

TECHNIKA KTÓRA PORUSZA



Twoje okna
wyróżniają się wśród innych!

Nowa generacja okuć okiennych

MACO
MULTI-MATIC
OKUCIA DO OKIEN



Dajemy korzyści Waszym klientom!



Ambitny wygląd.

Badania dowodzą, że klienci coraz więcej uwagi przywiązują do wyglądu okien. Proponujemy Państwu nowy wzór okuć okiennych wraz z wieloma nowoczesnymi rozwiązaniami.

Funkcjonalność przez wiele lat.

Jakość i funkcjonalność stoją na pierwszym miejscu wśród wymagań klientów.

Oszczędność energii i szczelność.

Szczelność okna jest warunkiem oszczędności energii. Klient może świadomie decydować o sposobie wentylacji pomieszczeń.

Zabezpieczenie przeciwko nieproszonym gościom.

Okucia utrudniające włamania są wciąż mało znane konsumentom. MACO MULTI MATIC oferuje zaawansowane systemy zabezpieczeń w różnych wariantach.



Korzyści dla producentów okien.



Proste i poręczne okucia oszczędzają czas i pieniądze!

Szybki montaż w nowym systemie połączeń to czysta oszczędność czasu i kapitału. Kompatybilne okucia mogą również być pakowane w specjalnych opakowaniach.

Wiele sposobów montażu.

Z tym systemem okuć dajemy Państwu elastyczność w wyborze rodzaju montażu. Od montażu ręcznego poprzez montaż półautomatyczny aż do pełnej automatyzacji.

Nowy sposób pakowania.

Nowy system opakowań został tak zaprojektowany, aby zmniejszyć zapotrzebowanie na opakowania. Opakowania dają się szybko i prosto usunąć z okuć.

Rozwiązania logistyczne.

Właściwe i ciągłe dostawy w miejsce montażu bez jakichkolwiek opóźnień jest istotnym kryterium w produkcji okien.



Nowe wzornictwo



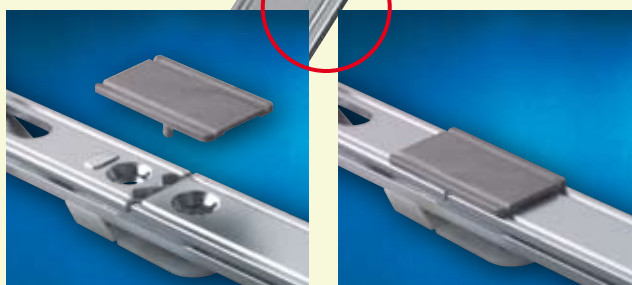
Ambitne wzornictwo z równomierną powłoką silber-look oraz liniowe zagłębienia na zasuwnicach tworzą elegancką i smukłą linię.

Cechy projektu

- Równomierna powłoka silber-look.
- Liniowe zagłębienie na zasuwnicach tworzy elegancką i smukłą linię.
- Zaokrąglone krawędzie zaczepów nadają okuciom łagodny kształt.

Ostona połączeń

- Ochrona antykorozyjna i elegancki wygląd.





Optyka okna



Szczególny wygląd nadają oknu ukryte zawiasy jak również pozostałe widoczne elementy okuć. Dobrym rozwiązaniem są osłonki w różnych kolorach, które zwiększają estetykę okna, specjalnie dla klientów ze szczególnymi wymaganiami.

Czy te okno nie ma okuć?



MULTI MATIC TV

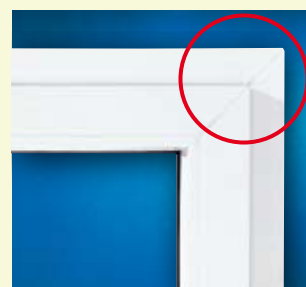
Zawiasy częściowo niewidoczne.

- Zajmują mało miejsca.
- Także do okien łukowych i skośnych.
- Kąt otwarcia do 180°.

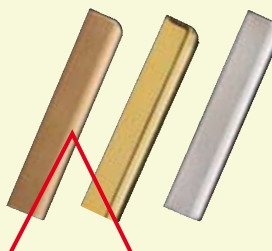
MULTI MATIC VV

Zawiasy całkowicie zakryte.

- Nie trzeba frezować ram i skrzydeł.
- Zajmują mało miejsca.



Dostosowana kolorystyka



Kolorystyka klamek okiennych Maco jest identyczna z kolorystyką osłonek zawiasów.



Długowieczność



Od wielu lat MACO jako jedyny producent, wyposaża standardowo swoje okucia w blokadę błędnego położenia klamki. Jest ona zintegrowana z podnośnikiem skrzydła, który otrzymał nowy wygląd.

Podnośnik skrzydła

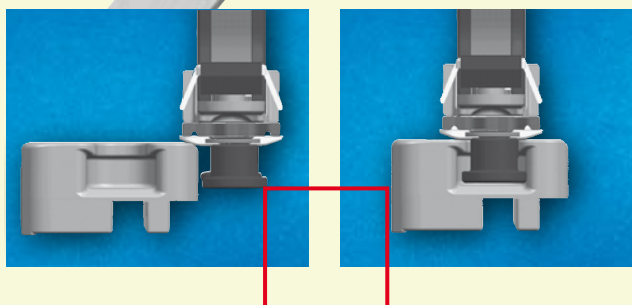
- Gwarancja długowiecznego funkcjonowania okuć.
- Zintegrowana blokada klamki.
- Bez użycia siły podnosi skrzydło do właściwej pozycji – zmniejsza konieczność regulacji po montażu okna.
- Nawet ciężkie skrzydła zamykają się lekko – lepsze funkcjonowanie przez lata.
- Montowany w standardzie.
- Uniwersalne zastosowanie.
- Bezstopniowo regulowana wysokość.

Zatrask do drzwi balkonowych

Automatycznie wyłącza się jeżeli skrzydło jest w pozycji uchylnej.
Regulowana wysokość.

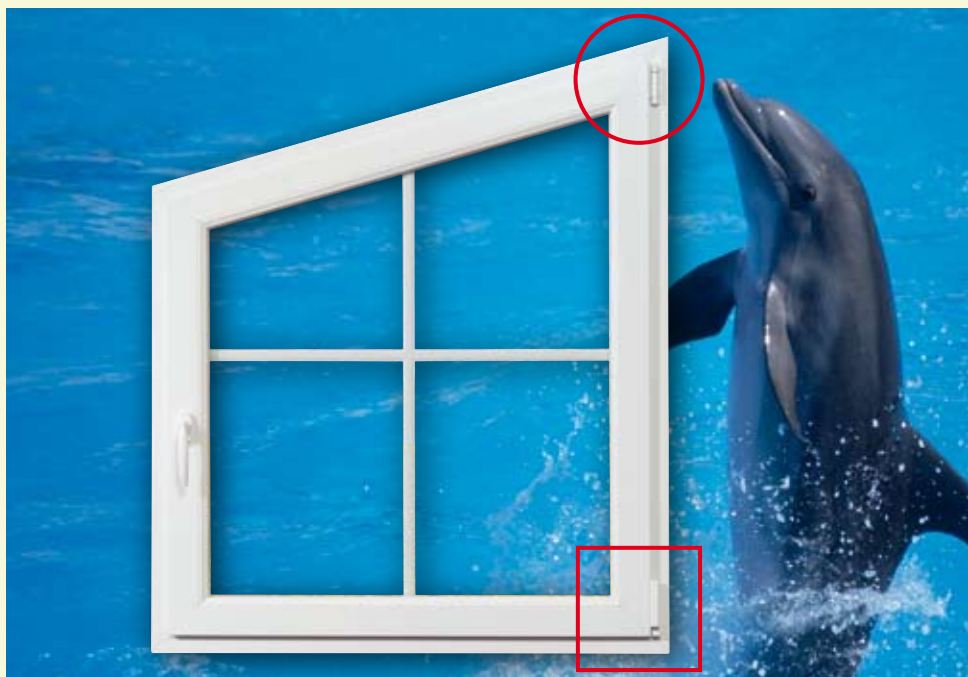
Najazd dolny

- Montowany w standardzie.
- Gwarantuje dokładne funkcjonowanie.
- Pomaga prawidłowo zamknąć okno nawet jeżeli skrzydło nie było prawidłowo zamknięte.

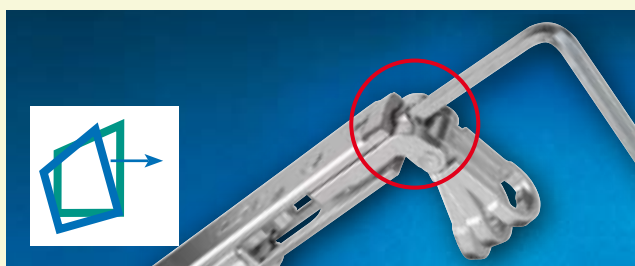




Płynność działania



Możliwości regulacji na nożyicy

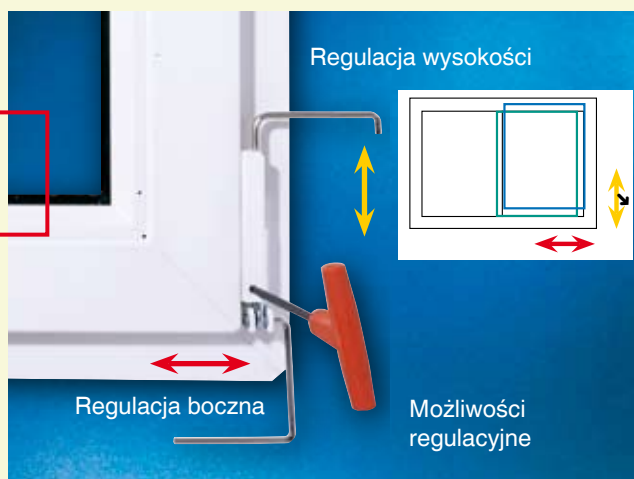


Nożyca do okien trapezowych posiada taką samą regulację jak nożyca standardowa.

Regulacja boczna

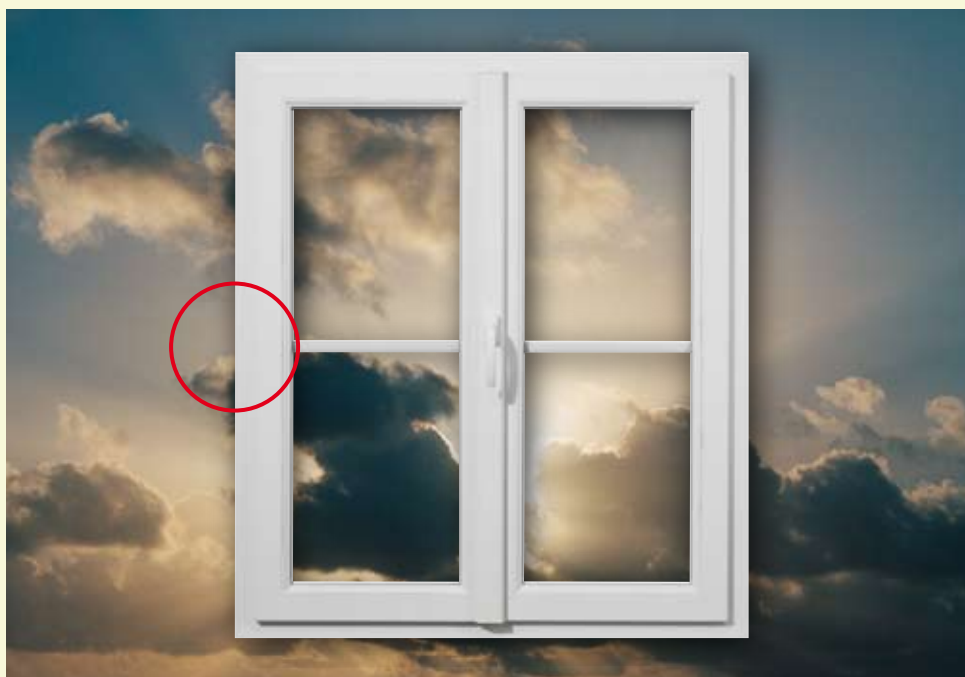
Zawias regulowany w trzech kierunkach!

Dzięki temu Wasz klient otrzyma okna, którym nie można nic zarzucić.

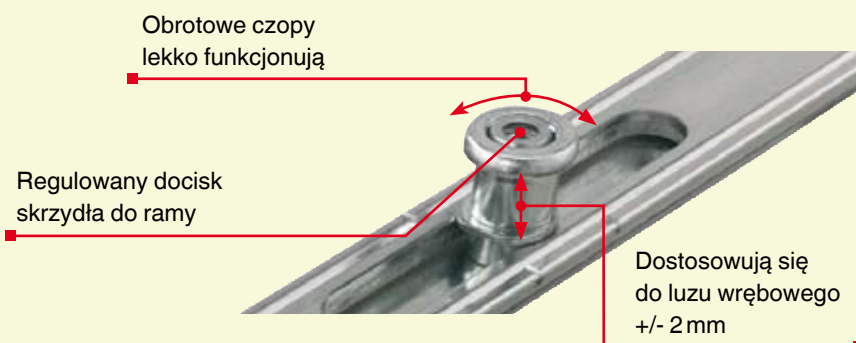




Lekkie funkcjonowanie i szczelność

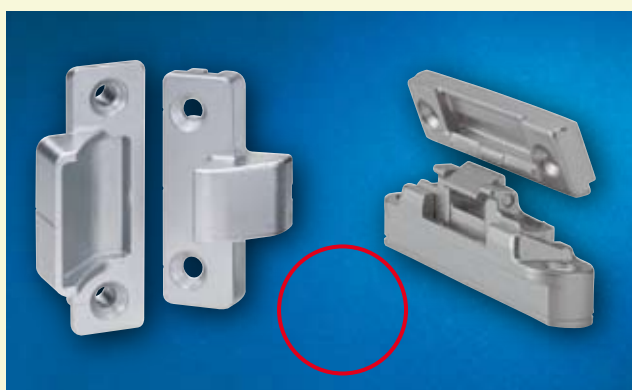


i.S. - czopy utrudniające włamanie posiadają regulację docisku, sprawiają że okna są szczelne, zmniejszają koszty, dają klientom zadowolenie i odróżniają Wasze okna od konkurencji.



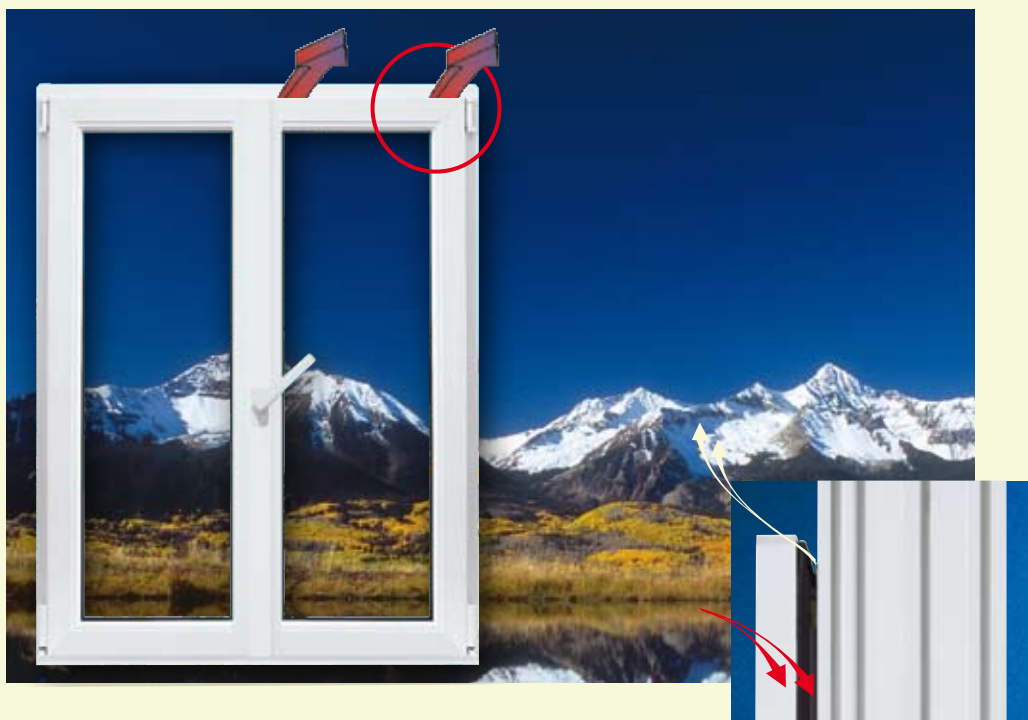
Perfekcja w szczegółach: wewnętrzny docisk środkowy

- Docisk środkowy jest niewidoczny.
- Automatycznie dostosowuje się do luzu wrębowego.
- Stosowany w oknach prawych i lewych.





Oszczędność energii z nożycą mikrowentylacji

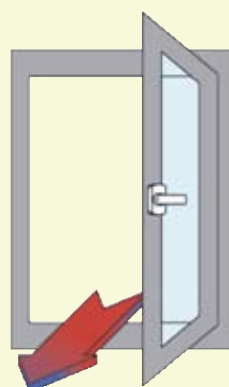


Dodatkowa pozycja uchylna jako „przewietrzanie szczelinowe“

- Funkcja mikrowentylacji zintegrowana z nożycą.
- Prosta obsługa.
- Idealne do przewietrzania w miesiącach gdy temperatura nie spada poniżej 0°. Przeciąg lub wiatr nie zmienia pozycji mikrowentylacji.
- Po ustawieniu klamki w pozycję 45° skrzydło odsunie się od ramy o 10-13mm.
- Zatrząsk pozycji uchylnej w standardzie.
- Większe dociągnięcie naroży (min. 21mm).



Wietrzenie letnie
lub tzw. pozycja uchylna.
Wymiana powietrza gdy nie ma dużych różnic temperatur.



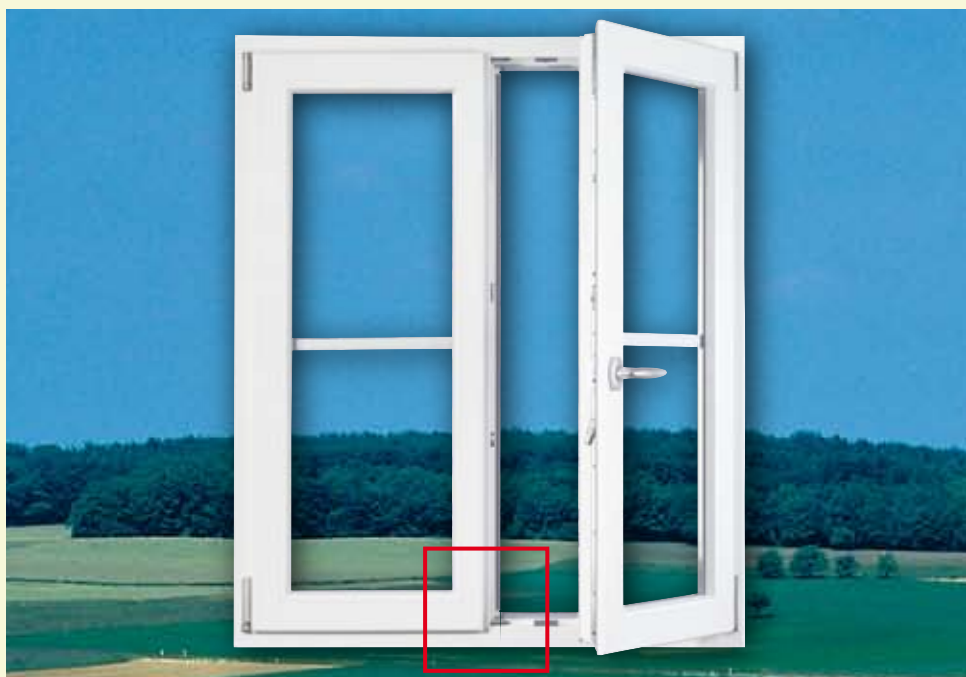
Gwałtowne wietrzenie
do szybkiej wymiany powietrza. Okno nie powinno zostawać bez nadzoru. Przeciąg lub wiatr mogą uszkodzić okno.



Mikrowentylacja
Idealna do przewietrzania w miesiącach gdy temperatura nie spada poniżej 0°.



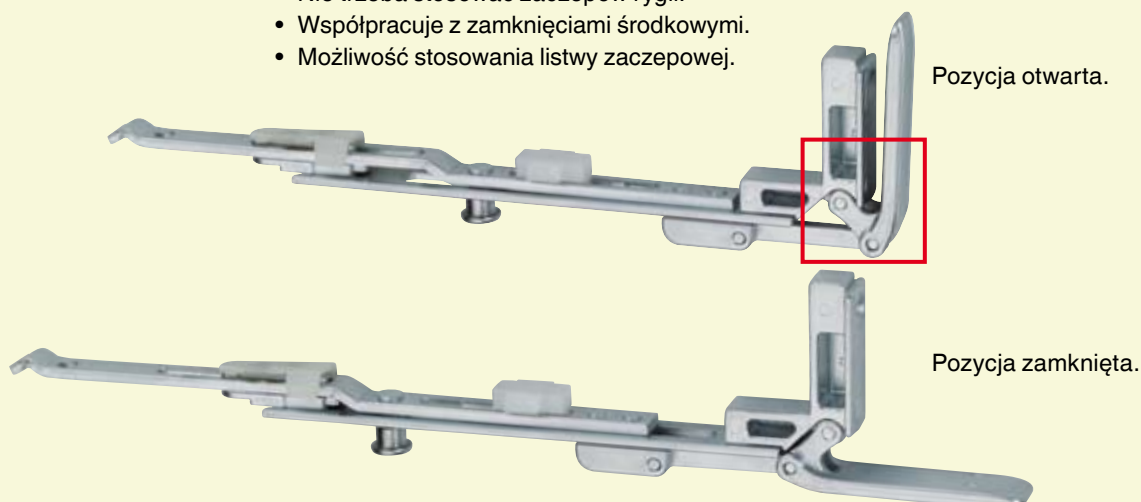
Praktyczne rozwiązania do okien dwuskrzydłowych



Nowy rygiel poziomy jest łatwo dostępny i nie wymaga użycia siły do otwarcia. Można go łączyć z zamknięciem centralnym, przez co polepsza się zabezpieczenie okna.

Rygiel poziomy

- Zabezpieczenie utrudniające włamanie do okien dwuskrzydłowych bez konieczności stosowania zasuwicy ruchomego słupka.
- Współpracuje z zaczepami standardowymi i utrudniającymi włamanie.
- Nie trzeba stosować zaczepów rygli.
- Współpracuje z zamknięciami środkowymi.
- Możliwość stosowania listwy zaczepowej.



Wygoda i bezpieczeństwo



Zasuwnica ruchomego słupka

– rozwiązanie do komfortowych okien

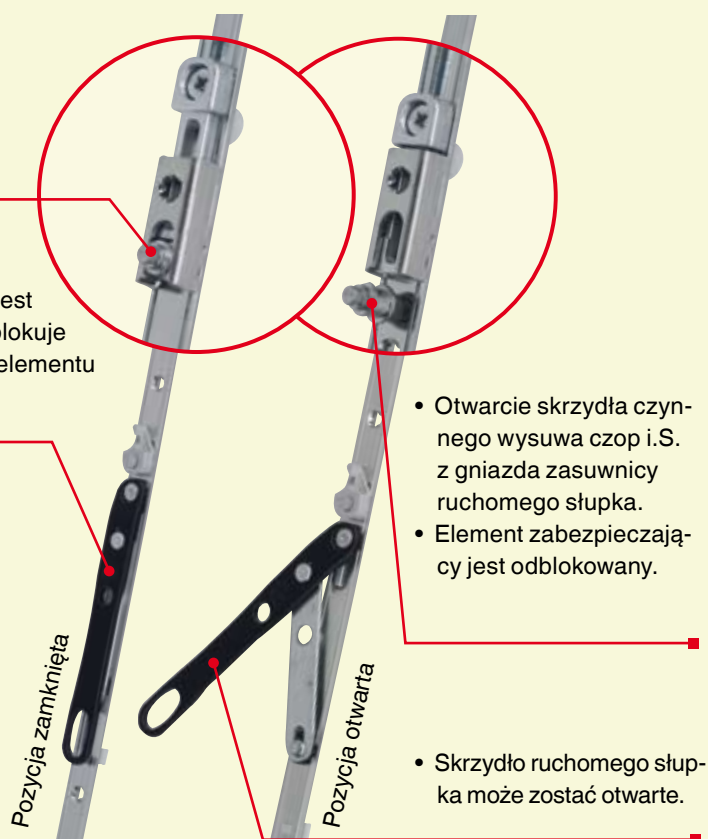
- Prosta w montażu.
- Wygodna w obsłudze.
- Tylko dwa elementy okuć.



Zasuwnica ruchomego słupka utrudniająca włamanie

Czopy i.S. zazębiają się z zaczepami zasuwicy ruchomego słupka.

Otwarcie z zewnątrz nie jest możliwe, gdyż czop i.S. blokuje możliwość przesunięcia elementu zabezpieczającego.





Zabezpieczenia przed włamaniem



Kto, gdzie i kiedy się włamuje?

Stare przysłowie mówi „okazja czyni złodzieja”. Te słowa dokładnie opisują złodzieja, który spontanicznie wyszukuje sobie cele nie wymagające dużego wysił-

ku. Taki włamywacz przede wszystkim atakuje w dzień pomiędzy 12.00 a 20.00. Droga włamywacza, według statystyk, prowadzi w ponad 80% przez okno lub przez

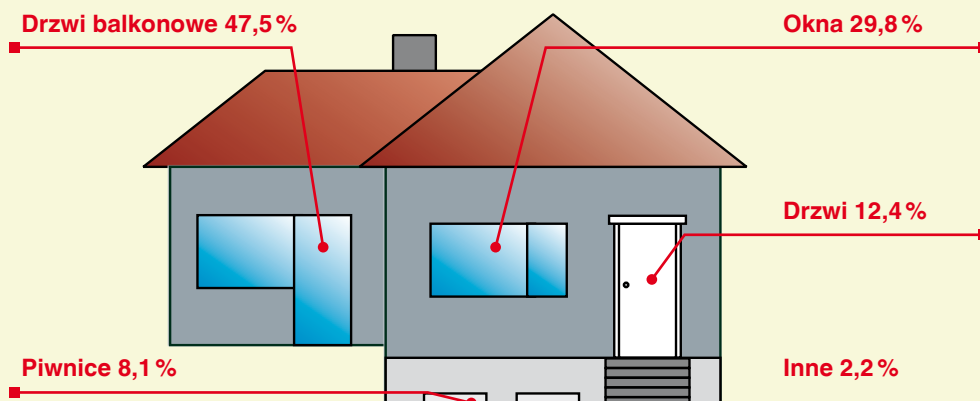
drzwi tarasu, a nie jak się błędnie myśli przez drzwi wejściowe w domu lub w mieszkaniu.

Którędy wchodzi włamywacz?

Włamywacze mogą względnie szybko wyważyć okno za pomocą prostych narzędzi.

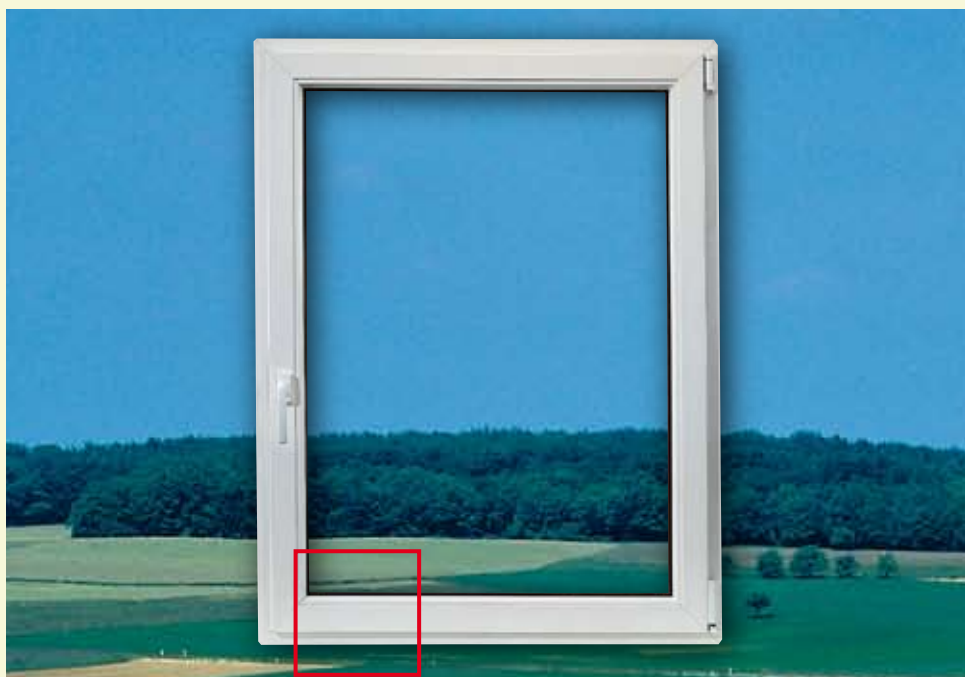
Prawie 70% włamań przez okno, popełnia się za pomocą wkrętaka o szerokości

ostrza od 6 do 12 mm.





Zabezpieczenie podstawowe



Kupujący okna z systemem MULTI-MATIC otrzymują okucia w których czopy utrudniające włamanie są na całym obwodzie okna.

i.S. = inteligentne zabezpieczenie

Czopy i.S. - najlepszy sposób na stworzenie bezpiecznych okien.

- Czopy i.S. współpracują zarówno z zaczepem utrudniającym włamanie jak również z zaczepem standardowym.
- Wysoka stabilność poprzez zastosowanie specjalnych materiałów.
- Zaczepy i.S. w oknach PVC są zawsze przykręcane do wzmocnienia profilu.



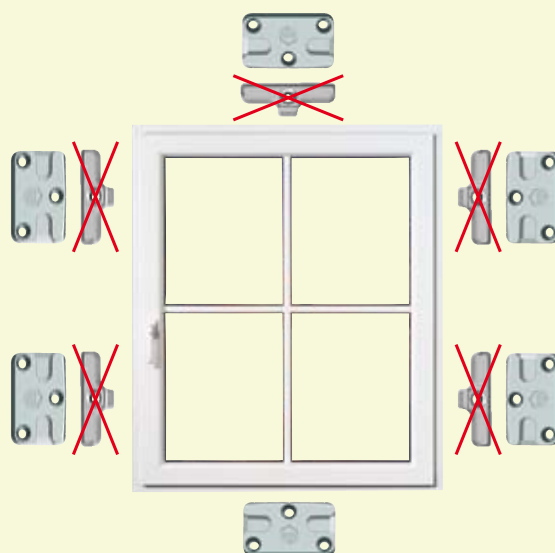
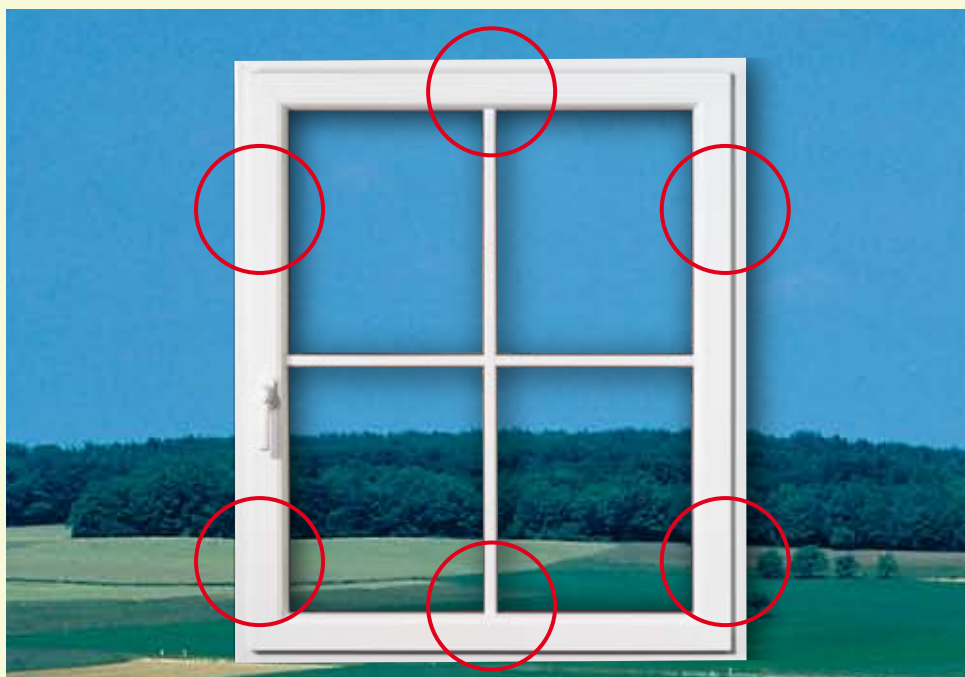
Zabezpieczona pozycja uchylna!

- Zabezpieczenie podstawowe w krytycznym punkcie okna.
- Nie trzeba stosować specjalnych zaczepów.
- Zabezpieczenie przed podważeniem, również w pozycji uchylnej.
- Zaczepy można montować przed zgrzewaniem.





Nieograniczone możliwości



Łatwa rozbudowa elementów utrudniających włamanie

- W przypadku kiedy potrzebne jest zwiększenie zabezpieczeń w oknie, można zamienić zaczepy standardowe na zaczepy i.S. Pozycje wkrętów są identyczne.

Zaczepy i.S.:

Doskonała stabilność poprzez zastosowanie wysokogatunkowych materiałów i specjalistycznych form odlewniczych. Zaczepy są zawsze przykręcone do wzmocnienia profilu.

Zaczep standardowy

Zaczep i.S.

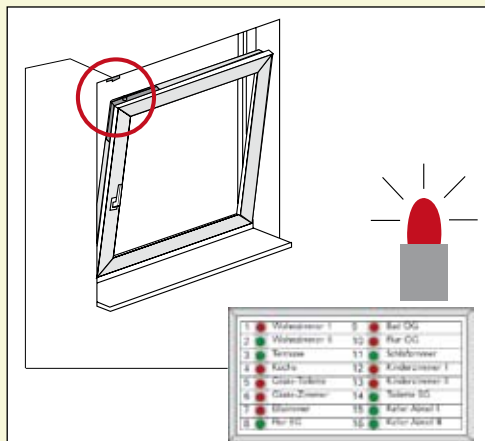
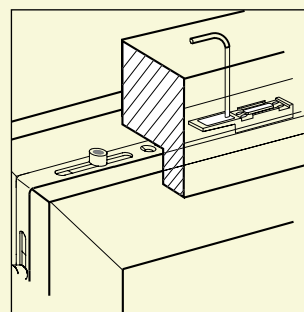
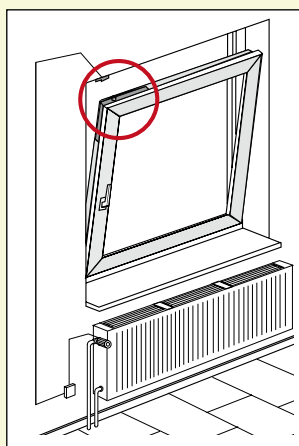




Zabezpieczenia elektroniczne



- Oszczędność energii poprzez podłączenie do elektrozaworów ogrzewania lub do klimatyzacji. W każdym przypadku gdy okno jest otwarte lub uchylone, ogrzewanie automatycznie się wyłącza.



- Automatyczne nadzorowanie okien poprzez podłączenie do systemów alarmowych lub monitoringu. Połączenie okuć z systemem alarmowym gwarantuje, że uzbrojenie alarmu może nastąpić dopiero wówczas, gdy okucia są zaryglowane, a nie tylko przymknięte.
- Połączenie ze specjalną centralą pokazuje, które okna w budynku są otwarte lub uchylone, a które są zamknięte.



Jeden system okuć do wszystkich rodzajów okien



Można wykonywać wiele konstrukcji!

W systemie okuć MULTI-MATIC przy pomocy niewielu elementów dodatkowych, można wykonywać wiele różnorodnych okien. Z MACO MULTI-MATIC potrzeba mało części, dzięki temu oszczędza się na kosztach magazynowania oraz usprawnia logistykę.



- okna okrągłe
- okna łukowe
- okna trójkątne
- okna 1-skrzydłowe
- okna 2-skrzydłowe
- okna 3-skrzydłowe
- okna trapezowe
- drzwi balkonowe
- ...

Oszczędność miejsca w magazynie!



Specjalne zalety:

- krótsze elementy.
- mniej elementów.
- wymagają mało miejsca na magazynie.
- łatwy transport na miejsce montażu.



Prosty montaż



Klix-fix! Trzyma okucia w rowku!

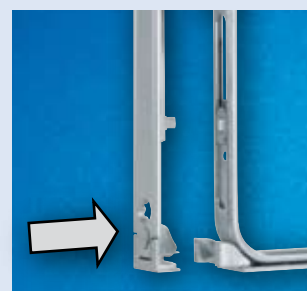
- Specjalne klipsy montażowe zapobiegają wypadaniu okuć z rowka okuciowego w trakcie montażu.

Krótsze elementy okuć

- System połączeń bez płytek.

Trzpieniowy system połączeń

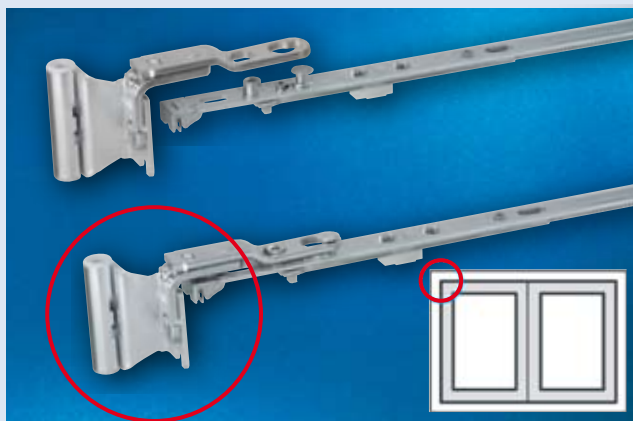
- Wysoka dokładność.
- Prostokątne łączenie pozwala na automatyzację procesu okuwania.
- Nie ma strat na łączeniach.
- Brak długich elementów narożnych.



System połączeniowy

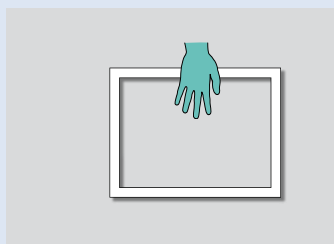
Zawias skrzydła słupka ruchomego

- Zawias stały.
- Zawias przycinany
 - łączy się z narożnikiem i zamknięciem środkowym.
 - nie ma potrzeby stosowania nożyc.
 - okuwanie centralne do WK2.

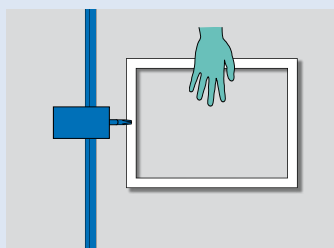




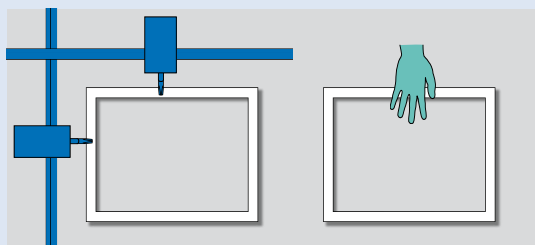
Nadaje się do wszystkich rodzajów montażu



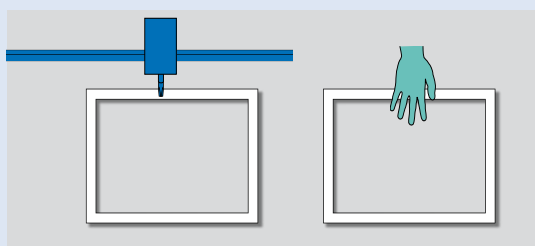
Montaż ręczny



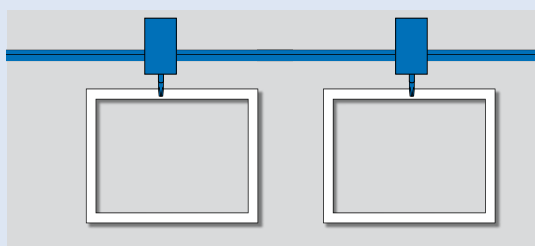
**Automatyczne przykręcanie -
takt około dwóch minut.**



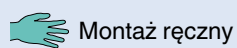
**Automatyczne przykręcanie -
takt około minuty.**



**Okuwanie półautomatyczne -
takt około dwóch minut.**



**Okuwanie automatyczne
- takt około minuty.**



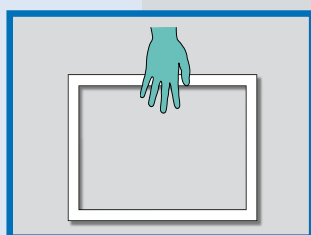
Montaż ręczny



Automat przykręcający



Montaż tradycyjny – takt około czterech minut

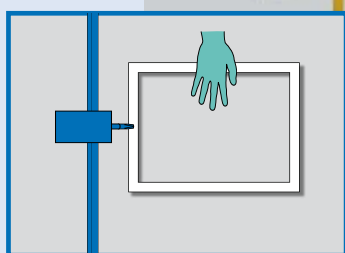
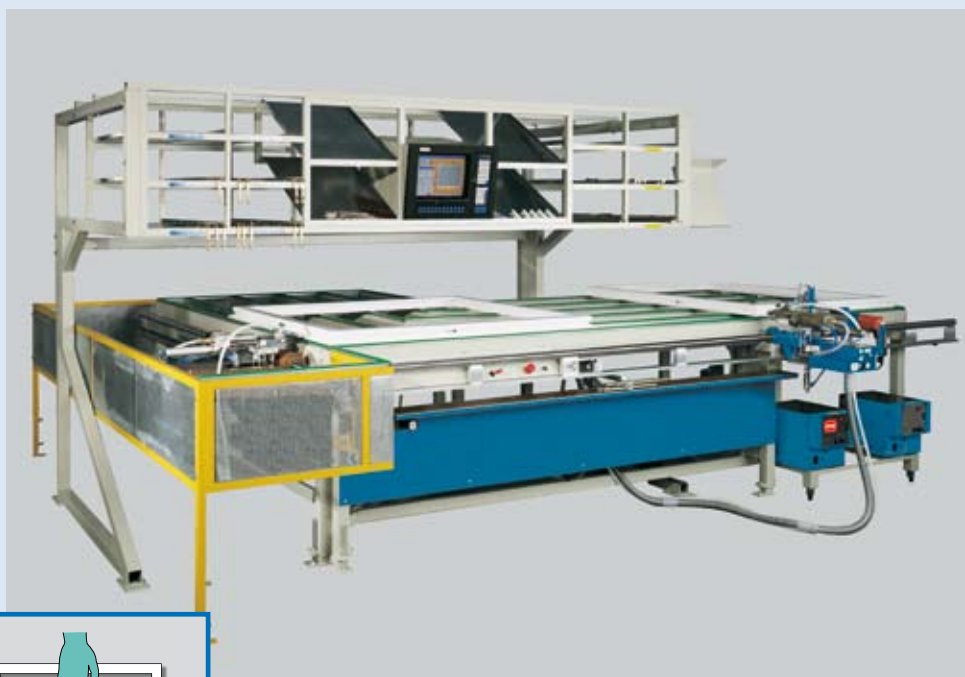


Kompletne okucie RU z zawiasami

- łatwy montaż :
 - krótkie elementy.
 - połączenia trzpieniowe.
 - brak płytek połączeniowych.
- Okucia nie wypadają z rowka w trakcie montażu.
- Mało elementów dodatkowych do okien łukowych i trapezowych.



Prosty automat - takt około dwóch minut



Półautomatyczny montaż okuć



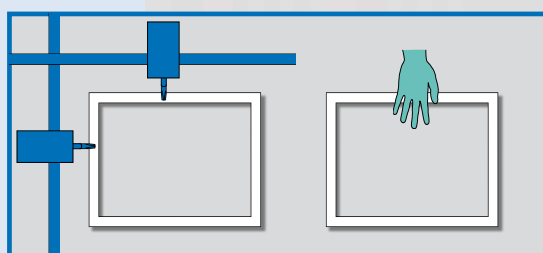
- Ręczne wkładanie i obcinanie okuć.



- Elementy okuć są przykręcane automatycznie.



Dwuramienny automat - takt około minuty



Montaż w minutę



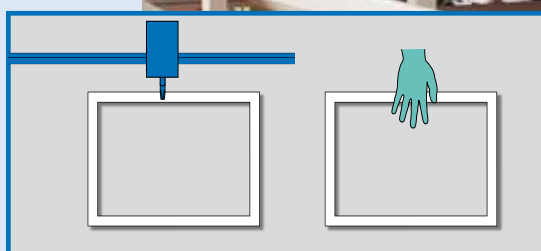
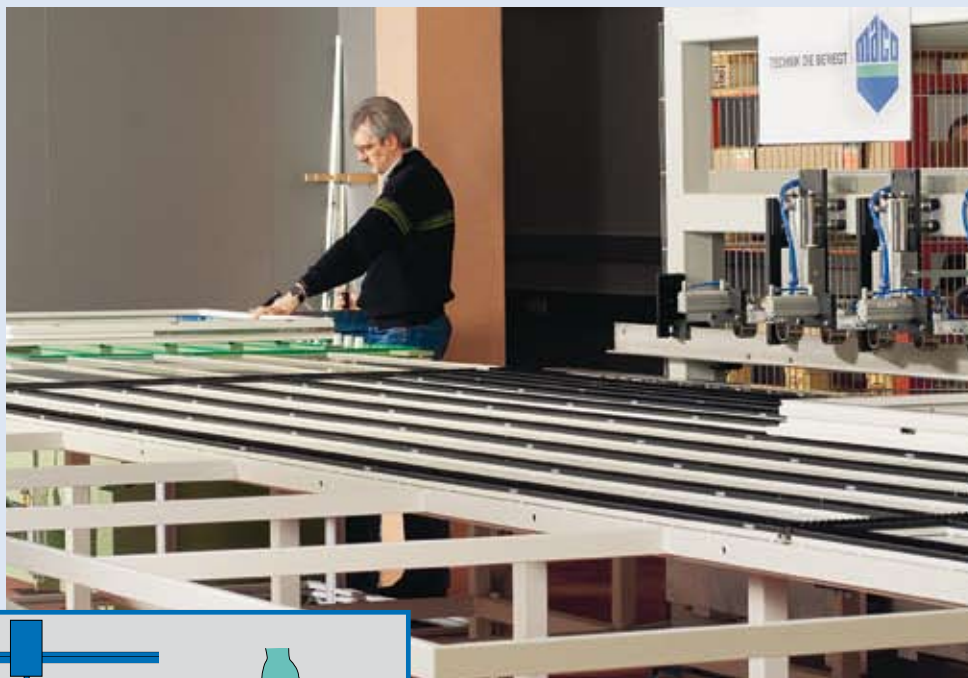
- Wszystkie elementy okuć są ręcznie wkładane.



- W tym samym czasie, okucia drugiego skrzydła są przykręcane automatycznie.



Wstęp do pełnej automatyzacji



Wstęp do pełnej automatyzacji



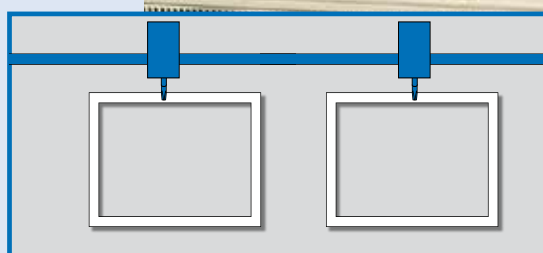
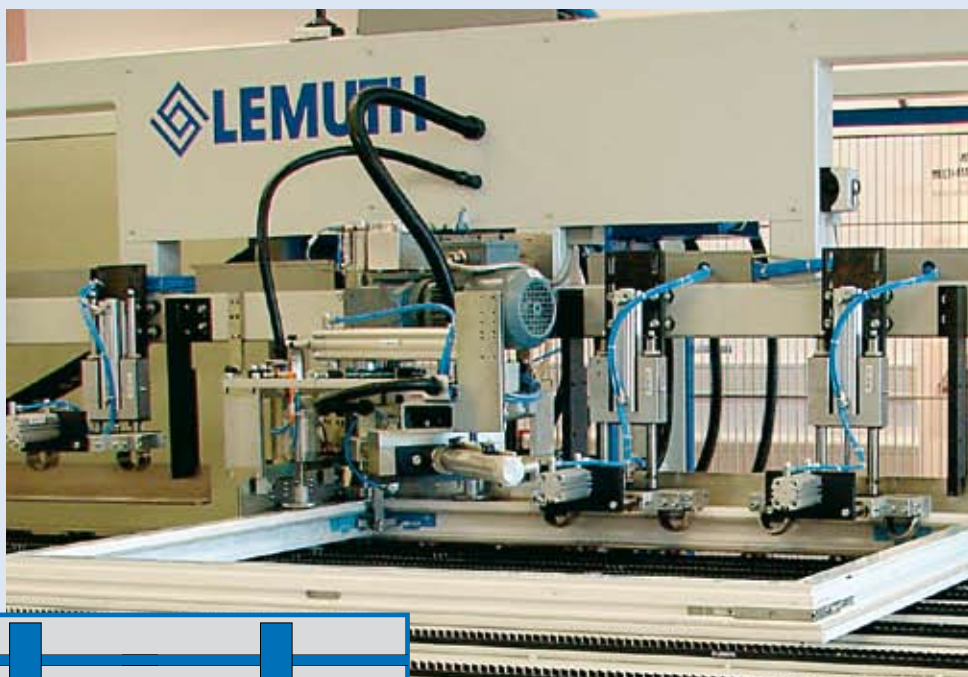
- Narożniki
- Zamknięcia środkowe
- Zawias skrzydła
- Dociski środkowe
wkładane są automatycznie do skrzydła i automatycznie przykręcane.



- Montaż zasuwnic oraz nożyc przeprowadzany jest ręcznie na stole do okuwania.



Okuwanie automatyczne



Automatyczny montaż okuć



- Okucia są wkładane, obcinane i przykręcane przez automat.

Zalety:

- Automatyczna produkcja.
- Takt około minuty.
- Wysoka jakość przykręcania oraz powtarzalność produktu.



Opakowania przystosowane do automatyzacji



Właściwe pakowanie podnosi jakość produktu !

Nowe opakowania zostały zaprojektowane ze szczególnym naciskiem na efektywność i łatwość użytkowania przez producenta okien.



Koncepcja opakowań

- Mniej materiału do pakowania.
- Łatwiejsze otwieranie opakowań.
- Opakowania po 10 sztuk - łatwiejsze w obsłudze magazynków automatów okuwających.
- Materiał przyjazny środowisku.
- Proste wyjmowanie okuć z palet.
- Oszczędność czasu i kosztów.
- Od 10 lat członkostwo w Interseroh.

Wyposażenie stanowiska do okuwania okien

- Proste wyjmowanie okuć.
- Puste palety są łatwe do wymiany.
- Ciągłość pracy.

