wzornik		6	6	477148




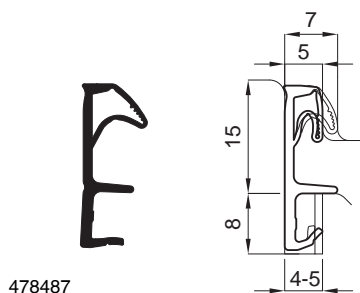
477866

3.3.16 TC2029a			L		No
TC2029a	TPE kompakt	Biały	140	140	477867*
		Czarny	140	140	477866
		Beżowy	140	140	477869*
		Brązowy sepia	140	140	477868*
		Popielaty	140	140	477870*
	wzornik		6	6	477871




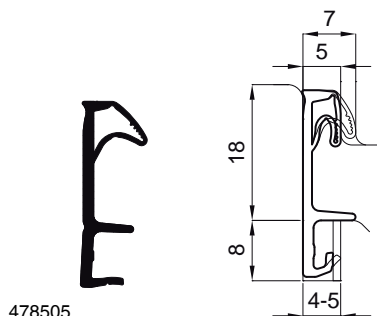
478325

3.3.17 TC2032a			L		No
TC2032a	TPE kompakt	Biały	140	140	478328*
		Czarny	140	140	478325*
		Beżowy	140	140	478327*
		Brązowy sepia	140	140	478326*
		Popielaty	140	140	478396*
	wzornik		6	6	478329*




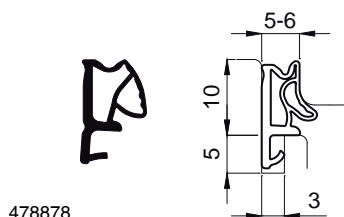
478487

3.3.18 TC2039a			L		N_o
TC2039a	TPE kompakt	Biały	120	120	478490*
		Czarny	120	120	478489*
		Beżowy	120	120	478487*
		Brązowy sepia	120	120	478488*
		Popielaty	120	120	478491*
	wzornik		6	6	478492




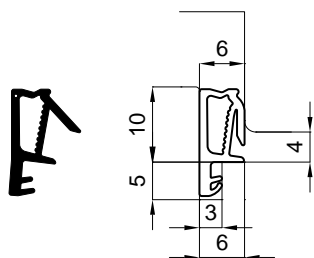
478505

3.3.19 TC2040a			L		N_o
TC2040a	TPE kompakt	Biały	100	100	478508
		Czarny	100	100	478507
		Beżowy	100	100	478505*
		Brązowy sepia	100	100	478506
	wzornik		6	6	478509




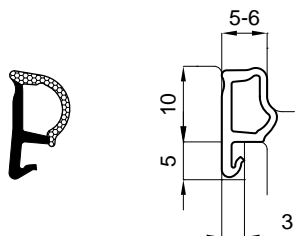
478878

3.3.20 TC2049			L		N_o
TC2049	TPE kompakt	Biały	190	190	478879*
		Czarny	190	190	478878*
		Brązowy sepia	190	190	478881*
		Popielaty	190	190	478880*
	wzornik		6	6	478882




479292

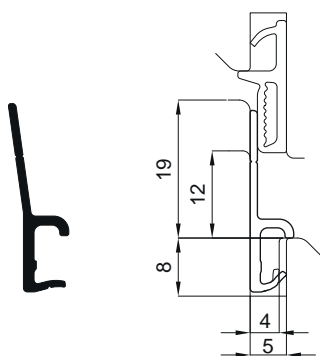
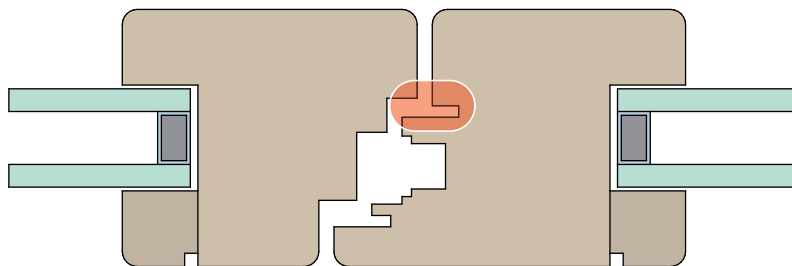
3.3.21 SC6012			L		N_o
SC6012	Silikon kompakt	Czarny	25	25	479292
		Brązowy sepia	25	25	479293
		Jasnoszary	25	25	479294
	wzornik		6	6	479295



476879


3.3.22 EE5001			L		N_o
EE5001	EPDM spieniona	Biały	220	220	476880*
		Czarny	220	220	476879
		Beżowy	220	220	476883*
		Brązowy sepia	220	220	476882*
		Popielaty	220	220	476881*
	wzornik		6	6	476884

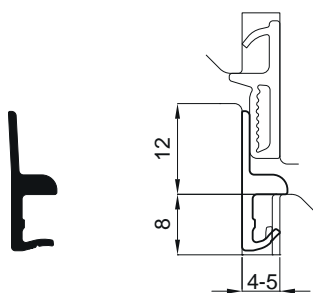
3.4 Uszczelki słupków



476900


3.4.1 TC2019a

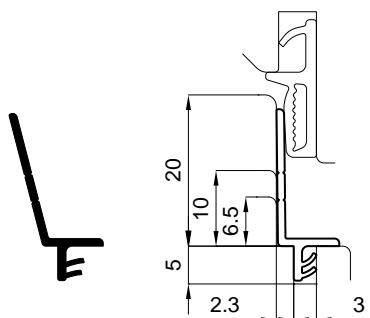
			L		N ^o
TC2019	TPE kompakt	Popielaty	180	180	476902
TC2019a	TPE kompakt	Biały	180	180	476901
		Czarny	180	180	476900
		Beżowy	180	180	476904*
		Brązowy sepia	180	180	476903
wzornik			6	6	476905




476906

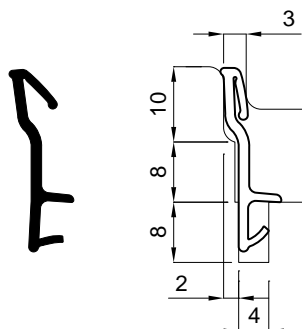
3.4.2 TC2020a

			L		N ^o
TC2020a	TPE kompakt	Biały	210	210	476907
TC2020a	TPE kompakt	Czarny	210	210	476906
		Beżowy	210	210	476910*
		Brązowy sepia	210	210	476909
		Popielaty	210	210	476908*
wzornik			6	6	476911




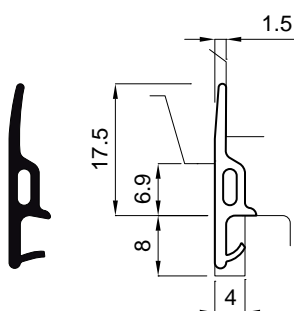
476912

3.4.3 TC2021			L		No
TC2021	TPE kompakt	Biały	130	130	476913
		Czarny	130	130	476912
		Beżowy	130	130	476916*
		Brązowy sepia	130	130	476915
		Popielaty	130	130	476914*
		Szary grafitowy	130	130	478049
		wzornik	6	6	476917




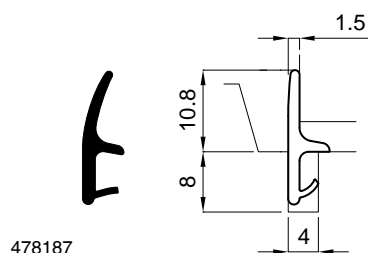
478102

3.4.4 TC2033			L		No
TC2033	TPE kompakt	Czarny	100	100	478102
	wzornik		6	6	478103



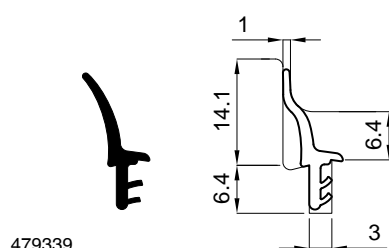
478153

3.4.5 TC2034			L		No
TC2034	TPE kompakt	Czarny	150	150	478153
	wzornik		6	6	478154




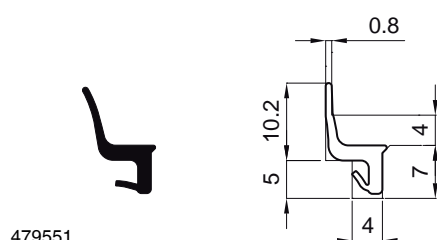
478187

3.4.6 TC2035				L		№
TC2035	TPE kompakt		Czarny	200	200	478187
		wzornik		6	6	478188




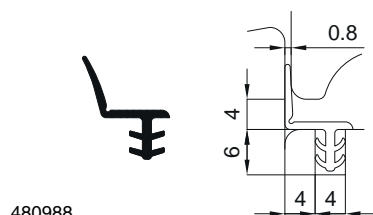
479339

3.4.7 TC2053				L		№
TC2053	TPE kompakt		Biały	180	180	479341
			Czarny	180	180	479339
			Beżowy	180	180	480037
			Brązowy sepia	180	180	479340
			Popielaty	180	180	480065
		wzornik		6	6	479342



479551

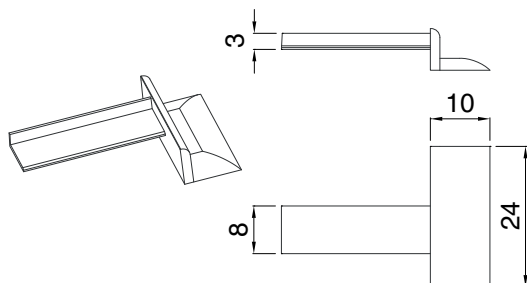
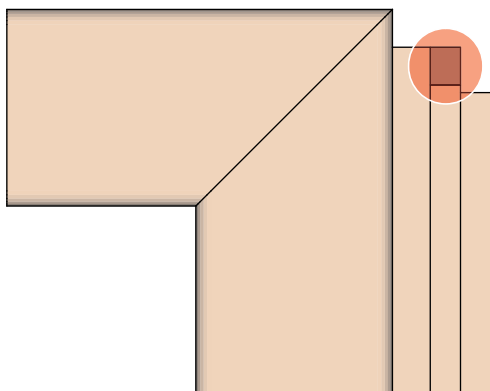
3.4.8 TC2054				L		№
TC2054	TPE kompakt		Czarny	200	200	479551*
		wzornik		6	6	479552



480988

3.4.9 TC2066				L		№
TC2066	TPE kompakt		Czarny	200	200	480988
			Jasnoszary	200	200	480989
		wzornik		6	6	480990

3.5 Zakończenia do ruchomego słupka



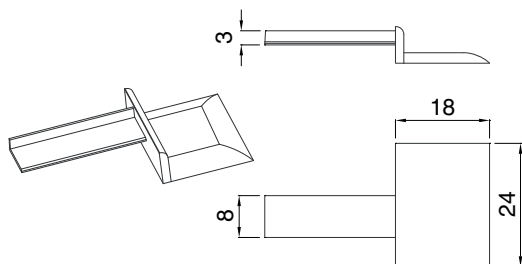
476999

3.5.1 Końcówka uniwersalna 10 do rowków 3 mm



N^o

'uniwersalny 10'	TPE kompakt			
		Biały	100	476999*
		Czarny	100	476998*
		Beżowy	100	477002*
		Brązowy sepia	100	477000*
		Popielaty	100	477001*



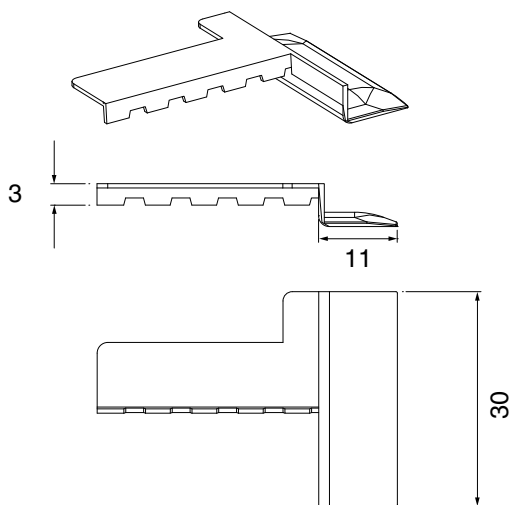
477004

3.5.2 Końcówka uniwersalna 18 do rowków 3 mm



N^o

'uniwersalny 18'	TPE kompakt			
		Biały	100	477004*
		Czarny	100	477003*
		Beżowy	100	477007*
		Brązowy sepia	100	477005*
		Popielaty	100	477006*



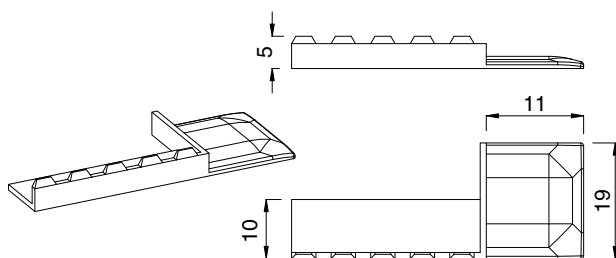
478777

3.5.3 Końcówka uniwersalna 30 do rowków 3 mm



№

'uniwersalny 30'	TPE kompakt		
		Biały	100 478778
		Czarny	100 478777
		Beżowy	100 478781*
		Brązowy sepia	100 478779
		Jasnoszary	100 478780*
		Szary grafitowy	100 463122



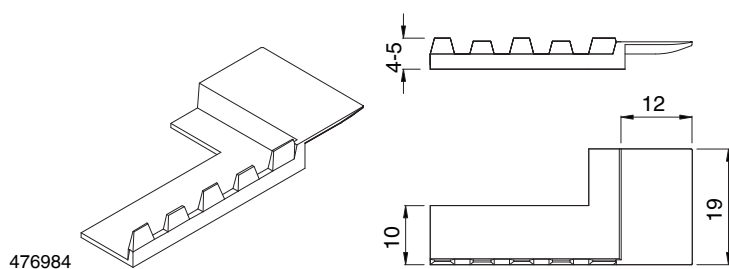
476994

3.5.4 Końcówka uniwersalna 11 do rowków 5 mm



№

'uniwersalny 11'	TPE kompakt		
		Biały	100 476994*
		Czarny	100 476993*
		Beżowy	100 476997*
		Brązowy sepia	100 476995*
		Popielaty	100 476996*



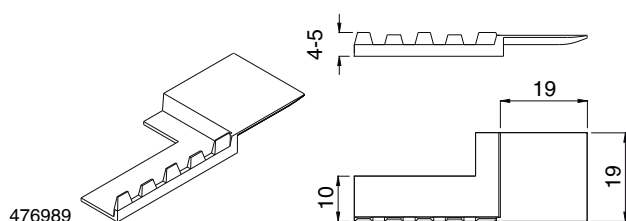
476984

3.5.5 Końcówka uniwersalna 12 do rowków 4-5 mm



No

'uniwersalny 12'	TPE kompakt			
		Biały	100	476984
		Czarny	100	476983
		Beżowy	100	476987
		Brązowy sepia	100	476985
		Popielaty	100	476986



476989

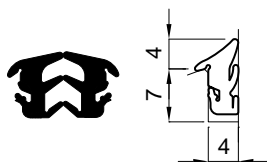
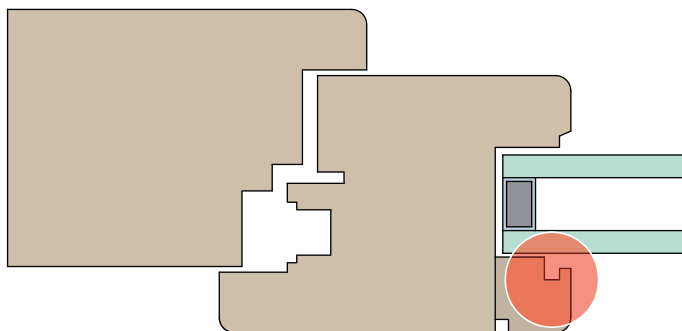
3.5.6 Końcówka uniwersalna 19 do rowków 4-5 mm




No

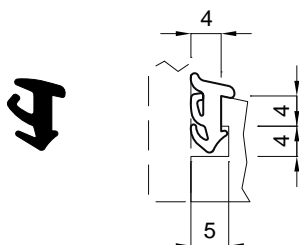
'uniwersalny 19'	TPE kompakt			
		Biały	100	476989
		Czarny	100	476988
		Beżowy	100	476992*
		Brązowy sepia	100	476990
		Popielaty	100	476991

3.6 Uszczelki dla przeszkleń w drewnie




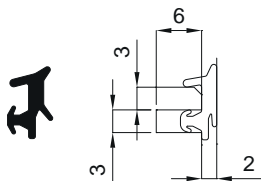
478202

3.6.1 TC2031				L		N ^o
TC2031	TPE kompakt	Biały	podwójne uszczelnienie (150x2)	300	300	478203
		Czarny	podwójne uszczelnienie (150x2)	300	300	478202
		Brązowy sepia	podwójne uszczelnienie (150x2)	300	300	478205
		Popielaty	podwójne uszczelnienie (150x2)	300	300	478204
	wzornik		podwójne uszczelnienie (6x2)	12	6	478206




478197

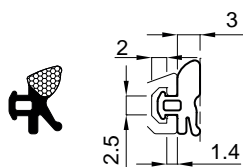
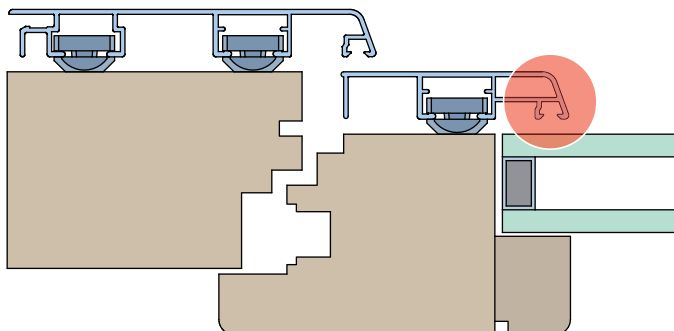
3.6.2 TC2036				L		N ^o
TC2036	TPE kompakt	Biały		250	250	478200
		Czarny		250	250	478197*
		Beżowy		250	250	478199
		Brązowy sepia		250	250	478198*
	wzornik			6	6	478201



480195


3.6.3 TC2059				L		N ^o
TC2059	TPE kompakt	Czarny		350	350	480195
	wzornik			6	6	480196

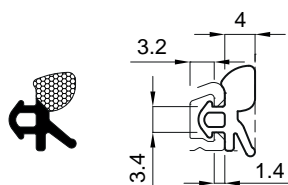
3.7 Uszczelki do przeszkleń w aluminium



477861


3.7.1 EE5007

				L		N _o
EE5007	EPDM spieniona	wzornik	Czarny	300	300	477861*
				6		477948

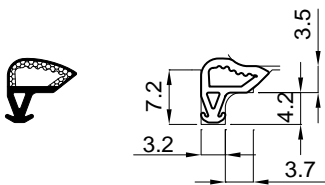
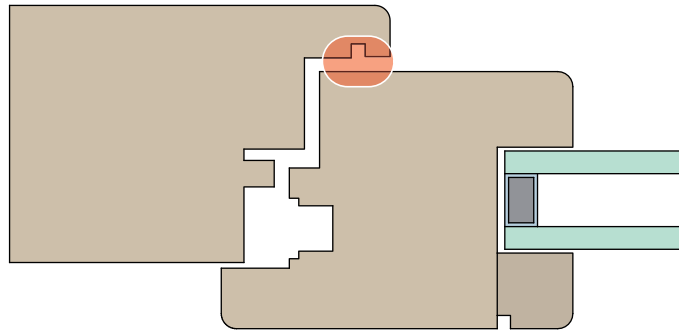


477862

3.7.2 EE5008

				L		N _o
EE5008	EPDM spieniona	wzornik	Czarny	250	250	477862*
				6		477949

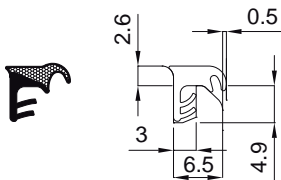
3.8 Uszczelki AD w drewnie



477955

3.8.1 TE3016

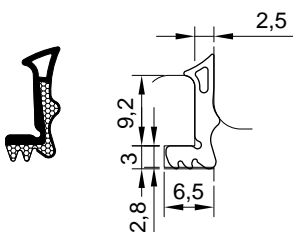
		L		N ^o
TE3016	TPE z gąbką	Biały	300 300	477956
		Czarny	300 300	477958
		Brązowy sepia	300 300	477955
		Jasnoszary	300 300	477959
		Popielaty	300 300	477957
	wzornik		6	477960



478672


3.8.2 TE3019c

		L		N ^o
TE3019c	TPE z gąbką	Biały	300 300	478672*
		Brązowy sepia	300 300	478673
	wzornik		6 6	478674

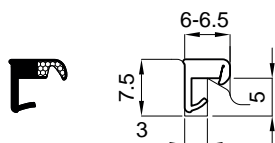



106245

3.8.3 TE3022c

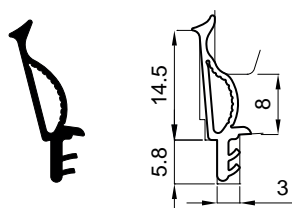
			N ^o
TE3022c		3	106245
	biały ruch	3	481429*
	safia brąz	3	481430*
	sygnał czarny	3	481428*


480262



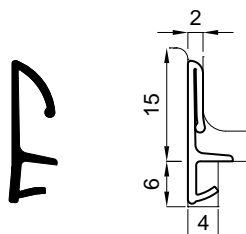
3.8.4 TE3028		L		N ^o
TE3028	TPE z gąbką	Biały	350 350	480264*
		Czarny	350 350	480262
		Brązowy sepia	350 350	480263*
	wzornik		6 6	480265


477408



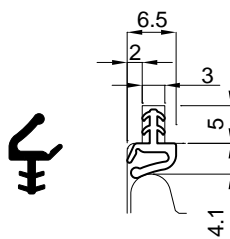
3.8.5 TC2027		L		N ^o
TC2027	TPE kompakt	Biały	180 180	477409
		Czarny	180 180	477408
		Beżowy	180 180	477411*
		Brązowy sepia	180 180	477410
		Popielaty	180 180	477412
	wzornik		6 6	477413


477414

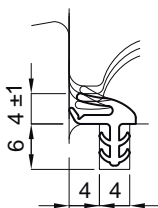


3.8.6 TC2028a		L		N ^o
TC2028a	TPE kompakt	Biały	200 200	477415
		Brązowy sepia	200 200	477414
		Popielaty	200 200	479550
	wzornik		6 6	477416

478495



3.8.7 TC2038		L		N ^o
TC2038	TPE kompakt	Czarny	300 300	478495
		Jasnoszary	300 300	479002
	wzornik		6 6	478496



480095

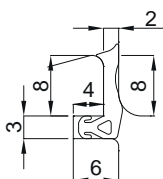
3.8.8 TC2056

L



N_o

TC2056	TPE kompakt	Czarny	200	200	480095*
		Jasnoszary	200	200	480099*
		wzornik	6	6	480100



480192

3.8.9 TC2060

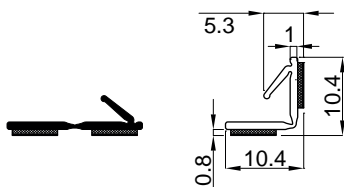
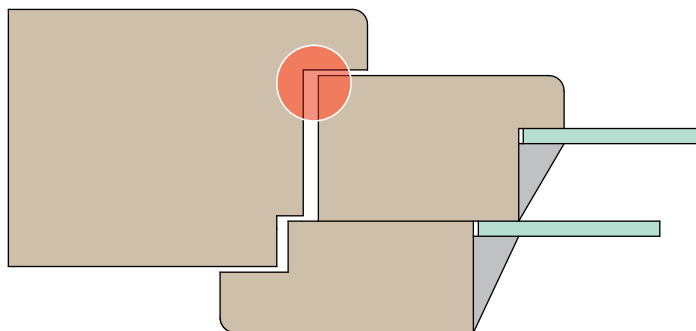
L




N_o

TC2060	TPE kompakt	Biały	250	250	480193
		Czarny	250	250	480192
		wzornik	6	6	480194

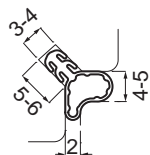
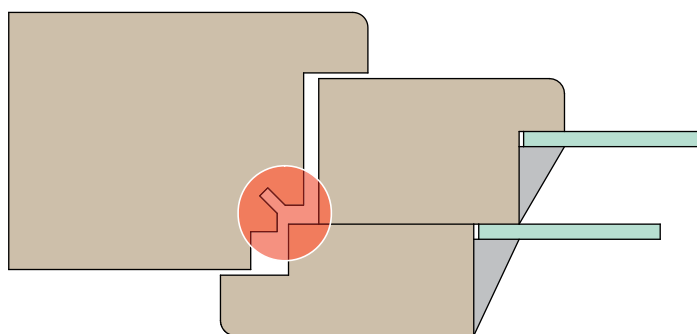
3.9 Uszczelki samoprzylepne



478514


3.9.1 TC2042		L		N ^o	
TC2042	TPE kompakt	Biały	15	180	478515*
		Czarny	15	180	478514*
	wzornik		6	6	478516

3.10 Uszczelki węzowe



479272

3.10.1 SC6011b

		L		№
				
SC6011b	Silikon kompakt	Biały	200 200	480136*
		Czarny	200 200	479272*
		Brązowy sepia	200 200	479273*
		Jasnoszary	200 200	479877*
	wzornik		6 6	479274



Okna
Uszczelki węzowe

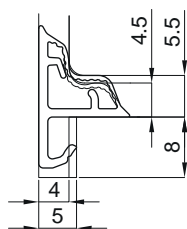
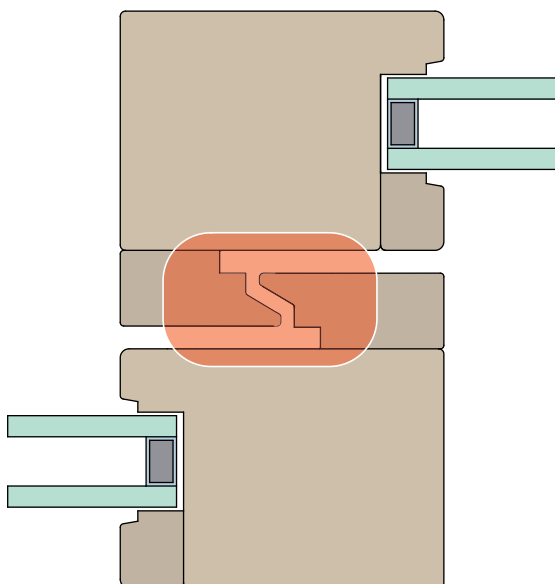


4 HS

4.1	Partia środkowa	52
4.2	Szyna prowadząca	54
4.3	Boczna i dolna	56

4 HS

4.1 Partia środkowa



480919

4.1.1 TC2065

TC2065

TPE kompakt

Czarny
Brązowy sepia
Jasnoszary

L

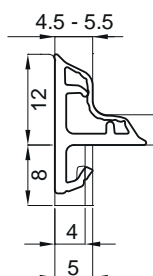


No

150 150
150 150
150 150
6 6

480919
480921
480920
480922

wzornik



476743

4.1.2 SC6006e

SC6006b
SC6006e

Silikon kompakt
Silikon kompakt

Biały
Czarny
Beżowy
Brązowy sepia
Jasnoszary
Popielaty

L

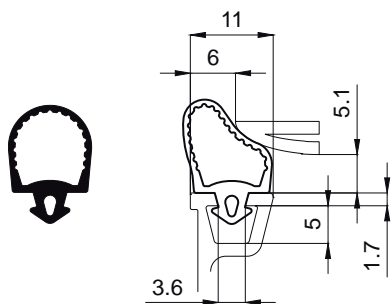


No


100 100
100 100
100 100
100 100
100 100
100 100
6 6

476746
476747
476743*
476744
478175
476745
476748

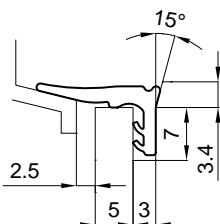
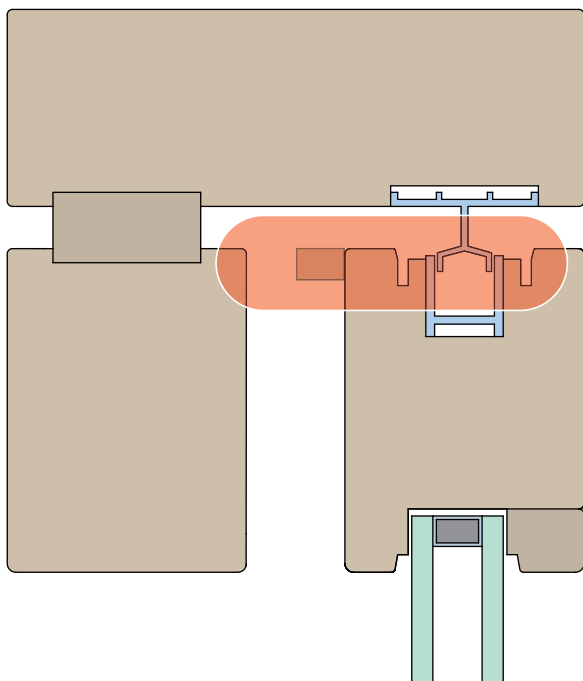
wzornik



479083


4.1.3 SC6014		L		N _o
SC6014	Silikon kompakt	25	25	479083
	wzornik	6	6	479084

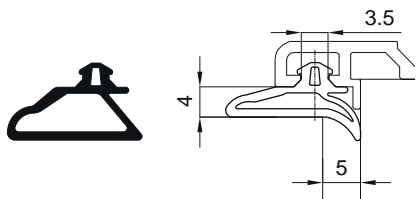
4.2 Szyna prowadząca



477050

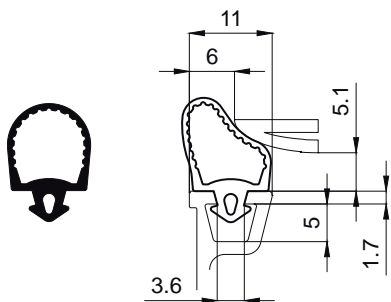
4.2.1 TC2023

				L		No
TC2023	TPE kompakt	Biały	podwójne uszczelnienie (7,5x2)	15	15	478137
			(90x2)	180	180	477053
		Czarny	podwójne uszczelnienie (7,5x2)	15	15	478136
			(90x2)	180	180	477054
			6 sztuk po 30m (15x2)	180	180	478134
		Beżowy	podwójne uszczelnienie (90x2)	180	180	477050*
		Brązowy sepia	podwójne uszczelnienie (7,5x2)	15	15	478135
			(90x2)	180	180	477051*
			6 sztuk po 30m (15x2)	180	180	478133
		Popielaty	podwójne uszczelnienie (90x2)	180	180	477052
wzornik	podwójne uszczelnienie (6x2)	12	6	477055		




478647

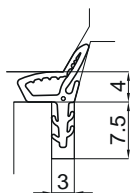
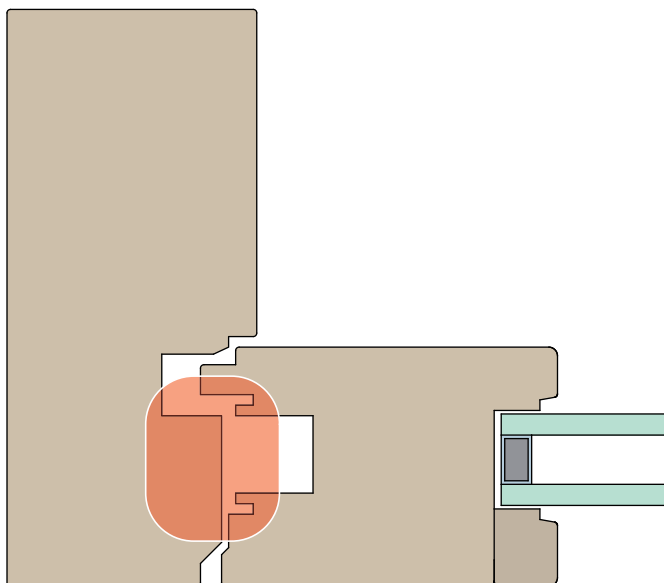
4.2.2 TC2048			L		N ^o
TC2048	TPE kompakt	Czarny	1,5	15	478647
			2,5	10	478648
			3,5	15	478649
		Jasnoszary	1,5	15	478650
			2,5	15	478651
			3,5	15	478652



479083


4.2.3 SC6014			L		N ^o
SC6014	Silikon kompakt	Jasnoszary	25	25	479083
		wzornik	6	6	479084

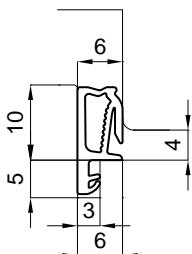
4.3 Boczna i dolna



476545


4.3.1 SC6001

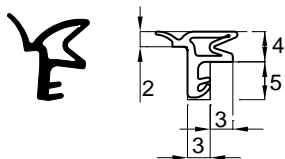
			B	H		N ^o
Silikon	SC6001a	Czarny	2,5	2,5	20	476545
		Jasnoszary	2,5	2,5	20	476550
		szary antracyt	2,5	2,5	20	477105
	SC6001b	Czarny	3,5	3,5	15	476551
		Jasnoszary	3,5	3,5	15	476555
		szary antracyt	3,5	3,5	15	477104
	SC6001c	Czarny	1,5	2,5	20	476556
		Jasnoszary	1,5	2,5	20	476560
		szary antracyt	1,5	2,5	20	477103



479292

4.3.2 SC6012

			L		N ^o
SC6012	Silikon kompakt	Czarny	25	25	479292
		Brązowy sepia	25	25	479293
		Jasnoszary	25	25	479294
	wzornik	6	6	479295	



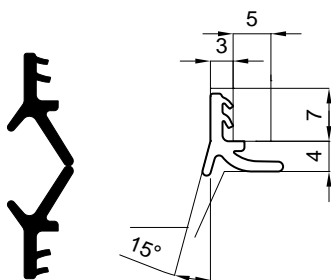
479297

4.3.3 SC6013

L 

№ 

SC6013	Silikon kompakt					
		Czarny	25	25		479297
		Brązowy sepia	25	25		479298
		Jasnoszary	25	25		479299
	wzornik		6	6		479300



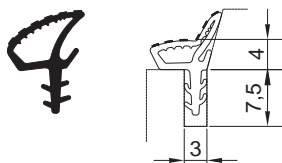
477056

4.3.4 TC2024a

L 

№ 

TC2024a	TPE kompakt						
		Biały	podwójne uszczelnienie	(15x2)	30	30	478143
				(90x2)	180	180	477059
				6 sztuk po 30m (15x2)	180	180	478140
		Czarny	podwójne uszczelnienie	(15x2)	30	30	478142
				(90x2)	180	180	477060
				6 sztuk po 30m (15x2)	180	180	478139
		Beżowy	podwójne uszczelnienie	(90x2)	180	180	477056
		Brązowy sepia	podwójne uszczelnienie	(15x2)	30	30	478141
				(90x2)	180	180	477057
				6 sztuk po 30m (15x2)	180	180	478138
		Popielaty	podwójne uszczelnienie	(90x2)	180	180	477058
	wzornik		podwójne uszczelnienie	(6x2)	12	6	477061



480730

4.3.5 TC2064-1

B H 

№ 

TPE kompakt						
	TC2064-1a	Czarny	2,5	2,5	20	480730*
		Jasnoszary	2,5	2,5	20	480731*
		szary antracyt	2,5	2,5	20	480732*
	TC2064-1b	Czarny	3,5	3,5	15	480733*
		Jasnoszary	3,5	3,5	15	480734*
		szary antracyt	3,5	3,5	15	480735*
	TC2064-1c	Czarny	1,5	2,5	20	480736*
		Jasnoszary	1,5	2,5	20	480737*
		szary antracyt	1,5	2,5	20	480738*



HS
Boczna i dolna

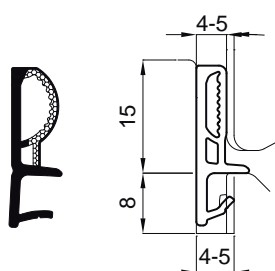
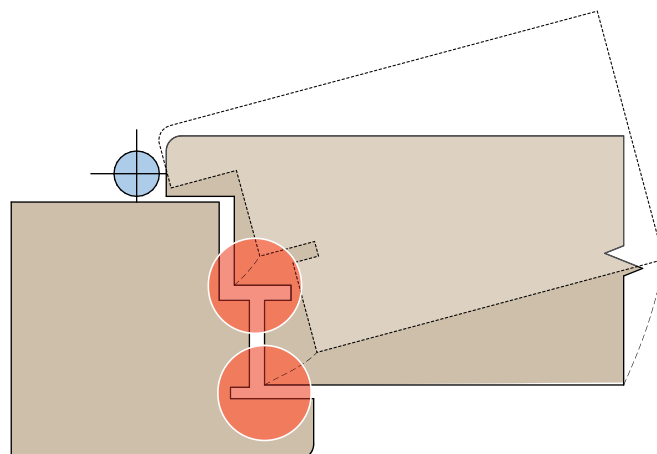


5 Drzwi

5.1	Drzwi wejściowe przylgowe	60
5.2	Drzwi wejściowe zlicowane	66
5.3	Drzwi wewnętrzne przylgowe	69
5.4	Drzwi wewnętrzne zlicowane	72
5.5	Progowe uszczelki drzwiowe	74
5.6	Uszczelka progowa	78


5 Drzwi

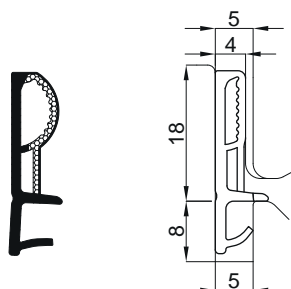
5.1 Drzwi wejściowe przylgowe



476571

5.1.1 TE3005b

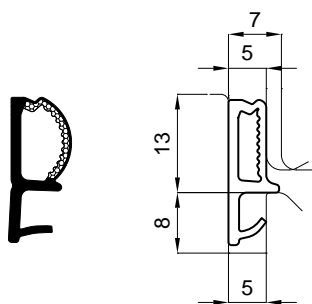
		L		N ^o
TE3005b	TPE z gąbką	Biały	170 170	476574
		Czarny	170 170	476571
		Beżowy	170 170	476575*
		Brązowy sepia	170 170	476573
		Popielaty	170 170	476572*
	wzornik		6 6	476678




476576

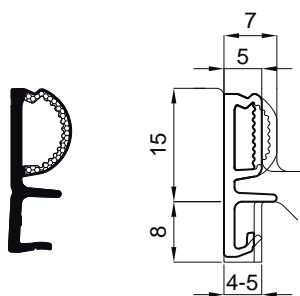
5.1.2 TE3006a

		L		N ^o
TE3006a	TPE z gąbką	Biały	150 150	476579
		Czarny	150 150	476576
		Beżowy	150 150	476580*
		Brązowy sepia	150 150	476578
		Popielaty	150 150	476577
	wzornik		6 6	477306




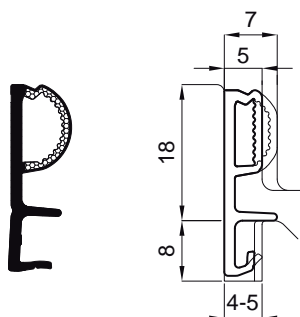
476891

5.1.3 TE3010a		L		N _o
TE3010a	TPE z gąbką	Biały	190 190	476892*
		Czarny	190 190	476891
		Beżowy	190 190	476895*
		Brązowy sepia	190 190	476894
		Jasnoszary	190 190	478048
		Popielaty	190 190	476893*
	wzornik		6 6	476896




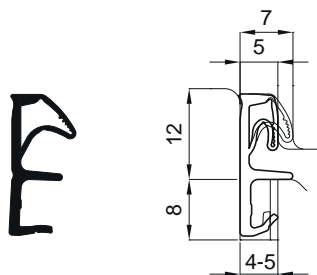
478029

5.1.4 TE3017a		L		N _o
TE3017a	TPE z gąbką	Biały	120 120	478031*
		Czarny	120 120	478029
		Beżowy	120 120	478030*
		Brązowy sepia	120 120	478033*
		Jasnoszary	120 120	478032*
	wzornik		6 6	478034



478035

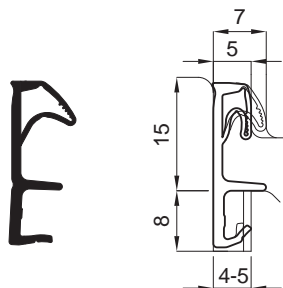
5.1.5 TE3018a		L		N _o
TE3018a	TPE z gąbką	Biały	110 110	478037*
		Czarny	110 110	478035
		Brązowy sepia	110 110	478036*
	wzornik		6 6	478038



478325



5.1.6 TC2032a

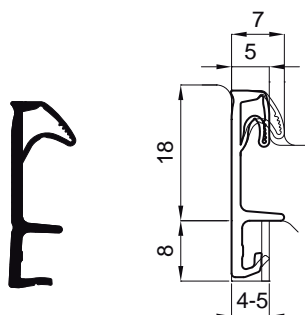
		L 		No 	
TC2032a	TPE kompakt	Biały	140	140	478328*
		Czarny	140	140	478325*
		Beżowy	140	140	478327*
		Brązowy sepia	140	140	478326*
		Popielaty	140	140	478396*
wzornik		6	6	478329*	



478487



5.1.7 TC2039a

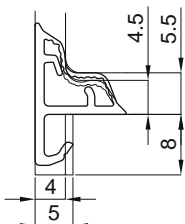
		L 		No 	
TC2039a	TPE kompakt	Biały	120	120	478490*
		Czarny	120	120	478489*
		Beżowy	120	120	478487*
		Brązowy sepia	120	120	478488*
		Popielaty	120	120	478491*
wzornik		6	6	478492	



478505

5.1.8 TC2040a

		L 		No 	
TC2040a	TPE kompakt	Biały	100	100	478508
		Czarny	100	100	478507
		Beżowy	100	100	478505*
		Brązowy sepia	100	100	478506
wzornik		6	6	478509	



480919

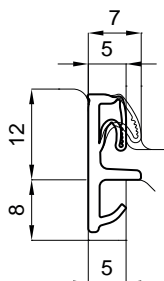
5.1.9 TC2065

L



N_o

TC2065	TPE kompakt		150	150	480919
		Czarny	150	150	480921
		Brązowy sepia	150	150	480920
		Jasnoszary	150	150	480922
	wzornik		6	6	480922



476725

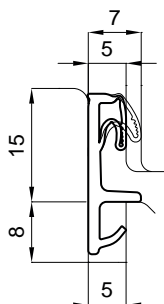
5.1.10 SC6003b

L



N_o

SC6003b	Silikon kompakt		140	140	476728
		Biały	140	140	476729
		Czarny	140	140	476725
		Beżowy	140	140	476726*
		Brązowy sepia	140	120	476727*
		Popielaty	140	140	476730
	wzornik		6	6	476730



476731

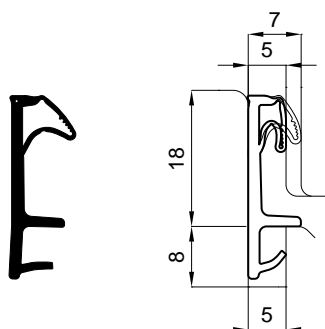
5.1.11 SC6004b

L




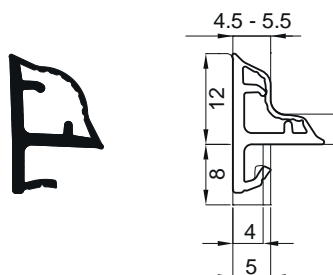
N_o

SC6004b	Silikon kompakt		120	120	476734
		Biały	120	120	476735
		Czarny	120	120	476731
		Beżowy	120	120	476732*
		Brązowy sepia	120	120	476733*
		Popielaty	120	120	476736
	wzornik		6	6	476736




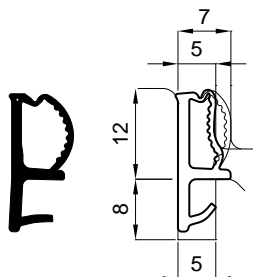
476737

5.1.12 SC6005b			L		N ^o
SC6005b	Silikon kompakt	Biały	100	100	476740*
		Czarny	100	100	476741
		Beżowy	100	100	476737*
		Brązowy sepia	100	100	476738*
		Popielaty	100	100	476739*
	wzornik		6	6	476742




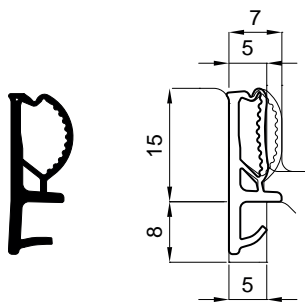
476743

5.1.13 SC6006e			L		N ^o
SC6006b	Silikon kompakt	Biały	100	100	476746
SC6006e	Silikon kompakt	Czarny	100	100	476747
		Beżowy	100	100	476743*
		Brązowy sepia	100	100	476744
		Jasnoszary	100	100	478175
		Popielaty	100	100	476745
	wzornik		6	6	476748



477274

5.1.14 SC6007a			L		N ^o
SC6007a	Silikon kompakt	Biały	140	140	477277
		Czarny	140	140	477278
		Beżowy	140	140	477274
		Brązowy sepia	140	140	477275
		Popielaty	140	140	477276*
	wzornik		6	6	477279




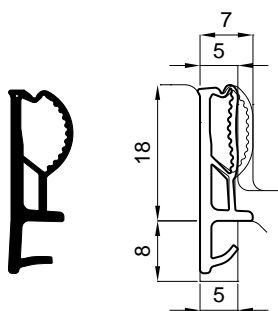
477280

5.1.15 SC6008a

L 

N_o

SC6008a	Silikon kompakt		L		N _o
		Biały	120	120	477283
		Czarny	120	120	477284
		Beżowy	120	120	477280
		Brązowy sepia	120	120	477281
		Popielaty	120	120	477282*
	wzornik		6	6	477285




477286

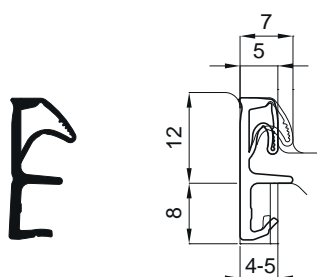
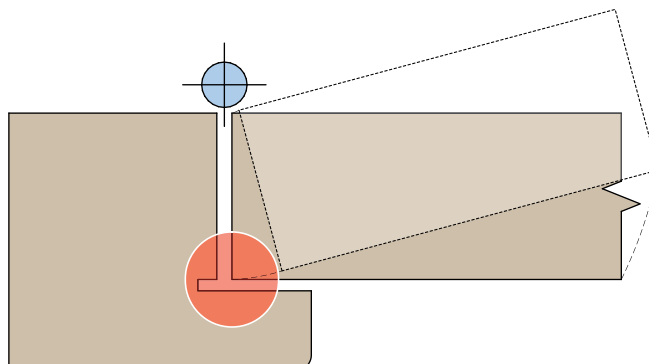
5.1.16 SC6009a

L 

N_o


SC6009a	Silikon kompakt		L		N _o
		Biały	100	100	477289*
		Czarny	100	100	477290
		Beżowy	100	100	477286*
		Brązowy sepia	100	100	477287*
		Popielaty	100	100	477288*
	wzornik		6	6	477291

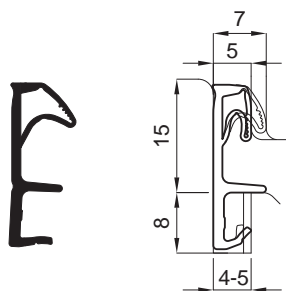
5.2 Drzwi wejściowe zlicowane



478325


5.2.1 TC2032a

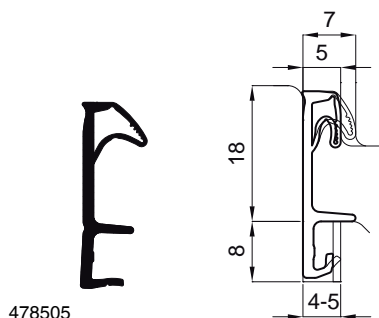
		L		N ^o
TC2032a	TPE kompakt	Biały	140 140	478328*
		Czarny	140 140	478325*
		Beżowy	140 140	478327*
		Brązowy sepia	140 140	478326*
		Popielaty	140 140	478396*
	wzornik		6 6	478329*




478487

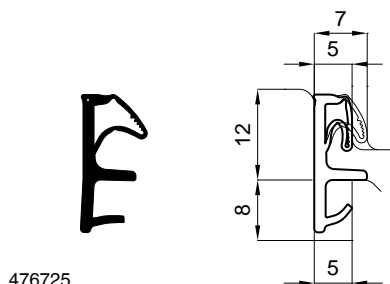
5.2.2 TC2039a

		L		N ^o
TC2039a	TPE kompakt	Biały	120 120	478490*
		Czarny	120 120	478489*
		Beżowy	120 120	478487*
		Brązowy sepia	120 120	478488*
		Popielaty	120 120	478491*
	wzornik		6 6	478492




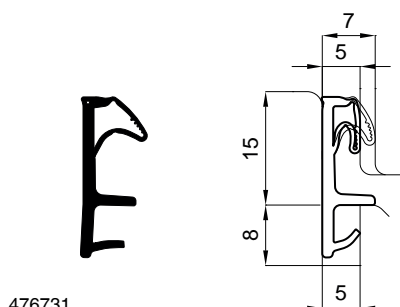
5.2.3 TC2040a

			L		N ^o
TC2040a	TPE kompakt	Biały	100	100	478508
		Czarny	100	100	478507
		Beżowy	100	100	478505*
		Brązowy sepia	100	100	478506
	wzornik		6	6	478509




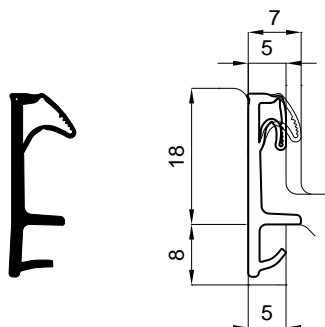
5.2.4 SC6003b

			L		N ^o
SC6003b	Silikon kompakt	Biały	140	140	476728
		Czarny	140	140	476729
		Beżowy	140	140	476725
		Brązowy sepia	140	120	476726*
		Popielaty	140	140	476727*
	wzornik		6	6	476730




5.2.5 SC6004b

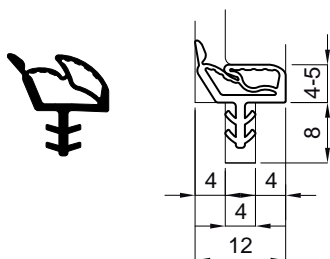
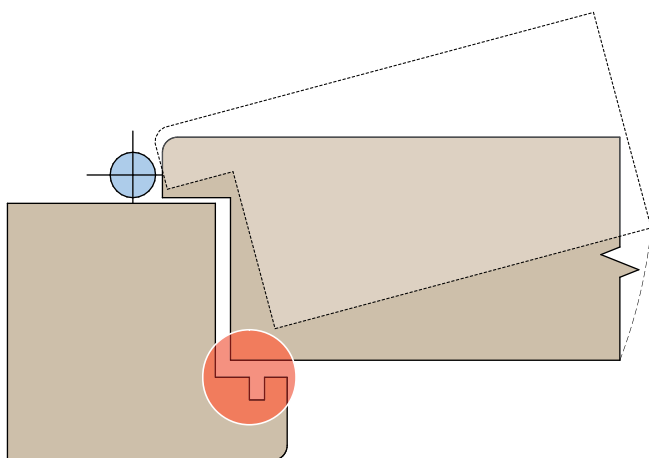
			L		N ^o
SC6004b	Silikon kompakt	Biały	120	120	476734
		Czarny	120	120	476735
		Beżowy	120	120	476731
		Brązowy sepia	120	120	476732*
		Popielaty	120	120	476733*
	wzornik		6	6	476736



476737

5.2.6 SC6005b		L		N ^o	
SC6005b	Silikon kompakt	Biały	100	100	476740*
		Czarny	100	100	476741
		Beżowy	100	100	476737*
		Brązowy sepia	100	100	476738*
		Popielaty	100	100	476739*
	wzornik		6	6	476742

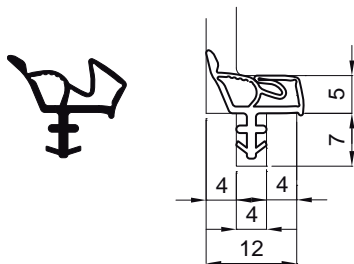
5.3 Drzwi wewnętrzne przylgowe



478382


5.3.1 TC2013g

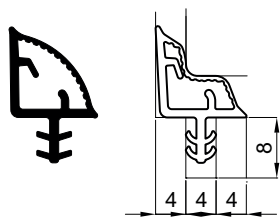
			L		N ^o		
TC2013g	TPE kompakt	Biały	25	25	478389		
			130	130	478384		
		Czarny	25	25	478388		
			130	130	478383		
		Beżowy	25	25	478387		
			130	130	478382		
		Brązowy sepia	25	25	478390		
			130	130	478385		
		Popielaty	25	25	478391*		
			130	130	478386*		
		wzornik			6	6	478392




479635

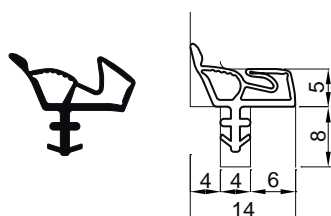
5.3.2 TC2015f

			L		N ^o
TC2015f	TPE kompakt	Biały	120	120	479635
		Czarny	120	120	480467*
		Beżowy	120	120	479637
		Brązowy sepia	120	120	479638
		Jasnoszary	120	120	479636
wzornik			6	6	479639




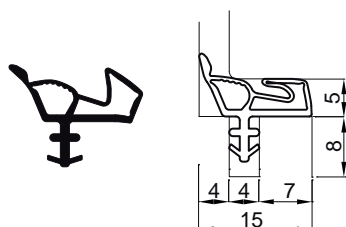
476972

5.3.3 TC2022d		L		N ^o
TC2022d	TPE kompakt	Biały	150 150	476975*
		Czarny	150 150	476976
		Beżowy	150 150	476972
		Brązowy sepia	150 150	476973
		Popielaty	150 150	476974*
	wzornik		6 6	476977




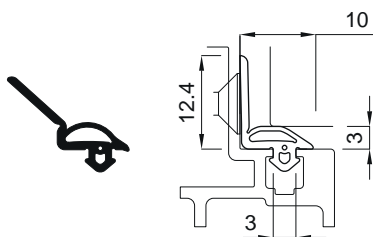
479729

5.3.4 TC2014b		L		N ^o
TC2014b	TPE kompakt	Biały	120 120	479730
		Czarny	120 120	479729
		Beżowy	120 120	479731*
	wzornik		6 6	479732




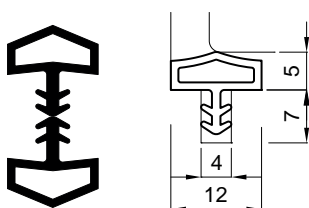
479733

5.3.5 TC2046a		L		N ^o
TC2046a	TPE kompakt	Biały	100 100	479734*
		Czarny	100 100	479733*
	wzornik		6 6	479735




480171

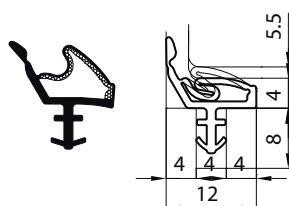
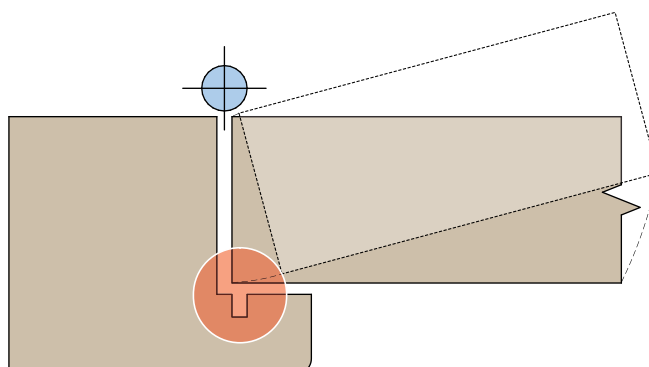
5.3.6 TC2058			L		N ^o
TC2058	TPE kompakt	Czarny	200	200	480171*
		Jasnoszary	200	200	480172*
wzornik			6	6	480173




477390

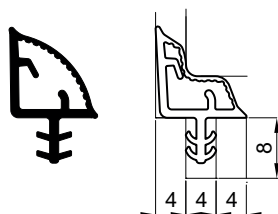
5.3.7 PC1001			L		N ^o
PC1001	PVC	Biały	140	140	477391
		Czarny	140	140	477394
		Brązowy	140	140	477390*
		Beżowy	140	140	477393
		Brązowy sepia	140	140	477392
wzornik			6	6	477395

5.4 Drzwi wewnętrzne zlicowane




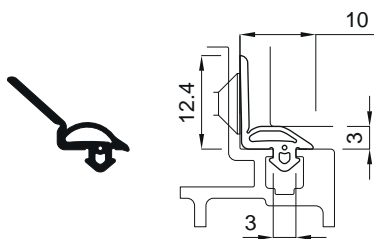
479695

5.4.1 TE3020b			L		N _o
TE3020b	TPE z gąbką	Biały	25	25	479696*
		Czarny	25	25	479695*
		Beżowy	25	25	479698*
		Jasnoszary	25	25	479697*
	wzornik		6	6	479699*



476972

5.4.2 TC2022d			L		N _o
TC2022d	TPE kompakt	Biały	150	150	476975*
		Czarny	150	150	476976
		Beżowy	150	150	476972
		Brązowy sepia	150	150	476973
		Popielaty	150	150	476974*
	wzornik		6	6	476977



480171

5.4.3 TC2058		L		N ^o	
TC2058	TPE kompakt	Czarny	200	200	480171*
		Jasnoszary	200	200	480172*
wzornik		6	6	480173	

5.5 Progowe uszczelki drzwiowe

5.5.1 Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa produktu dla progowe uszczelki drzwiowe

Zgodnie z definicją zawartą w "Ustawie o odpowiedzialności cywilnej za produkt" (PHG w Austrii, ProdHaftG w Niemczech, PrHG w Szwajcarii, Codice del Consumo we Włoszech) wymagane jest przestrzeganie następujących wiążących zaleceń. Nieprzestrzeganie zwalnia producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności za produkt.

5.5.1.1 Informacja o produkcie i zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Maco GmbH oferuje uszczelki samoopadające:

Dymo- i dźwiękoszczelne; mini, samoregulujące i uszczelki dla drzwi szklanych

Właściwości produktu

System uszczelnień do zastosowań na dole w poprzek skrzydła drzwi w celu domknięcia szczeliny pomiędzy drzwiami i podłogą. Poprzez uruchamianie mechanizmu góra-dół, uszczelka obniża się zapobiegając przenikaniu powietrza oraz minimalizuje dźwięki i wnikanie kurzu.

Obszary zastosowań

Drzwi wejściowe z różnych materiałów (drewno, tworzywo, metal), drzwi wewnętrzne oraz drzwi szklane

5.5.1.2 Istotne wskazówki

Wskazówki szczególnie

- i. Uszczelki samoopadające oferowane są w określonych długościach, z możliwością skrócenia o konkretny wymiar załączony wraz z produktem w karcie produktu. Wymiar ten wystarcza przynajmniej do uzyskania najbliższej mniejszej stałej długości. Podana miara do skracania nie może być przekraczana.
- ii. Maksymalna wartość skoku mechanizmu uszczelki samoopadających podana jest w dołączonej karcie produktu i nie może zostać przekroczona. Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia mechanizmu i zakłócenia przez to bezawaryjnego użytkownika.
- iii. W celu poprawnego użytkownika oraz uzyskania maksymalnej wydajności należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących regulacji każdego modelu, zawartych w instrukcji montażu. Błędny montaż lub złe wyregulowanie zakłóca i wpływa niekorzystnie na funkcjonowanie uszczelki samoopadających.
- iv. Szczególną uwagę należy zwrócić na wybór uszczelki progowej w odniesieniu do jej obszaru zastosowania i właściwości. Zaleca się każdorazowy kontakt ze specjalistą w celu omówienia obszaru zastosowań.

5.5.1.3 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Odbiorca dostarczonych produktów, względnie bez wyjątku każdy, kto dany produkt otrzymuje, montuje, odsprzedaje lub użytkuje, zobowiązany jest do przestrzegania wszystkich wskazówek i zasad zawartych w niniejszej karcie informacyjnej

oraz stosowania się do wszystkich dokumentów, na które się ona powołuje.

Wszyscy odbiorcy, w szczególności wymienieni w pkt. 4 są zobowiązani do wywiązania się z obowiązku informowania w stosunku do kupującego/producenta/użytkownika. Ponadto konieczne jest przestrzeganie instrukcji obsługi i montażu.

Szczególnie wskazane jest ukazanie niebezpieczeństw i uszkodzeń w przypadku niewłaściwego użytkownika uszczelki. Z niewłaściwym użytkowaniem mamy do czynienia gdy:

- a) nie były przestrzegane wskazówki dotyczące montażu i obróbki
- b) nie były przestrzegane wskazówki dotyczące magazynowania i transportu
- c) produkt stosowany jest w obszarach do tego nie przeznaczonych lub jego montaż jest wadliwy
- d) kompletna uszczelka lub jej część jest przycinana w sposób dowolny, z pominięciem wskazówek zawartych w instrukcji montażu i obróbki.

5.5.1.4 Obowiązek informowania i edukowania

Dane zawarte w niniejszym dokumencie przeznaczone są dla wszystkich odbiorców produktu lub osób, które produkt otrzymują, montują, odsprzedają lub użytkują, nikt nie jest wyłączony. Jako przykład poniżej wymieniono następujących użytkowników branżowych.

5.5.1.4.1 Architekt

obejmuje wszystkie firmy/osoby, które planują budowę budynku, a tym samym montaż okien, drzwi i systemów uszczelnień, łącznie z materiałami budowlanymi.

5.5.1.4.2 Handlowiec

obejmuje wszystkie firmy/osoby, które kupują produkty od odpowiednich dostawców w celu ich dalszej odsprzedaży, w niezmięnionej formie.

5.5.1.4.3 Producent okien/drzwi/systemów okiennych

obejmuje wszystkie firmy/osoby, które kupują półprodukty od odpowiednich dostawców w celu wykonywania dalszej obróbki, aby wyprodukować okna/drzwi/systemy, zalicza się do nich także systemy uszczelnień progowych (uszczelki samoopadające).

5.5.1.4.4 Handlowiec produktami budowlanymi/sprzedawca/firmy montażowe

Handlowiec produktami budowlanymi/sprzedawca" obejmuje wszystkie firmy/osoby, które kupują od odpowiednich dostawców okna/drzwi/systemy w celu ich dalszej odsprzedaży i montażu bez dokonywania zmian.

Firmy montażowe" obejmuje wszystkie firmy/osoby, które kupują okna/drzwi/systemy od odpowiedniego producenta lub handlowca w celu ich montażu w obiekcie budowlanym bez dokonywania zmian.

5.5.1.4.5 Zleceniodawca

obejmuje wszystkie firmy/osoby, które zlecają budowę okien/drzwi/systemów okiennych w celu ich instalacji w obiekcie budowlanym.

5.5.1.4.6 Użytkownik końcowy/użytkownik

obejmuje wszystkie osoby, które użytkują okna/drzwi/systemy okienne. Nazywani są również "użytkownikami".

W celu przestrzegania obowiązku udzielania informacji i instrukcji użytkowania oraz jako gwarancji jakiegokolwiek wady lub wady produktu, MACO, zgodnie z Kodeksem konsumenta, dostarcza wszystkim odbiorcom produktów dokumentację wymienną w punkcie (5) powyżej (zwane dalej "Informacjami o produkcie"), bez względu na to, czy jest to wyciąg z dokumentacji, czy cała dokumentacja.

Ze swojej strony odbiorcy produktu są zobowiązani do przeczytania oraz ścisłego przestrzegania wszystkich informacji o produkcie w punkcie 5 niniejszego dokumentu w celu zapewnienia prawidłowego użytkowania i prawidłowego działania produktu.

- zaleca się architektom pytanie u producentów okien/drzwi/systemów lub w MACO GmbH o dostępne, aktualne wersje informacji o produkcie, które muszą być przestrzegane (patrz pkt 5);
- Handlowcy branżowi zobowiązani są do przestrzegania aktualnej wersji informacji o produkcie (patrz pkt 5) a w szczególności do żądania od MACO technicznych kart danych, instrukcji montażu, instrukcji użytkowania i konserwacji a przede wszystkim - jeśli wymagane i przekazywania ich producentom okien/drzwi oraz firmom montażowym.
- Handlowcy produktów budowlanych/sprzedawcy/firmy montażowe są zobowiązani do przestrzegania informacji o produkcie (patrz pkt 5) a w szczególności do wymagania od producentów okien/drzwi instrukcji użytkowania i konserwacji oraz przekazywania ich zleceniodawcom i użytkownikom końcowym.

5.5.1.5 Dostępna dokumentacja, której należy przestrzegać

Poniższa dokumentacja zawiera obowiązujące zalecenia odnośnie użycia, zastosowania uszczelek samoopadających.

- I. Katalog
- II. Instrukcja montażu i użytkowania znajduje się w opakowaniu produktu
- III. Instrukcje użytkowania/przechowywania/bezpieczeństwa (jeśli przewidziano)
- IV. Karty charakterystyki (jeśli przewidziano)
- V. Techniczne karty danych produktu

Aktualna wersja ww dokumentacji może być dostarczona w formie papierowej lub pobrana ze strony internetowej <http://www.maco.eu/it-it/>, zakładka Download.

5.5.1.6 Wskazówki dotyczące magazynowania

- i. Nie obciążać opakowań
- ii. Produkty przechowywać w pozycji poziomej
- iii. Produkty trzymać z dala od otwartego ognia i źródeł ciepła.
- iv. Produkty przechowywać w oryginalnych opakowaniach, także po ich otwarciu
- v. Przestrzegać temperatury składowania (o ile podano)
- vi. Nie zginać uszczelek oraz ich opakowań

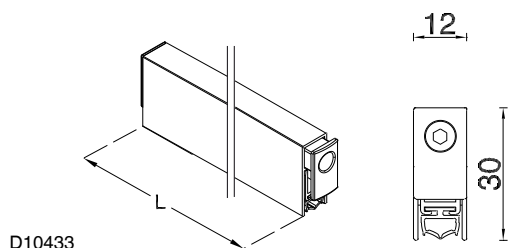
5.5.1.7 Wyłączenie odpowiedzialności

Wszystkie dane i wskazówki zawarte w niniejszym dokumencie zostały sporządzone z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, wiedzą techniczną i doświadczeniem firmy.

W celu zagwarantowania bezpieczeństwa odpowiedniego użytkowania systemów dla uszczelnień drzwiowych MACO, muszą być przestrzegane wszystkie instrukcje zawarte w dokumentacji (p. pkt 2 i 5) przekazanej przez MACO dla użytkowników uszczelnień. Nieprzestrzeganie prowadzi do nieodpowiedniego użytkowania, jak podano w pkt 3, łącznie z ryzykiem wystąpienia szkód ludzkich i materialnych. W przypadku gdy dla realizacji różniącej się od danych MACO lub w przypadku szczególnego zastosowania wymaganego przez użytkownika nie ma instrukcji użytkowania lub przykładów zastosowania, producent systemu zobligowany jest do skontrolowania zgodności z przeznaczeniem lub zlecenia takiej kontroli przez kompetentny personel. MACO GmbH jest zwolniony od odpowiedzialności w następujących przypadkach:

- a) gdy wada wynika z przepisu prawnego lub administracyjnego, z którym dany produkt musi być zgodny
- b) gdy w świetle obowiązujących norm w momencie wprowadzenia produktu na rynek dane właściwości produktu nie mogły zostać rozpoznane jako wady
- c) Gdy pozwany wyprodukował tylko jeden element lub półwyrob a wada wystąpiła w fazie konstrukcyjnej, gdzie dany element lub półprodukt został zintegrowany lub gdy wada wystąpiła na skutek błędu i/lub z winy producenta systemów dla montażu uszczelnień drzwiowych MACO (patrz pkt. 3) w związku z zastosowanym, niewłaściwym procesem.





Maco GmbH nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia w funkcjonowaniu lub uszkodzenia wynikłe wskutek nieprzestrzegania punktów 2., 3., 5. i 6. (w szczególności 2.i, ii, iii, iv., 3.a-d, 5. I,II,III,IV,V, 6. i, ii, iii, iv, v, vi.).

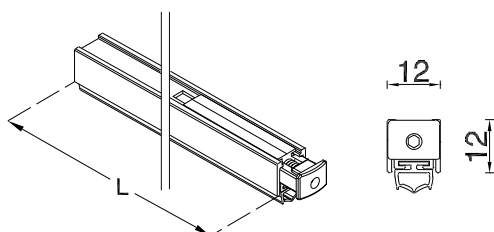


D10433

5.5.2 Uszczelki samoopadające 12x30

opakowanie pojedyncze





L					No
334	12	30	3 - 14	1	D13530
459	12	30	3 - 14	1	D13531*
584	12	30	3 - 14	1	D13532
709	12	30	3 - 14	1	D13533
834	12	30	3 - 14	1	D10433
959	12	30	3 - 14	1	D13534
1.084	12	30	3 - 14	1	D13535
1.209	12	30	3 - 14	1	D13536

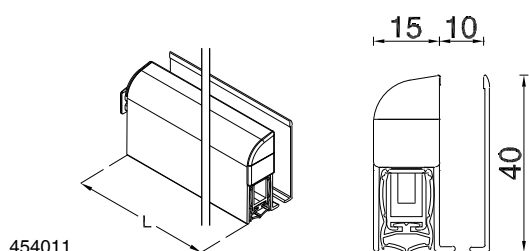


D10424

5.5.3 Uszczelki samoopadające mini 12x12

opakowanie pojedyncze





L					No
334	12	12	3 - 8	1	D13545
459	12	12	3 - 8	1	D13546
584	12	12	3 - 8	1	D13547
709	12	12	3 - 8	1	D13548
834	12	12	3 - 8	1	D10424
959	12	12	3 - 8	1	D13549
1.084	12	12	3 - 8	1	D13550
1.209	12	12	3 - 8	1	D13551

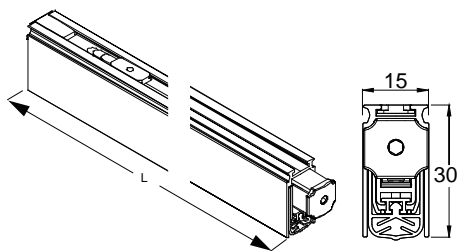


454011

5.5.4 Uszczelki samoopadające do drzwi szklanych 15x40

opakowanie pojedyncze

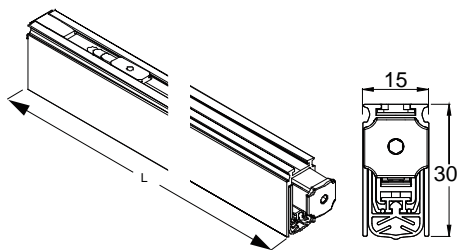
L					No
350	15	40	3 - 14	1	454330*
459	15	40	3 - 14	1	454011*
584	15	40	3 - 14	1	454012*
709	15	40	3 - 14	1	454013*
834	15	40	3 - 14	1	454014*
959	15	40	3 - 14	1	454015*
1.084	15	40	3 - 14	1	454016*
1.209	15	40	3 - 14	1	454017*
1.334	15	40	3 - 14	1	454018*







460706

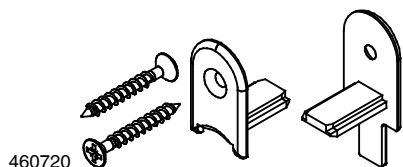
5.5.5 Progowa uszczelka drzwiowa z izolacją akustyczną 54 dB 15x30	L					No	
opakowanie pojedyncze	459	15	30	3 - 15	1	460713 ^{1*}	
	584	15	30	3 - 15	1	460714 ^{1*}	
	709	15	30	3 - 15	1	460715 ^{1*}	
	834	15	30	3 - 15	1	460716 ¹	
	959	15	30	3 - 15	1	460717 ¹	
	1.084	15	30	3 - 15	1	460718 ¹	
	1.209	15	30	3 - 15	1	460719 ^{1*}	
	opakowanie przemysłowe	459	15	30	3 - 15	5	460706 ¹
		584	15	30	3 - 15	5	460707 ¹
		709	15	30	3 - 15	5	460708 ¹
834		15	30	3 - 15	5	460709 ¹	
959		15	30	3 - 15	5	460710 ¹	
1.084		15	30	3 - 15	5	460711 ¹	
	1.209	15	30	3 - 15	5	460712 ¹	

¹ W celu mocowania przy pomocy narożnika mocującego należy dodatkowo zamówić artykuł 460720 (narożnik mocujący i śruby)




461461

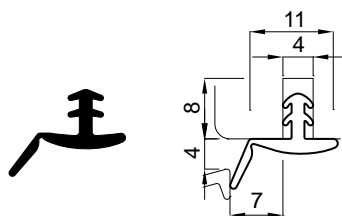
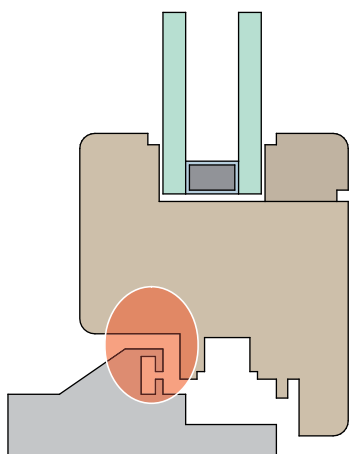
5.5.6 Podłogowa uszczelka drzwiowa z izolacją akustyczną 54 dB 15x30 z wstępnie zmontowanymi śrubami	L					No
opakowanie przemysłowe	459	15	30	20	5	461459*
	584	15	30	20	5	461460*
	709	15	30	20	5	461461*
	834	15	30	20	5	461462
	959	15	30	20	5	461463
	1.084	15	30	20	5	461464*



460720

5.5.7 Kątownik mocujący z wkrętami do progowej uszczelki drzwiowej dymo- i dźwiękoszczelnej 15x30mm - 54dB		No
Kątowy element mocujący z wkrętami do uszczelki samoopadającej dymo- i dźwiękoszczelnej 15x30mm - 54dB	1	460720*

5.6 Uszczelka progowa



478493

5.6.1 TC2041

L



N_o

TC2041

TPE kompakt

Czarny

180

180

478493

wzornik

6

6

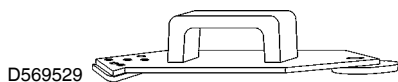
478494



6 Narzędzia do uszczelek

6.1	Kleszcze do uszczelek przyszybowych _____	80
6.2	Profile - w rolce _____	80
6.3	Szczypce skośne DSV1521 _____	80
6.4	Wymienny wałek DSV1526/L _____	80
6.5	Wymienne ostrze DSV1525-I/L _____	80
6.6	Wymienne ostrze DSV1525-II/L _____	81
6.7	Zapasowa płyta tnąca DSV1527-I/L _____	81
6.8	Zapasowa płyta tnąca DSV1527-III/L _____	81
6.9	Akcesoria do "cięcia Y" DSV1528/L do uszczelka ramowych _____	81
6.10	Śruba do płytki DSV1527 _____	81

6 Narzędzia do uszczelek



D569529

6.1 Kleszcze do uszczelek przyszybowych



N_o

Profil do uszczelnienia szyby

1

D569529*



D990321



D990323



D990324

6.2 Profile - w rolce



N_o

Profil Nr.7941

1

D990321

Profil Nr.7921

1

D990323*

Profil Nr.7931

1

D990324



D560163

6.3 Szczypce skośne DSV1521



N_o

Szczypce skośne DSV1521 z płytką dolny zderzak

1

D560163



D560155

6.4 Wymienny wałek DSV1526/L



N_o

Wymienny wałek DSV1526 do szczypce skośne D560163 bez wkrętów

5

D560155



473672

6.5 Wymienne ostrze DSV1525-I/L



N_o

Wymienne ostrze do "cięcia V" do szczypce skośne D560163

10

473672



473673

6.6 Wymienne ostrze DSV1525-II/L



No

Wymienne ostrze do "cięcia Y" DSV1525-II do szczypce skośne D560163

10

473673



473674

6.7 Zapasowa płyta tnąca DSV1527-I/L

No

Zapasowa płyta tnąca DSV1527-I/L bez akcesoriów do szczypce skośne D560163

473674



473675

6.8 Zapasowa płyta tnąca DSV1527-III/L



No

Zapasowa płyta tnąca DSV1527-III/L z kompletnymi akcesoriami do szczypce skośne D560163

5

473675*



473677

6.9 Akcesoria do "cięcia Y" DSV1528/L do uszczelka ramowych



No

Akcesoria do cięcia Y DSV1528/L do DSV 1527/L Uszczelka ramowa

1

473677*



473676

6.10 Śruba do płytki DSV1527




No


Śruba z nakrętką do DSV 1527/L

10


473676*


7 Index


N ^o	Grupa		€ (/00=100 sztuk)	Strona
1				
106245	IT-S-2	6		45
4				
454011	IT-L-2-1	1		76
454012	IT-L-2-1	1		76
454013	IT-L-2-1	1		76
454014	IT-L-2-1	1		76
454015	IT-L-2-1	1		76
454016	IT-L-2-1	1		76
454017	IT-L-2-1	1		76
454018	IT-L-2-1	1		76
454330	IT-L-2-1	1		76
460706	IT-L-2-1	5		77
460707	IT-L-2-1	5		77
460708	IT-L-2-1	5		77
460709	IT-L-2-1	5		77
460710	IT-L-2-1	5		77
460711	IT-L-2-1	5		77
460712	IT-L-2-1	5		77
460713	IT-L-2-1	1		77
460714	IT-L-2-1	1		77
460715	IT-L-2-1	1		77
460716	IT-L-2-1	1		77
460717	IT-L-2-1	1		77
460718	IT-L-2-1	1		77
460719	IT-L-2-1	1		77
460720	IT-L-2-4	1		77
461459	IT-L-2-1	5		77
461460	IT-L-2-1	5		77
461461	IT-L-2-1	5		77
461462	IT-L-2-1	5		77
461463	IT-L-2-1	5		77
461464	IT-L-2-1	5		77
463122	IT-L-1-1-6	100		41
473672	IT-S-3	10		80
473673	IT-S-3	10		81
473674	IT-S-3			81
473675	IT-S-3	5		81
473676	IT-S-3	10		81
473677	IT-S-3	1		81
476366	IT-I-1	170		20
476367	IT-I-1	170		20
476368	IT-I-1	170		20
476369	IT-I-1	170		20
476370	IT-I-1	170		20
476376	IT-I-1	200		29
476377	IT-I-1	200		29
476378	IT-I-1	200		29
476379	IT-I-1	200		29
476380	IT-I-1	200		29
476482	IT-I-1	120		26
476483	IT-I-1	120		26
476484	IT-I-1	120		26
476485	IT-I-1	120		26
476486	IT-I-1	120		26
476487	IT-I-1	370		30
476488	IT-I-1	370		30
476489	IT-I-1	370		30
476490	IT-I-1	370		30
476491	IT-I-1	370		30
476492	IT-I-1	230		32
476493	IT-I-1	230		32
476494	IT-I-1	230		32
476495	IT-I-1	230		32
476496	IT-I-1	230		32
476497	IT-I-1	200		23
476498	IT-I-1	200		23
476499	IT-I-1	200		23


N ^o	Grupa		€ (/00=100 sztuk)	Strona
476500	IT-I-1	200		23
476501	IT-I-1	200		23
476503	IT-I-1	230		31
476504	IT-I-1	230		31
476505	IT-I-1	230		31
476506	IT-I-1	230		31
476507	IT-I-1	230		31
476508	IT-I-1	200		21
476509	IT-I-1	200		21
476510	IT-I-1	200		21
476511	IT-I-1	200		21
476512	IT-I-1	200		21
476545	IT-L-1-1-8	20		56
476550	IT-L-1-1-8	20		56
476551	IT-L-1-1-8	15		56
476555	IT-L-1-1-8	15		56
476556	IT-L-1-1-8	20		56
476560	IT-L-1-1-8	20		56
476566	IT-I-1	210		21,29
476567	IT-I-1	210		21,29
476568	IT-I-1	210		21,29
476569	IT-I-1	210		21,29
476570	IT-I-1	210		21,29
476571	IT-I-1	170		30,60
476572	IT-I-1	170		30,60
476573	IT-I-1	170		30,60
476574	IT-I-1	170		30,60
476575	IT-I-1	170		30,60
476576	IT-I-1	150		30,60
476577	IT-I-1	150		30,60
476578	IT-I-1	150		30,60
476579	IT-I-1	150		30,60
476580	IT-I-1	150		30,60
476581	IT-I-1	370		33
476582	IT-I-1	370		33
476583	IT-I-1	370		33
476584	IT-I-1	370		33
476585	IT-I-1	370		33
476586	IT-I-1	370		33
476587	IT-I-1	370		33
476588	IT-I-1	370		33
476589	IT-I-1	370		33
476590	IT-I-1	370		33
476634	IT-I-1	200		23,33
476635	IT-I-1	200		23,33
476636	IT-I-1	200		23,33
476637	IT-I-1	200		23,33
476638	IT-I-1	200		23,33
476669	IT-S-2	6		32
476670	IT-S-2	6		23
476671	IT-S-2	6		33
476672	IT-S-2	6		33
476673	IT-S-2	6		29
476674	IT-S-2	6		26
476675	IT-S-2	6		20
476677	IT-S-2	6		21,29
476678	IT-S-2	6		30,60
476679	IT-S-2	6		30
476680	IT-S-2	6		31
476681	IT-S-2	6		21
476682	IT-S-2	6		23,33
476690	IT-I-1	150		23
476691	IT-I-1	150		23
476692	IT-I-1	150		23
476693	IT-I-1	150		23
476694	IT-I-1	150		23
476695	IT-I-1	150		24,34
476696	IT-I-1	150		24,34
476697	IT-I-1	150		24,34




No	Grupa		€ (/00 =100 sztuk)	Strona
476698	IT-I-1	150		24,34
476699	IT-I-1	150		24,34
476725	IT-I-4	140		63,67
476726	IT-I-4	120		63,67
476727	IT-I-4	140		63,67
476728	IT-I-4	140		63,67
476729	IT-I-4	140		63,67
476730	IT-S-2	6		63,67
476731	IT-I-4	120		63,67
476732	IT-I-4	120		63,67
476733	IT-I-4	120		63,67
476734	IT-I-4	120		63,67
476735	IT-I-4	120		63,67
476736	IT-S-2	6		63,67
476737	IT-I-4	100		64,68
476738	IT-I-4	100		64,68
476739	IT-I-4	100		64,68
476740	IT-I-4	100		64,68
476741	IT-I-4	100		64,68
476742	IT-S-2	6		64,68
476743	IT-I-4	100		52,64
476744	IT-I-4	100		52,64
476745	IT-I-4	100		52,64
476746	IT-I-4	100		52,64
476747	IT-I-4	100		52,64
476748	IT-S-2	6		52,64
476879	IT-I-1	220		36
476880	IT-I-1	220		36
476881	IT-I-1	220		36
476882	IT-I-1	220		36
476883	IT-I-1	220		36
476884	IT-S-2	6		36
476885	IT-I-1	200		25
476886	IT-I-1	200		25
476887	IT-I-1	200		25
476888	IT-I-1	200		25
476889	IT-I-1	200		25
476890	IT-S-2	6		25
476891	IT-I-1	190		61
476892	IT-I-1	190		61
476893	IT-I-1	190		61
476894	IT-I-1	190		61
476895	IT-I-1	190		61
476896	IT-S-2	6		61
476900	IT-I-1	180		37
476901	IT-I-1	180		37
476902	IT-I-1	180		37
476903	IT-I-1	180		37
476904	IT-I-1	180		37
476905	IT-S-2	6		37
476906	IT-I-1	210		37
476907	IT-I-1	210		37
476908	IT-I-1	210		37
476909	IT-I-1	210		37
476910	IT-I-1	210		37
476911	IT-S-2	6		37
476912	IT-I-1	130		38
476913	IT-I-1	130		38
476914	IT-I-1	130		38
476915	IT-I-1	130		38
476916	IT-I-1	130		38
476917	IT-S-2	6		38
476972	IT-I-3	150		70,72
476973	IT-I-3	150		70,72
476974	IT-I-3	150		70,72
476975	IT-I-3	150		70,72
476976	IT-I-3	150		70,72
476977	IT-S-2	6		70,72
476983	IT-L-1-1-6	100		42
476984	IT-L-1-1-6	100		42
476985	IT-L-1-1-6	100		42
476986	IT-L-1-1-6	100		42
476987	IT-L-1-1-6	100		42


No	Grupa		€ (/00 =100 sztuk)	Strona
476988	IT-L-1-1-6	100		42
476989	IT-L-1-1-6	100		42
476990	IT-L-1-1-6	100		42
476991	IT-L-1-1-6	100		42
476992	IT-L-1-1-6	100		42
476993	IT-L-1-1-6	100		41
476994	IT-L-1-1-6	100		41
476995	IT-L-1-1-6	100		41
476996	IT-L-1-1-6	100		41
476997	IT-L-1-1-6	100		41
476998	IT-L-1-1-6	100		40
476999	IT-L-1-1-6	100		40
477000	IT-L-1-1-6	100		40
477001	IT-L-1-1-6	100		40
477002	IT-L-1-1-6	100		40
477003	IT-L-1-1-6	100		40
477004	IT-L-1-1-6	100		40
477005	IT-L-1-1-6	100		40
477006	IT-L-1-1-6	100		40
477007	IT-L-1-1-6	100		40
477050	IT-L-1-1-7	180		54
477051	IT-L-1-1-7	180		54
477052	IT-L-1-1-7	180		54
477053	IT-L-1-1-7	180		54
477054	IT-L-1-1-7	180		54
477055	IT-S-2	6		54
477056	IT-L-1-1-7	180		57
477057	IT-L-1-1-7	180		57
477058	IT-L-1-1-7	180		57
477059	IT-L-1-1-7	180		57
477060	IT-L-1-1-7	180		57
477061	IT-S-2	6		57
477103	IT-L-1-1-8	20		56
477104	IT-L-1-1-8	15		56
477105	IT-L-1-1-8	20		56
477147	IT-S-2	6		23
477148	IT-S-2	6		24,34
477227	IT-I-1	180		24
477274	IT-I-4	140		64
477275	IT-I-4	140		64
477276	IT-I-4	140		64
477277	IT-I-4	140		64
477278	IT-I-4	140		64
477279	IT-S-2	6		64
477280	IT-I-4	120		65
477281	IT-I-4	120		65
477282	IT-I-4	120		65
477283	IT-I-4	120		65
477284	IT-I-4	120		65
477285	IT-S-2	6		65
477286	IT-I-4	100		65
477287	IT-I-4	100		65
477288	IT-I-4	100		65
477289	IT-I-4	100		65
477290	IT-I-4	100		65
477291	IT-S-2	6		65
477297	IT-S-2	6		24
477306	IT-S-2	6		30,60
477390	IT-I-3	140		71
477391	IT-I-3	140		71
477392	IT-I-3	140		71
477393	IT-I-3	140		71
477394	IT-I-3	140		71
477395	IT-S-2	6		71
477396	IT-I-1	180		21
477397	IT-I-1	180		21
477398	IT-I-1	180		21
477399	IT-I-1	180		21
477400	IT-I-1	180		21
477401	IT-S-2	6		21
477402	IT-I-1	190		31
477403	IT-I-1	190		31
477404	IT-I-1	190		31

N ^o	Grupa	 € (/00 = 100 sztuk)	Strona
477405	IT-I-1	190	31
477406	IT-I-1	190	31
477407	IT-S-2	6	31
477408	IT-I-1	180	46
477409	IT-I-1	180	46
477410	IT-I-1	180	46
477411	IT-I-1	180	46
477412	IT-I-1	180	46
477413	IT-S-2	6	46
477414	IT-I-1	200	46
477415	IT-I-1	200	46
477416	IT-S-2	6	46
477861	IT-I-1	300	44
477862	IT-I-1	250	44
477866	IT-I-1	140	34
477867	IT-I-1	140	34
477868	IT-I-1	140	34
477869	IT-I-1	140	34
477870	IT-L-1-1-7	140	34
477871	IT-S-2	6	34
477885	IT-I-1	120	26
477886	IT-I-1	120	26
477887	IT-I-1	120	26
477888	IT-S-2	6	26
477889	IT-I-1	170	22
477890	IT-I-1	170	22
477891	IT-I-1	170	22
477892	IT-S-2	6	22
477948	IT-S-2		44
477949	IT-S-2		44
477955	IT-I-1	300	45
477956	IT-I-1	300	45
477957	IT-I-1	300	45
477958	IT-I-1	300	45
477959	IT-I-1	300	45
477960	IT-S-2		45
477962	IT-I-1	160	27
477963	IT-S-2	6	27
477964	IT-I-1	160	27
477990	IT-I-1	160	27
477991	IT-I-1	160	27
477992	IT-I-1	160	27
478029	IT-I-2	120	61
478030	IT-I-2	120	61
478031	IT-I-2	120	61
478032	IT-I-2	120	61
478033	IT-I-2	120	61
478034	IT-S-2	6	61
478035	IT-I-2	110	61
478036	IT-I-2	110	61
478037	IT-I-2	110	61
478038	IT-S-2	6	61
478047	IT-I-1	200	23,33
478048	IT-I-1	190	61
478049	IT-I-1	130	38
478102	IT-I-1	100	38
478103	IT-S-2		38
478133	IT-L-1-1-7	180	54
478134	IT-L-1-1-7	180	54
478135	IT-L-1-1-7	15	54
478136	IT-L-1-1-7	15	54
478137	IT-L-1-1-7	15	54
478138	IT-L-1-1-7	180	57
478139	IT-L-1-1-7	180	57
478140	IT-L-1-1-7	180	57
478141	IT-L-1-1-7	30	57
478142	IT-L-1-1-7	30	57
478143	IT-L-1-1-7	30	57
478153	IT-I-1	150	38
478154	IT-S-2	6	38
478175	IT-I-4	100	52,64
478187	IT-I-1	200	39
478188	IT-S-2	6	39

N ^o	Grupa	 € (/00 = 100 sztuk)	Strona
478197	IT-I-1	250	43
478198	IT-I-1	250	43
478199	IT-I-1	250	43
478200	IT-I-1	250	43
478201	IT-S-2	6	43
478202	IT-I-1	300	43
478203	IT-I-1	300	43
478204	IT-I-1	300	43
478205	IT-I-1	300	43
478206	IT-S-2	6	43
478325	IT-I-2	140	34,62,66
478326	IT-I-2	140	34,62,66
478327	IT-I-2	140	34,62,66
478328	IT-I-2	140	34,62,66
478329	IT-S-2	6	34,62,66
478382	IT-I-3	130	69
478383	IT-I-3	130	69
478384	IT-I-3	130	69
478385	IT-I-3	130	69
478386	IT-I-3	130	69
478387	IT-I-3	25	69
478388	IT-I-3	25	69
478389	IT-I-3	25	69
478390	IT-I-3	25	69
478391	IT-I-3	25	69
478392	IT-S-2	6	69
478396	IT-I-2	140	34,62,66
478400	IT-I-1	120	28
478401	IT-I-1	120	28
478402	IT-I-1	120	28
478403	IT-S-2	6	28
478487	IT-I-2	120	35,62,66
478488	IT-I-2	120	35,62,66
478489	IT-I-2	120	35,62,66
478490	IT-I-2	120	35,62,66
478491	IT-I-2	120	35,62,66
478492	IT-S-2	6	35,62,66
478493	IT-I-1	180	78
478494	IT-S-2	6	78
478495	IT-I-1	300	46
478496	IT-S-2	6	46
478505	IT-I-2	100	35,62,67
478506	IT-I-2	100	35,62,67
478507	IT-I-2	100	35,62,67
478508	IT-I-2	100	35,62,67
478509	IT-S-2	6	35,62,67
478514	IT-I-1	180	48
478515	IT-I-1	180	48
478516	IT-S-2	6	48
478573	IT-I-1	100	28
478647	IT-L-1-1-5	15	55
478648	IT-L-1-1-5	10	55
478649	IT-L-1-1-5	15	55
478650	IT-L-1-1-5	15	55
478651	IT-L-1-1-5	15	55
478652	IT-L-1-1-5	15	55
478672	IT-I-1	300	45
478673	IT-I-1	300	45
478674	IT-S-2	6	45
478777	IT-L-1-1-6	100	41
478778	IT-L-1-1-6	100	41
478779	IT-L-1-1-6	100	41
478780	IT-L-1-1-6	100	41
478781	IT-L-1-1-6	100	41
478878	IT-I-1	190	35
478879	IT-I-1	190	35
478880	IT-I-1	190	35
478881	IT-I-1	190	35
478882	IT-S-2	6	35
479001	IT-I-1	210	21,29
479002	IT-I-1	300	46
479041	IT-S-2	6	28
479083	IT-I-4	25	53,55




No	Grupa		€ (/00 =100 sztuk)	Strona
479084	IT-S-2	6		53,55
479272	IT-I-4	200		49
479273	IT-I-4	200		49
479274	IT-S-2	6		49
479292	IT-I-4	25		36,56
479293	IT-I-4	25		36,56
479294	IT-I-4	25		36,56
479295	IT-S-2	6		36,56
479297	IT-I-4	25		57
479298	IT-I-4	25		57
479299	IT-I-4	25		57
479300	IT-S-2	6		57
479308	IT-I-1	180		27
479309	IT-I-1	180		27
479310	IT-I-1	180		27
479311	IT-S-2	6		27
479339	IT-I-1	180		39
479340	IT-I-1	180		39
479341	IT-I-1	180		39
479342	IT-S-2	6		39
479349	IT-I-1	120		26
479434	IT-I-1	230		31
479435	IT-I-1	200		21
479441	IT-I-1	370		33
479442	IT-I-1	200		23
479549	IT-I-1	160		27
479550	IT-I-1	200		46
479551	IT-I-1	200		39
479552	IT-S-2	6		39
479596	IT-I-1	370		30
479597	IT-I-1	180		20
479598	IT-I-1	180		20
479599	IT-I-1	180		20
479600	IT-I-1	180		20
479601	IT-I-1	180		20
479602	IT-I-1	180		20
479603	IT-S-2	6		20
479635	IT-I-3	120		69
479636	IT-I-3	120		69
479637	IT-I-3	120		69
479638	IT-I-3	120		69
479639	IT-S-2	6		69
479646	IT-I-1	200		21
479647	IT-I-1	230		31
479695	IT-I-3	25		72
479696	IT-I-3	25		72
479697	IT-I-3	25		72
479698	IT-I-3	25		72
479699	IT-S-2	6		72
479729	IT-I-3	120		70
479730	IT-I-3	120		70
479731	IT-I-3	120		70
479732	IT-S-2	6		70
479733	IT-I-3	100		70
479734	IT-I-3	100		70
479735	IT-S-2	6		70
479750	IT-I-1	170		22
479877	IT-I-4	200		49
479919	IT-I-1	170		20
479997	IT-I-1	200		22,31
479998	IT-I-1	200		22,31
480000	IT-I-1	200		22,31
480001	IT-I-1	200		22,31
480002	IT-I-1	200		22,31
480003	IT-S-2	6		22,31
480034	IT-I-1	200		29
480037	IT-I-1	180		39
480065	IT-I-1	180		39
480095	IT-I-1	200		47
480099	IT-I-1	200		47
480100	IT-S-2	6		47
480111	IT-I-1	120		27
480112	IT-S-2	6		27

No	Grupa		€ (/00 =100 sztuk)	Strona
480136	IT-I-4	200		49
480171	IT-I-3	200		71,73
480172	IT-I-3	200		71,73
480173	IT-S-2	6		71,73
480192	IT-I-1	250		47
480193	IT-I-1	250		47
480194	IT-S-2	6		47
480195	IT-I-1	350		43
480196	IT-S-2	6		43
480235	IT-I-1	500		28
480236	IT-I-1	500		28
480237	IT-S-2	6		28
480262	IT-I-1	350		46
480263	IT-I-1	350		46
480264	IT-I-1	350		46
480265	IT-S-2	6		46
480295	IT-I-1	160		32
480296	IT-I-1	160		32
480297	IT-I-1	160		32
480298	IT-I-1	160		32
480299	IT-S-2	6		32
480300	IT-I-1	140		32
480301	IT-I-1	140		32
480302	IT-I-1	140		32
480303	IT-I-1	140		32
480304	IT-S-2	6		32
480382	IT-I-4	180		28
480383	IT-I-4	180		28
480384	IT-S-2	6		28
480444	IT-I-1	160		24
480445	IT-I-1	160		24
480446	IT-S-2	6		24
480467	IT-I-3	120		69
480501	IT-I-1	180		22
480502	IT-I-1	180		22
480503	IT-I-1	180		22
480504	IT-S-2	6		22
480506	IT-I-1	370		33
480720	IT-I-1	160		24
480730	IT-L-1-1-7	20		57
480731	IT-L-1-1-7	20		57
480732	IT-L-1-1-7	20		57
480733	IT-L-1-1-7	15		57
480734	IT-L-1-1-7	15		57
480735	IT-L-1-1-7	15		57
480736	IT-L-1-1-7	20		57
480737	IT-L-1-1-7	20		57
480738	IT-L-1-1-7	20		57
480919	IT-I-1	150		52,63
480920	IT-I-1	150		52,63
480921	IT-I-1	150		52,63
480922	IT-S-2	6		52,63
480970	IT-I-1	200		22,31
480988	IT-I-1	200		39
480989	IT-I-1	200		39
480990	IT-S-2	6		39
481428	IT-I-1	200		45
481429	IT-I-1	200		45
481430	IT-I-1	200		45

D

D10424	IT-L-2-2	1		76
D10433	IT-L-2-3	1		76
D13530	IT-L-2-3	1		76
D13531	IT-L-2-3	1		76
D13532	IT-L-2-3	1		76
D13533	IT-L-2-3	1		76
D13534	IT-L-2-3	1		76
D13535	IT-L-2-3	1		76
D13536	IT-L-2-3	1		76
D13545	IT-L-2-2	1		76
D13546	IT-L-2-2	1		76
D13547	IT-L-2-2	1		76
D13548	IT-L-2-2	1		76

№	Grupa		€		Strona
			(/00 =100 sztuk)		
D13549	IT-L-2-2	1			76
D13550	IT-L-2-2	1			76
D13551	IT-L-2-2	1			76
D560155	IT-S-3	5			80
D560163	IT-S-3	1			80
D569529	IT-S-3	1			80
D990321	IT-S-3	1			80
D990323	IT-S-3	1			80
D990324	IT-S-3	1			80

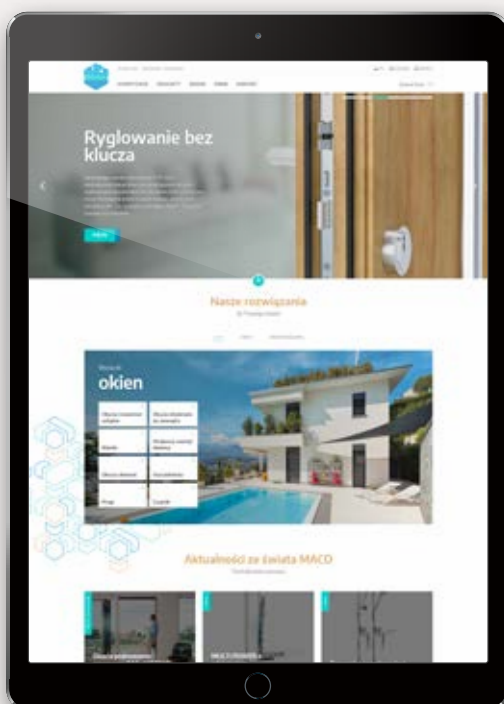
**MACO
ADAPTA**



Index

Wszystko z jednego źródła?

U nas otrzymasz kompletne rozwiązania do systemów przesuwnych, okien i drzwi – z drewna, PVC i aluminium. Zapraszamy do zapoznania się z naszą różnorodną ofertą systemową i kompleksową ofertą usług. Dowiedz się więcej na naszej stronie internetowej **www.maco.eu** lub skontaktuj się z doradcą klienta MACO.



MACO w Twojej okolicy:
www.maco.eu/contact



**TECHNIKA
KTÓRA PORUSZA**



Dokument ten jest na bieżąco aktualizowany.
Aktualną wersję można znaleźć na stronie <https://www.maco.eu/assets/757513>
lub skanując kod QR.

Data: 04/2019 · Zmiany: 07/2023
Nr 757513
Wszelkie prawa i zmiany zastrzeżone.