



TECHNO *gramm*

LIPIEC 2015 | WYDANIE 2 | ROCZNIK 23 | NR BIEŻĄCY77

Trwałe
Wielkoformatowe
Bezpieczne
do klasy RC 3





Jürgen Pratschke

Herbert Roland Steiner

Szanowni Partnerzy i Przyjaciele naszej firmy,

Przemysł okienny oraz branże jego dostawców, takie jak przemysł okuciowy, podlegają tak samo, jak wiele innych branż, kompleksowym przemianom gospodarczym, o zróżnicowanym charakterze. Kryzysy dotyczące poszczególne kraje wpływają pośrednio lub bezpośrednio na wzrost gospodarczy innych rynków. Jeśli wierzyć prognozom ekspertów w dziedzinie ekonomii, to w perspektywie średniookresowej nie można zakładać znanego z poprzednich lat tempa wzrostu. Sytuacja gospodarcza była i będzie coraz bardziej nieprzewidywalna i nadal potęguje się zmienność rynków.

By móc naszym klientom również w przyszłości oferować optymalny zakres usług oraz wywiązywać się ze zobowiązań wobec spółki, rozpoczęliśmy szeroko zakrojony program restrukturyzacyjny. Jego celem jest takie ukształtowanie procesów, by móc uzyskać optymalne korzyści dla naszych klientów oraz dla firmy MACO.

Program obejmuje również usprawnienie organizacji i wykorzystanie efektu synergii we współpracy z różnymi krajowymi i zagranicznymi przedsiębiorstwami Grupy MACO. Kwalifikacje naszych pracowników są konsekwentnie rozwijane w sposób dopasowany do wymagań celów strategicznych. Dokładamy starań, by w kontekście rynku zatrudniać na wszystkich stanowiskach najlepszych pracowników.

Wyłącznym celem MACO nie jest optymalizacja struktur i kosztów, co z pewnością stanowi warunek skutecznego biznesu.

O wiele bardziej istotne jest kształtowanie przyszłości. Jesteśmy w tej dobrej sytuacji, że MACO ma możliwość inwestowania w przyszłość z własnych środków i to właśnie realizuje.

Niemalą część naszego budżetu wykorzystujemy więc na rozwój innowacyjnych produktów i usług, nawiązywanie kontaktów z naszymi klientami i innymi partnerami, jak również na inwestycje w nowoczesne i wydajne zakłady produkcyjne we wszystkich lokalizacjach.

Jeszcze w tym roku planujemy rozpocząć rozbudowę zakładu w Salzburgu. W pierwszy etap budowy MACO inwestuje ok. 5 mln euro. Przy wyborze materiałów i w czasie budowy uwzględnione zostaną oczywiście wszystkie aspekty zrównoważonego budownictwa.

Na zakupionym niedawno gruncie o powierzchni ok. 9000 m², w ramach ok. 1750 m² powierzchni budynku mają powstać nowoczesne centrum badań i rozwoju oraz centrum klienta z powierzchniami wystawowymi i prezentacyjnymi, jak również nowoczesne sale szkoleniowe i sale konferencyjne.

Jako partner przynoszący korzyści, chcemy być liderem w dzie-

dzinie rozwiązań okuciowych i usług. Nowe powierzchnie biurowe zapewnią nam odpowiednie warunki, by z dala od codziennej działalności operacyjnej rozwijać kreatywne działania na najwyższym poziomie.

Ponadto, powstanie tu nowoczesne centrum badań rozbudowane o dodatkowy sprzęt do testów. Pozwoli nam to z jednej strony wykonać kolejny krok w kierunku zapewnienia jakości naszych innowacyjnych produktów oraz z drugiej strony umożliwi nam poszerzenie oferty badań dla naszych klientów.

Dziękujemy za możliwość współtworzenia Państwa pełnej sukcesów przyszłości i życzymy umiejętności, odwagi i szczęśliwej ręki w podejmowanych decyzjach.

A na teraz życzymy Państwu interesującej lektury i przesyłamy po zdrowienia z Salzburga.

Jürgen Pratschke
Dyrektor

Herbert Roland Steiner
Dyrektor

SPIS TREŚCI

» Edytoriał	2
MULTI POWER	
» Całkowicie ukryte do 3 m ² powierzchni	3
MULTI MAMMUT	
» Mocowanie do osłony do wielkoformatowych okien z tworzyw sztucznych	4-5
MULTI MAMMUT	
» Uchylanie wielkoformatowych okien drewnianych do 250 kg	6-7
Mechaniczna ochrona antywłamaniowa w oknie	
» Testy systemu klasy RC 3 w drewnie dla wszystkich systemów zawiasów	8-9
Ochrona antywłamaniowa według EN 1627 do 1630	
» Znormalizowane testy włamaniowe dla porównywalnego bezpieczeństwa	10-11
RAIL-SYSTEMS	
» Nowy system kontroli zamknięcia do drzwi podnoszących-przesuwanych zgodny z normami DIN EN i VDS	12-13
» Obowiązek wentylacji mieszkań również przy dłuższej nieobecności	14-15
Przetwórcza w centrum uwagi	
» Fritz Vornbäumen Fenster-Glasbau GmbH & Co. KG	16-19
» Grupa Zech	20-23

Zeskanuj kod QR i czytaj
TECHNOgramm na
urządzeniach mobilnych iPhone i iPad!



Szerszy zakres zastosowania MULTI POWER

Całkowicie ukryte do 3 m² powierzchni i 150 kg masy skrzydła



Całkowicie ukryta strona zawiasowa MULTI POWER stanowi istotę technologii okuć nowej generacji okien rozwiernych i rozwierno-uchylnych. Bezpieczny dzięki ochronie antywłamaniowej i szczelnie zatrzymujący ciepło MULTI POWER utrzymuje masywne skrzydła okienne do 130 kg i drzwi okiennych do 150 kg. Opcjonalne zlicowane wersje okien i drzwi okiennych z drewna lub tworzyw sztucznych współgrają z nowoczesnym wystrojem wnętrza.

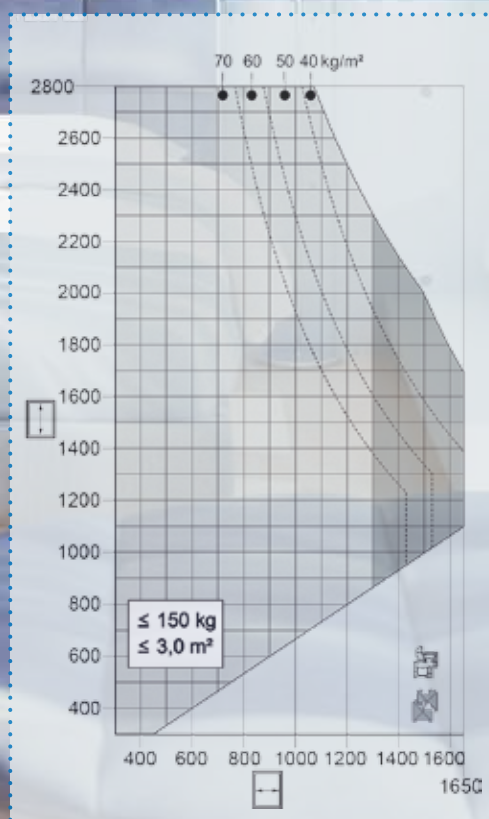
Teraz okna i drzwi okienne z całkowicie ukrytą stroną zawiasową

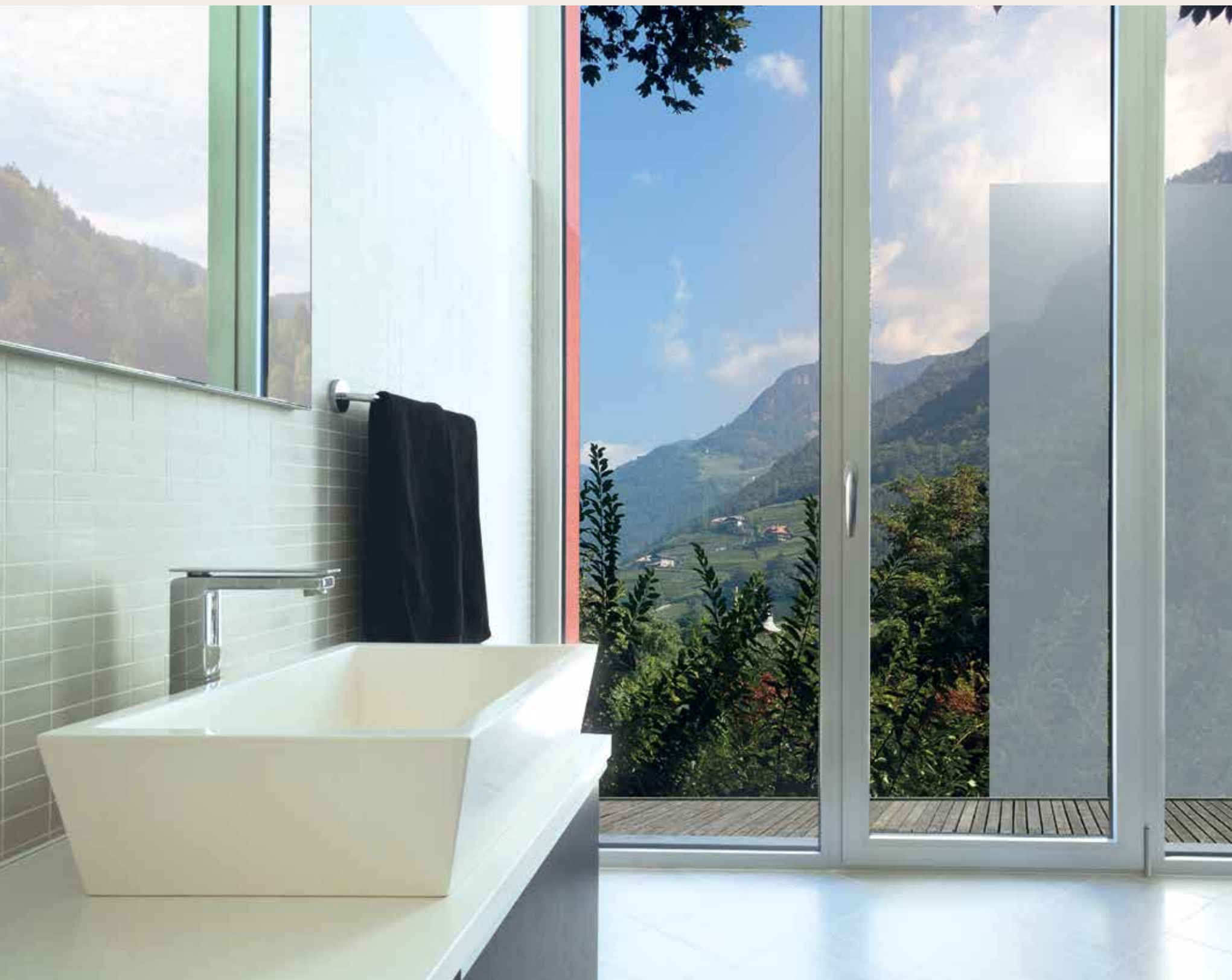
MULTI POWER mogą być produkowane do 1650 mm maksymalnej szerokości oraz 2800 mm wysokości skrzydła we wrębie. Oznacza to, że możliwe jest wykonywanie elementów o 250 mm szerszych i 200 mm wyższych. Format dostosowywany jest w zależności od wagi szkła.

To, co jest możliwe w dużej skali, strona zawiasowa zapewnia również w małej: Minimalna szerokość skrzydła we wrębie wynosi 370 mm, a najmniejsza wysokość skrzydła z kolei 360 mm – to wszystko oczywiście również w całym ukryciu.

DECYDUJĄCE ZALETY MULTI POWER

- Brak przerw w uszczelnieniu, mostków cieplnych, kondensacji
- Zlicowane systemy okienne od 4 mm szczeliny dylatacyjnej: Dzięki zoptymalizowanej krzywej otwarcia zawiasów górnych i dolnych ramy, przylga po stornie zawiasów nie wchodzi we wręb ramy
- W zależności od profilu bardzo mały wolny wymiar od 4 mm: możliwy wąski widok ramy
- Brak szczeliny prowadzącej – brak zabrudzeń
- Duży kąt otwarcia 100°
- Optymalna widoczność, maksymalny dostęp światła: Na ostatnim etapie skrzydło obraca się ponownie w stronę ramy
- Zintegrowany ogranicznik końcowy w łożyskach: Skrzydło nie uderza w ścianę
- Nie wymagające konserwacji ślizgi prowadzące z tworzywa sztucznego w zawiasie górnym ramy
- Regulacja boczna nożycy przez nit stopniowy: Okna lub drzwi okienne nie przestawiają się samoczynnie
- Regulacja wysokości w zawiasie dolnym ramy z zabezpieczeniem
- Opcjonalnie osłonka z tworzywa sztucznego na zawias dolny ramy
- Bezpieczeństwo dzięki właściwościom antywłamaniowym do klasy RC 3
- Zintegrowany zatrzask do ustawienia uchylnego
- Opcjonalnie ogranicznik uchylu
- Opcjonalnie ogranicznik otwarcia i rozwarcia
- Możliwe połączenie z progiem
- Opcjonalnie ekstremalnie odporna na korozję powłoka TRICOAT-PLUS
- Możliwość zastosowania klamki krytej w ramie skrzydła
- Bezpieczna obsługa dzięki zintegrowanym standardowo zabezpieczeniom przed błędnym położeniem klamki





Otwieranie i uchylanie do 180 kg bez mostków cieplnych i przerw w uszczelnieniu

Mocowane do przyłgi przy dużych oknach z tworzywa sztucznego – ciepło i bezpiecznie „zapakowane” z widocznymi okuciami



Duża powierzchnia, dużo szkła, duży ciężar. Architektura, świadomie dążąca do uzyskania dużego dostępu światła, przewiduje stosowanie w bryle budynku elementów o dużej wadze. Ponieważ, pomimo zastosowania dużych powierzchni okiennych, straty energii cieplnej powinny być utrzymywane na możliwie najniższym poziomie. Dlatego w energooszczędnym budownictwie, właśnie na potrzeby wielkopowierzchniowych przeszkleń, standardem stało się stosowanie potrójnych szyb. Jest to nie małe wyzwanie, któremu można w praktyczny sposób sprostać wykorzystując rozwiernie oraz rozwierno-uchylne okucia MACO.

Rozwierno-uchylna strona zawiasowa MULTI MAMMUT do okien drewnianych i z tworzyw sztucznych to jedno z najbardziej wydajnych rozwiązań gwarantujących trwale niezawodne odciążanie do 180 kg masy skrzydła. Dopuszczalna wielkość i ciężar elementów są ostatecznie uzależnione od zastosowanego w danym przypadku systemu profilowego i powinny być do niego dopasowane.

Wysoka nośność udoskonalona jest przez ochronę antywłamaniową klasy RC 2 lub RC 3 oraz opcjonalnie przez ekstremalnie odporną na korozję powłoką TRICOAT-PLUS.

ZMODYFIKOWANY ZAWIAS DOLNY RAMY DO OKIEN Z TWORZYW SZTUCZNYCH

By w większym stopniu zoptymalizować oszczędność energii również w przypadku okien z okuciami bez pełnego pokrycia, na oknach i drzwiach okiennych z tworzyw sztucznych do 180 kg można zastosować system przykręcany MAMMUT. Za pomocą czterech czopów nośnych zawias dolny skrzydła wchodzi bezpośrednio w przylgę i mocowana jest trzema śrubami. Eliminacja narożnika łączącego oraz kątownika sprawia, że mostki cieplne i przerwy w uszczelnieniu należą do przeszłości.

DODATKOWE KORZYŚCI

Dzięki przykręcaniu do przylgi, można indywidualnie dopasować drzwi okienne z tworzyw sztucznych do progu, ponieważ zawias dolny skrzydła może zostać przesunięty wraz z zawiasem dolnym ramy odpowiednio do góry. Dodatkowym argumentem związanym z bezpieczeństwem w przypadku drzwi okiennych na parterze jest możliwość zastosowania w mocowaniu ochrony antywłamaniowej do klasy RC 3.

SYSTEM OKUĆ MULTI-MATIC

Strona zawiasowa należy do systemu okuć MULTI-MATIC. Dzięki temu możliwe jest poszerzenie zakresu dopuszczalnych wielkości elementów bez zmiany zamka cen-

tralnego i dodatkowych kosztów wykonania. Zawias dolny skrzydła dostarczany jest standardowo w wersji srebrno ocynkowanej lub w bieli klasycznej RAL 9016, możliwe jest również malowanie proszkowe we wszystkich kolorach RAL. W ten sposób okucie może być indywidualnie i bez trudu dopasowane do kolorystyki profili i dzięki temu do specjalnych wymagań kolorystycznych klientów. Jeśli ze względu na otoczenie wymagana jest specjalna ochrona powierzchni, najlepszym rozwiązaniem będzie ekstremalnie odporna na korozję powłoka TRICOAT-PLUS.

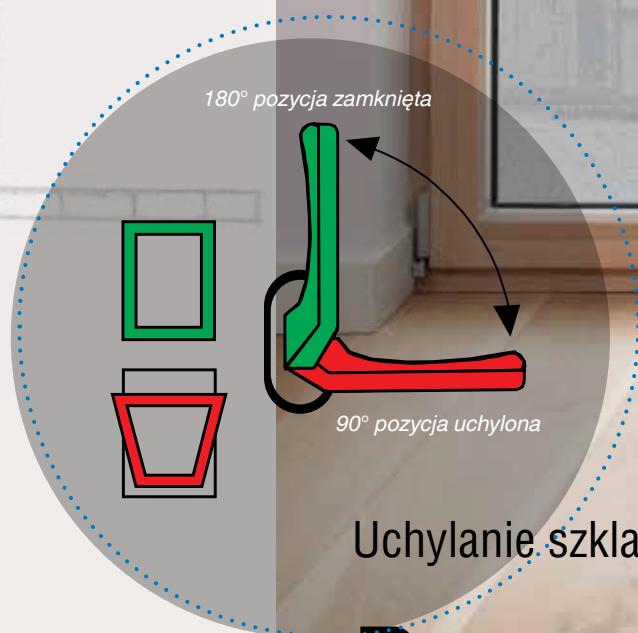
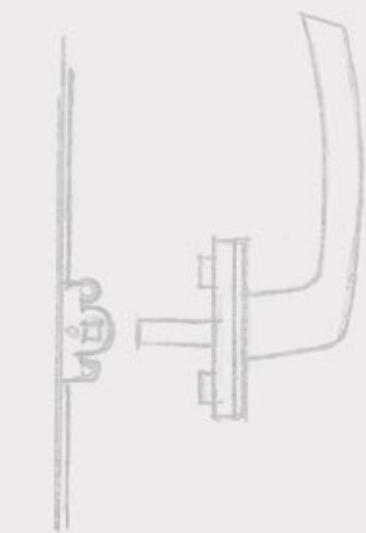
FUNKCJONALNOŚĆ OKUĆ W POŁĄCZENIU Z SYSTEMEM

Precyzyjnie opracowane systemy połączeń siłowych i kształtowych MATIC gwarantują szybką i bezproblemową realizację montażu ręcznego za pośrednictwem częściowo zautomatyzowanej produkcji na w pełni bezobsługowej automatyzacji kończąc. Kompatybilne między sobą elementy okuć można elastycznie zastosować we wszystkich formach specjalnych, spełniając tym samym wszelkiego rodzaju wymagania specjalne. Indywidualne rozwiązania logistyczne miejsca magazynowania, oprogramowanie MACO WIN oraz techniczny katalog online MACO (TOM) dopełniają koncepcję systemu MULTI-MATIC.

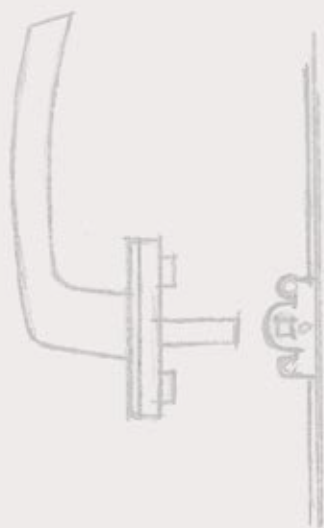
PRZEGLĄD ZALET

- Mocowanie do przylgi do drzwi okiennych i okien wielkoformatowych z tworzyw sztucznych
- Do 180 kg masy skrzydła lub 3,6 m² powierzchni; w zależności od systemu profili
- Maksymalna szerokość wrębu skrzydła 1800 mm
- Maksymalna wysokość wrębu skrzydła 2800 mm
- Brak przerw w uszczelnieniu względnie mostków cieplnych w obszarze zawiasów dolnych
- Dostosowane do drzwi okiennych z progiem dzięki możliwości przesuwania zawiasu w górę
- Możliwość regulacji docisku przez pozycjonowanie układu wiercenia
- Zintegrowany zatrzask w standardzie
- Opcjonalnie ogranicznik nożycy
- Możliwe wiercenie i przykręcanie za pomocą zespołu urządzeń
- Dostępne wersje z ochroną antywłamaniową do klasy RC 3
- Możliwość stosowania z prawej i lewej strony
- Opcjonalnie z ekstremalnie odporną na korozję powłoką TRICOAT-PLUS

MACO MULTI



Drewniane okna giganty z gwarancją świeżego powietrza



Imponujące właściwości izolacji termicznej nowoczesnych przeszkleń i profili ramowych znacznie poszerzyły wachlarz możliwości powiększania całej powierzchni okna. Wielkoformatowe okna XL są chętnie stosowane do dostarczania światła dziennego w przestrzeniach publicznych i prywatnych. W sytuacji, gdy aranżacje architektoniczne zmierzają w kierunku szeroko zakrojonych, przestronnych pomieszczeń, również okna muszą w swoich wymiarach za tym podążać. W ten sposób wizje przestrzenne pojedynczych ludzi stają się żywym doświadczeniem wielu.

DO 250 KG MASY SKRZYDŁA

Jeśli takie okno ma być obsługiwane, konieczne są mądre koncepcje, by w stałe pewny i bezpieczny sposób poruszać te wielowarstwowo przeszklone świetlne giganty. Na bazie sprawdzonej strony zawiasowej MULTI-MATIC MAMMUT do okien rozwierno-uchylnych do 180 kg można teraz tworzyć imponujące okna drewniane o wadze skrzydła sięgającej 250 kg. Technika okuciowa pozostaje przy tym konsekwentnie ukierunkowana na użytkownika łącząc aspekty komfortu obsługi i bezpieczeństwa użytkowania.

WYŁĄCZNIE UCHYLANIE

Zmodyfikowane zestawienie okuć rozwierno-uchylnych umożliwia wyłącznie uchylenie drewnianego

okna. Kolos uzbrojony jest w dwustronne zawiasy górne i dolne ramy strony zawiasowej MAMMUT, jak również dwa niezależne zamki centralne: Użytkownik obsługuje okno za pomocą dwóch klamek okiennych. Ciężar skrzydła rozłożony jest równomiernie na obydwa zawiasy dolne ramy i może w ten sposób, zarówno przy uchylaniu, jak i zamykaniu okna, być w komfortowy sposób wprawiany w ruch. Szerokość uchylania wynosi 128 mm. Pozwala ona w połączeniu z dużym formatem okna na skuteczne wietrzenie pomieszczenia.

Stosowane w konwencjonalnych oknach uchylnych nożyce bezpieczeństwa są w przypadku tego rozwiązania zbędne, ponieważ nikt nie zamierza odchyłać do czyszczenia okien uchylnych o wadze 250 kg. Minimalna gęstość drewna musi wynosić 0,5 g/cm³ lub więcej, by móc przyjąć i zniwelować powstające siły.

ŚWIATŁO & POWIETRZE

Przekonującą zaletą tego wielkoformatowego rozwiązania jest możliwość wietrzenia dzięki funkcji uchylnej okna. Tym samym rozwiązanie to jest odpowiednie na przykład do pomieszczeń na parterze obiektów handlowych lub instytucji publicznych. Ponieważ rozwiązanie okna uniemożliwia mechanizm okucia, tego typu imponujące naświetlacze uchylne mogą być stosowane również powyżej poziomu parteru – przy świa-

domym uwzględnieniu bezpiecznego oszklenia i koniecznej technicznej infrastruktury do czyszczenia zewnętrznego.

INACZEJ POD KONTROLĄ

Pozycja obydwu klamek okiennych celowo odbiega od pozycji na konwencjonalnych oknach. Jeśli okno jest zamknięte, obydwie klamki ułożone są pionowo w górę. By uchylić okno, klamki należy przekręcić w poziomą pozycję o 90 stopni do środka. Dalsze przekręcenie klamek pionowo w dół nie jest możliwe.

DLA WIELBICIELI DESIGNU

Jeśli dwie w widoczny sposób wystające klamki okienne nie odpowiadają wyobrażeniom inwestora, najlepszym rozwiązaniem projektowym może okazać się TENTA-ZIONE. Klamka nie odstaje tu od skrzydła. Przeciwnie, idealnie wpasowana jest w płaszczyznę profilu skrzydła. Dzięki lekko podniesionym brzegom osłona klamki w elegancki sposób zakrywa krawędzie frezowania. Klamka okienna i skrzydło okna tworzą jedność. Dopiero przy użyciu, poprzez naciśnięcie zagłębienia w korpusie klamki ze swojej ukrytej pozycji wystaje się smukła klamka. Przy poziomej pozycji klamki okno zostaje uchylone.



PRZEGLĄD ZALET

- Drewniane okna do 250 kg masy skrzydła
- Wyłącznie funkcja uchylania
- Minimalna gęstość drewna $\geq 0,5 \text{ g/cm}^3$
- Dwa niezależne zamki centralne
- Dwa zawiasy dolne ramy z wrębowym zawiasem dolnym skrzydła
- Dwie nożyce z zawiasem
- Dwie klamki okienne: Ustawienie klamki pionowo w górę – okno zamknięte; ustawienie klamki poziome – okno uchylone
- Szerokość wrębu skrzydła od 1200 mm do 2000 mm
- Wysokość wrębu skrzydła od 800 mm do 2800 mm
- Maksymalna powierzchnia 5,6 m²
- Nożyce bezpieczeństwa niepotrzebne
- Opcjonalnie z ekstremalnie odporną na korozję powłoką TRICOAT-PLUS; polecane szczególnie przy twardym drewnie, takim jak dąb (kwas garbnikowy) oraz przy acetylowanym, zawierającym kwas octowy drewnie, jak accoya®

WŁAŚCIWOŚCI ANTYWŁAMANIOWE MACO

Nowe standardy w mechanicznej ochronie antywłamaniowej w oknie

Tylko w MACO: testy systemu klasy RC 3 w drewnie dla wszystkich systemów zawiasów

Jako pionier w dziedzinie ochrony antywłamaniowej MACO przeprowadziło przez ostatnie 15 lat liczne testy systemów klasy RC 2. Coraz większa liczba kradzieży z włamaniem oraz rosnące oczekiwania względem mechanicznych systemów zabezpieczeń skłoniły nas do tego, by intensywnie zająć się klasą RC 3.

RC 3 W DREWNI

Dzięki testom systemu RC 3 w drewnie oraz drewnie/aluminium MACO wyznacza nowe standardy na rynku okuć. Wspólnie z licznymi innymi przetwórcami w ramach długoletniej partnerskiej współpracy stosowaliśmy w tej formie dotąd niespotykane testy systemów zawiasów i wynikających z tego możliwości sprawdzonych rodzajów otwarć była nowością nawet dla instytutu badawczego ift Rosenheim. Kontrolerzy byli zgodni: Jeszcze nigdy nie przeprowadzano w taki sposób testów systemu pod względem zgodności z klasą RC 3.

PRZEBIEG TESTÓW RC 3

Próbka – otwarta wersja okucia w obszarze zawiasów dolnych – została wybrana z dwóch różnych matryc okuć. Na tej podstawie wszystkie próbki (okna testowe) zostały wyposażone w ukryte okucie MULTI POWER i przeszły wszystkie testy pozytywnie. Do okien uchylnych wybrano okucie

obwodowe i wszystkie testy również zakończyły się pomyślnie. Jako baza posłużył system IV-91 z podwójnym wrębem w drewnie dębowym. Zgodnie z opinią instytutu ift Rosenheim wyniki testów można przełożyć również na systemy IV 88, IV 90 i IV 92. Podstawą ich zatwierdzenia są cięcia narzędziowe znanych producentów narzędzi takich, jak Leitz, Oertli, Gold itd.

Dla okien ze słupkiem ruchomym konieczne były tylko nieliczne nowe komponenty MACO, na przykład takie jak zasuwница ruchomego słupka z zamontowaną centralnie dźwignią. Pozwoliło to w pełni pokryć obszary zastosowania całego matrixu systemu począwszy od okna toaletowego aż po dwuskrzydłowe drzwi tarasowe. Dodatkowe działania nastawione na wzmocnienie systemu prowadzone były wyłącznie w obrębie słupka ruchomego, poza tym próbka odpowiadała zwykłemu oknu dębowemu.



LICENCJOBIORCĄ MACO

Jako przetwórcy elementów MACO mogą Państwo korzystać w ramach procedury udzielania licencji z testów systemu RC 3 w drewnie i drewnie/aluminium od 1.07.2015 r. Prosimy o kontakt z doradcą MACO.

PROMOWANIE

BEZPIECZNEGO MIESZKANIA

Kwestie bezpieczeństwa są ważne dla ludzi jak żadne inne. Ponieważ bezpieczeństwo wpływa na jakość życia. Kierując się tą myślą przewodnią w wielu krajach tworzone są pakiety promujące bezpieczeństwo. W Austrii w ramach wspierania budownictwa mieszkaniowego promuje się instalację mechanicznych zabezpieczeń na oknach i drzwiach, alarmu lub dodatkowego systemu monitoringu. W Niemczech, zgodnie z decyzją Bundestagu z 21. maja tego roku, montaż bezpiecznych okien i drzwi oraz krat i systemów alarmowych zabezpieczających przed włamaniem ma być dofinansowany kwotą 30 mln euro; w 2015 r. niemiecki państwowy bank rozwoju (Kreditanstalt für Wiederaufbau – KfW) odda do dyspozycji 10 mln euro.

WYMAGANIA DLA DOPŁAT SPEŁNIONE Z MACO

Zabezpieczone przed włamaniem okna lub drzwi do mieszkań i domów muszą odpowiadać przynajmniej klasie odporności RC 2 lub RC 3 zgodnie z normą EN 1627 do 1630 lub austriacką ÖNORM B 5338, alarmy muszą być zgodne z wytycznymi VdS oraz normami EN 50130 i EN 50131. Produkty



WŁAŚCIWOŚCI ANTYWŁAMANIOWE MACO



SPRAWDZONY ZAKRES SYSTEMU RC 3 W DREWNI

Rodzaje otwarć: okna 1-skrzydłowe, okna 2-skrzydłowe, okna uchylne, stałe oszklenia ze szkłem bezpiecznym oraz wkręcane skrzydła oraz ruchome słupki. Wynika z tego ogrom możliwych kombinacji.

Dopuszczone profile: Ramy 90 mm, standardowe skrzydła, słupki, rygle, szprosły.

Różne wypełnienia: podwójne lub potrójne oszklenia z wymaganym szkłem VSG, szkłem hartowanym ESG, panelami dopuszczonymi zgodnie z normą EN 356.

Montaż wypełnienia: Możliwe są obydwa warianty; VSG wewnątrz i na zewnątrz

Sprawdzone kleje z udowodnioną skutecznością uszczelniania krawędzi również zostały uwzględnione: OTTOCOLL S81 oraz Ramsauer 670 i 690 firmy OTTO Chemie.

Montaż: Standardowy montaż, symulacja dla systemów rolet

Systemmatrix uwzględnia dwa systemy: otwarte okucie w obszarze zawiasów dolnych, które zawiera systemy zawiasów MACO MULTI POWER, MULTI MAMMUT, AS, DT oraz TO. W ten sposób mogą być stosowane wszystkie rozwiązania zawiasowe MACO.

Kontaktron do systemów alarmowych: Z próbką zintegrowany i dopuszczony został system monitorowania zamknięcia MACO-TRONIC.

Zlicowana powierzchnia: Testy systemu poszerzane są o system drewniano-aluminiowy. Ten „żywy” system może być rozbudowywany.

Dopuszczenie różnych systemów: Ze strony MACO są Państwo objęci testami poprzez narzędzia do obróbki okien różnych producentów, tak, że nie każdy przetwórca musi poddawać swój system akceptacji instytutu.

MACO spełniają wszystkie wymienione wymagania.

LEGENDA

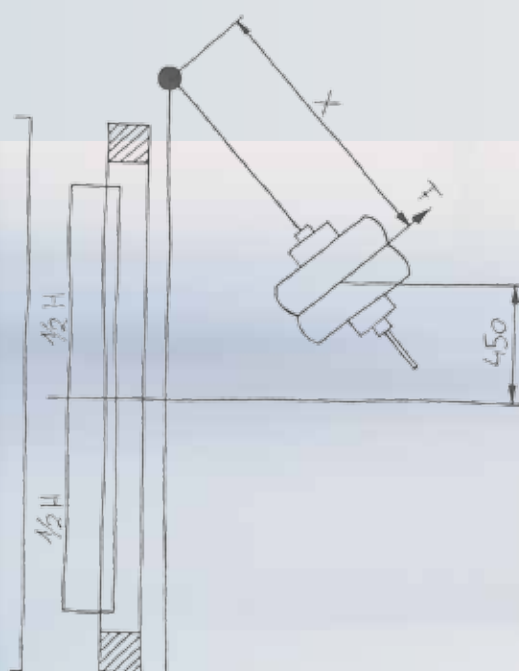
ÖNORM: austriacka norma
EN: europejska norma
VSÖ: Verband der Sicherheitsunternehmen Österreichs (austriackie stowarzyszenie firm ochroniarskich)
VdS: Vertrauen durch Sicherheit (niemiecka instytucja badawcza w zakresie ochrony przeciwpożarowej)
RC: Resistance Class

(klasa odporności), normalizuje ochronę przed włamaniem na poziomie europejskim.

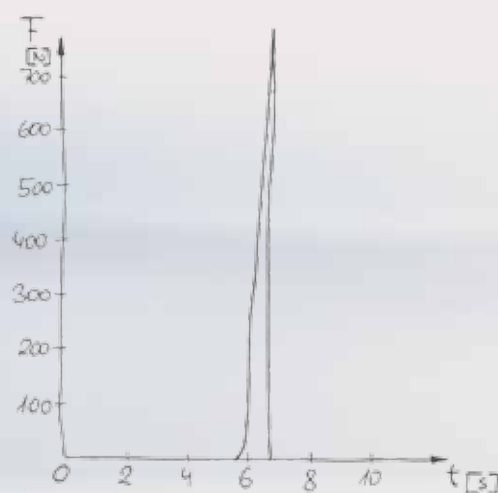
WSKAZÓWKI:

Doradcy policyjni zapewniają bezpłatne konsultacje na temat środków bezpieczeństwa. Osoby poszukujące informacji uzyskują poradę na najbliższym posterunku policji.

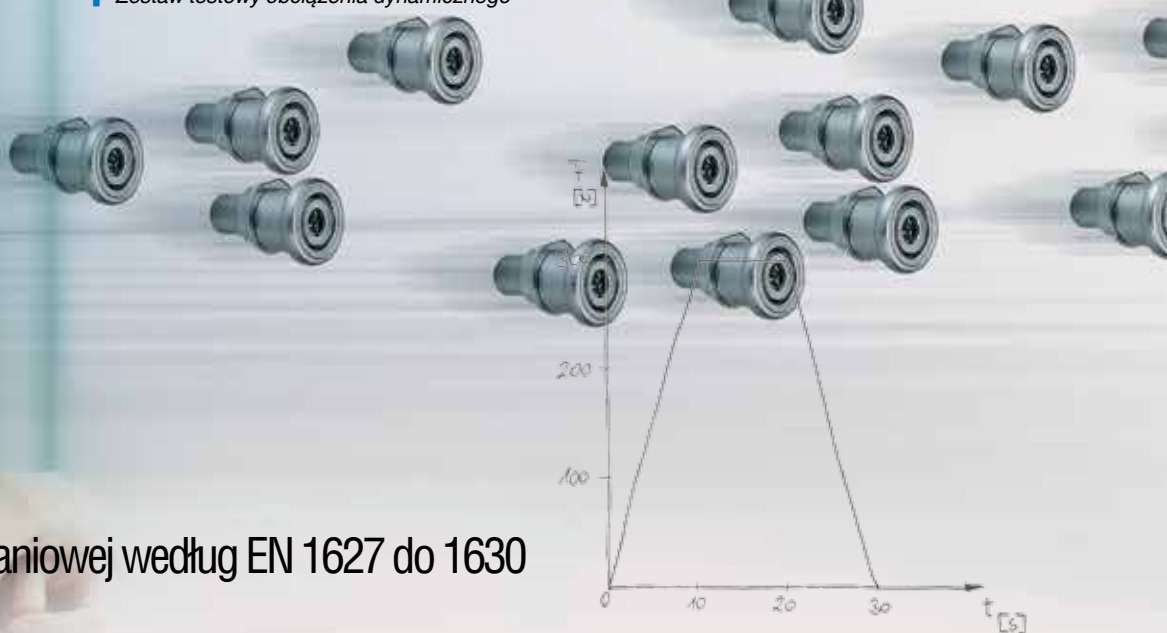




Zestaw testowy obciążenia dynamicznego



Wykres obciążenia dynamicznego



Wykres obciążenia statycznego

Podstawy normatywnej ochrony antywłamaniowej według EN 1627 do 1630

Znormalizowane testy włamaniowe dla porównywalnego bezpieczeństwa

Nowoczesne okucia w oknach pomagają nie tylko dopuszczać upragnione światło i powietrze. Dbają też o ochronę przed niechcianymi gośćmi. Z uwagi na rosnącą liczbę włamań do domów i mieszkań przez okna i drzwi okienne ochrona antywłamaniowa stała się jedną z najważniejszych cech solidnych okuć okiennych. Podstawą tej ochrony są normy EN 1627 do 1630.

Z CODZIENNOŚCI W NORMĘ

Normy oparte zostały na wiedzy służb kryminalnych państwowych organów policji oraz instytutów badawczych. Między innymi ustala się, przy użyciu jakich środków włamywacze próbują dostać się do budynków. Na podstawie tej wiedzy określone są wymagania i uwarunkowania standardowego testu włamaniowego. Określone w normach EN 1627 do 1630 wartości i parametry oraz sposób względnie zakres stosowanych na-

rzędzi mają tym samym bezpośredni związek z praktyką i sprawiają, że okna i drzwi wyposażone zgodnie z normą w ochronę antywłamaniową są w stanie, w przypadku prawdziwej próby włamania, ją rzeczywiście powstrzymać. Testowanie odbywa się w ramach łączonej procedury obejmującej dwa różne scenariusze obciążenia i jedną bliską rzeczywistej próbę włamania.

Kombinacja tych trzech czynności testowych: „statycznego obciążenia”, „dynamicznego obciążenia” oraz „ręcznej próby włamania”, pozwoliła stworzyć prosty i przejrzysty system oceny. Dzięki temu klient może dopasować swoje okna do klasy odporności odpowiadającej jego potrzebom w zakresie bezpieczeństwa.

PORÓWNYWALNE TESTY NA RZECZ PORÓWNYWALNEJ OCHRONY

Cechą wyróżniającą znormalizowane testy włamaniowe jest ich odtwarzalność: Test jest porównywalny. Zgodnie z normą 1627 ochrona antywłamaniowa określana jest w sześciu klasach odporności (RC 1 do 6). Klasy odporności zasadniczo różnią się między sobą dozwolonymi narzędziami i maksymalnym czasem działania nimi. Dla przykładu czas działania netto w przypadku klasy odporności RC 2 wynosi trzy minuty. Określenie „netto” oznacza, że chodzi tu wyłącznie o czas testowy. Testujący może robić przerwy podczas prób włamania. Jest to luksus, na który włamywacz w rzeczywistości z pewnością nie może sobie pozwolić.

OBCIĄŻENIE STATYCZNE

Jako pierwszy test przeprowadzana jest „Procedura testowania obciążenia statycznego”. W narożnikach wypełnienia elementu te-

stowego oraz punktach łączących skrzydła z ramą przykładana jest w trakcie 10 do 20 sekund liniowo maksymalna siła obciążenia od 300 kg (w przypadku klasy RC 1 i RC 2) lub 600 kg (od RC 3) i przytrzymywana jest 8 do 12 sekund. Następnie obciążenie liniowe jest ponownie zredukowane do zera. Badana jest wytrzymałość okuć, w szczególności w punktach występowania zaczepów oraz zawiasów. W trakcie trwania testu maksymalnego obciążenia sprawdza się za pomocą szczelinomierza ($\varnothing$ zgodnie z punktem testowym 10 lub 25 mm), czy dany element zdał egzamin.

OBCIĄŻENIE DYNAMICZNE

Jako drugi test następuje „Procedura testowania obciążenia dynamicznego”. W jej ramach próbka o wadze 50 kg uderzana jest ruchem wahadłowym z wysokości 450 mm (w przypadku klasy RC 1 i RC 2) lub 750 mm (od klasy RC 3) z siłą grawitacji o element testowy. Ten test zderzeniowy przeprowa-

Formel für Beschleunigung:
 $v = \sqrt{2 \cdot h \cdot g} = 2 \cdot 0,45 \cdot 9,81 \Rightarrow 8,83 \text{ m/s}$

Impulsenergie:
 $p = m \cdot v = 50 \cdot 8,83 \Rightarrow 441 \text{ kg m/s}$



dzany jest raz na wszystkich czterech narożnikach wypełnienia oraz trzy razy w środku elementu testowego. Po zakończeniu testu sprawdza się za pomocą szczelinomierza (elipsa o wymiarach 250 na 150 mm / o grubości 20 mm), czy dany element zdał egzamin. Testowanie dynamiczne ma za zadanie symulować próby fizycznego działania przez rzucanie, skakanie i kopanie.

RĘCZNA PRÓBA WŁAMANIA

Trzeci i ostatni test to ręczna próba włamania wykonywana przez zespół testujący, składający się z przynajmniej dwóch osób. Jedna osoba próbuje w zadanym czasie i z użyciem dostępnych przy danej klasie odporności narzędzi stworzyć otwór umożliwiający przejście. Jako otwór umożliwiający przejście rozumiany jest otwór, przez który można przełożyć prostokąt o wymiarach 400 x 200 mm, elipsę o wymiarach

400 x 300 mm lub koło o średnicy 350 mm. Ponieważ okna względnie drzwi okienne średnio przy co trzecim włamaniu wywarzone są po stronie zasuwnicy, w trakcie testów włamaniowych zwraca się szczególną uwagę na tą metodę: podważanie lub wyważanie elementu konstrukcyjnego. Połączenia i elementy okucia oraz użyte materiały obciążane są w trakcie testu do granic wytrzymałości przez ogromne siły dźwigni stosowanych narzędzi. Tylko dzięki wysokiej jakości materiałom i metodom wykonania można zagwarantować, że ogromne siły wykorzystywane w tym teście nie doprowadzą do przerwania okuć.

MACO i.S.

W systemie okuciowym rozwierno-uchylnym MACO główne obciążenie spoczywa na połączeniach czopu rolkowego i.S. i zaczepu i.S. Obydwa elementy konstrukcyjne niezawodnie opierają się powstającym siłom

rozciągającym i ścinającym.

Dzięki swojej grzybkowatej formie czop rolkowy i.S. blokuje się przy zamykaniu w przykręconych do ramy, stabilnych zabezpieczających zaczepach i.S. i utrudnia tym samym wyważenie. Ponieważ czop rolkowy wsuwa się do zaczepu niezwykle płynnie, producenci okien zapewniają swoim klientom nie tylko większe bezpieczeństwo, lecz również wysoki komfort użytkowania. Ponadto istnieje możliwość regulacji docisku czopu rolkowego i.S.

CERTYFIKOWANE TESTY

Okucia zabezpieczające i.S. firmy MACO są testowane i certyfikowane przez instytut ift Rosenheim w ramach programu certyfikacji QM 314. Zaliczają się one do najbardziej innowacyjnych oraz w zakresie bezpieczeństwa antywłamaniowego absolutnie najlepszych rozwiązań ryglujących na rynku.

BEZ TRUDU KLASA RC 2

DLA WYBRANYCH DO KLASY RC 4

Inteligentne bezpieczeństwo MACO i.S. gwarantuje producentom na całym świecie wypróbowane bezpieczeństwo funkcjonalne i użytkowe, sprawdzające się w różnych materiałach profili i rozmiarach elementów do klasy RC 3. Przy zastosowaniu wybranych materiałów można nawet zapewnić spełnienie wymogów klasy RC 4.

Do wyposażenia okna lub drzwi okiennych do poziomu klasy RC 2 potrzebnych jest tylko kilka elementów ryglowania MACO i.S. Inne dostępne na rynku rozwiązania wymagają montażu kilku punktów ryglowania lub wręcz elementów dodatkowych, aby zapewnić spełnienie wymogów klasy RC 2.

Dodatkowe zapewnienie: Antywłamaniowe okucia zabezpieczające MACO można w każdej chwili dobroić – by zapewnić bezpieczny dom Państwa klientom.



Najwyższa możliwa wydajność potwierdzona niezależną procedurą certyfikacji

Nowy system kontroli zamknięcia do drzwi podnoszących-przesuwających zgodny z normami DIN-EN i VdS

Jako rozsądne uzupełnienie mechanicznych zabezpieczeń przed włamaniem, elektroniczne metody mogą być pomocne, by również w przypadku drzwi podnoszących-przesuwających „kwestię zamknięcia” mieć w pewny sposób pod kontrolą. Elektronika nie może zapobiec ewentualnemu włamaniu, ani go opóźnić. Może jednak odstraszać porównywalnie do zamontowanych na zewnątrz czujników ruchu lub syren alarmowych. Elektroniczny monitoring istotny jest przede wszystkim poprzez fakt, że w przypadku próby włamania przekazuje on dodatkowo informacje do systemu alarmowego lub innej podłączonej jednostki.

ŁATWY MONTAŻ – NIEZAWODNE DZIAŁANIE

Nowy adapter z przekaźnikiem do okuć podnoszących-przesuwających MACO umożliwia sprawdzoną kontrolę zamknięcia drzwi podnoszących-przesuwających. Adapter połączony jest z ryglem na każdej zasuwicy podnoszących-przesuwających za pomocą zamontowanej na nim śruby. Funkcja kontroli zamknięcia zapewniona jest przez 26 mm suw zasuwicy – tak samo, jak w znanej funkcji okuć okiennych. Położenie przekaźnika jest z góry ustalone. Od początku 2015 roku jest ono oznaczone na każdej zasuwicy podnoszących-przesuwających

MACO za pomocą symbolu.

FAŁSZYWY ALARM WYKLUCZONY

W zakresie dostawy znajduje się ulotka. Zawiera ona szczegółowy opis montażu przekaźnika magnetycznego. W ten sposób przy montażu detektora jest pewne, że ten przekaże sygnał „zamknięte” dopiero wtedy, gdy przekaźnik przechwycony jest w 50% (wytyczne VdS 2311). Oznacza to dla użytkownika praktyczne wykluczenie fałszywych alarmów.

SPOSÓB DZIAŁANIA PRZEŁĄCZNIKA MAGNETYCZNEGO

Przełącznik magnetyczny to zintegrowany w okucie przewodowy system monitoringu. Funkcjonujący jako detektor przełącznik magnetyczny w połączeniu z adapterem z przekaźnikiem do zasuwicy podnoszących-przesuwających przekazuje informacje o stanie do centralnego systemu monitoringu. Jeśli drzwi podnoszących-przesuwających nie są zamknięte, czyli nie są zaryglowane, generowany jest alarm. Próba otwarcia drzwi podnoszących-przesuwających siłą spowoduje przerwanie umieszczonego w przełączniku magnetycznym kontaktronu: Przez system wykrywania włamań uruchomiony zostaje alarm.

Przełącznik magnetyczny może zostać zintegrowany ze wszystkimi powszechnie stosowanymi

magistralami komunikacyjnymi. Mocowany jest w ramie drzwi podnoszących-przesuwających. Detektor umieszczany jest na skrzydle podnoszących-przesuwających i ukierunkowywany jest przez rygiel zasuwicy podnoszących-przesuwających. W ten sposób może się poruszać. Wyróżnia się dwa różne rodzaje monitoringu.

KONTROLA ZAMKNIĘCIA

Składa się ona z przełącznika magnetycznego i ruchomego magnesu w zasuwicy podnoszących-przesuwających. Monitorowane jest definitywne zaryglowanie drzwi podnoszących-przesuwających. Jeśli klamka drzwi podnoszących-przesuwających jest przekręcona lub rygiel zasuwicy podnoszących-przesuwających przesunięty, wówczas detektor oddala się od swojego przełącznika magnetycznego i tym samym opuszcza obszar przełączania. W rezultacie zostałby uruchomiony alarm – niezależnie od tego, czy skrzydło podnoszących-przesuwających zostało otwarte.

KOMBINOWANA KONTROLA OTWARCIA I ZAMKNIĘCIA

Składa się ona podobnie jak system kontroli zamknięcia z przełącznika magnetycznego i ruchomego detektora w zasuwicy podnoszących-przesuwających. Monitorowane jest definitywne zaryglowanie i stan drzwi podnoszących-przesuwających.

WYBÓR NALEŻY DO PAŃSTWA!

Jako przełącznik magnetyczny można stosować następujące rozwiązania MACO odpowiadające normom DIN EN oraz VdS: Przełącznik magnetyczny do kombinowanej kontroli otwarcia i zamknięcia

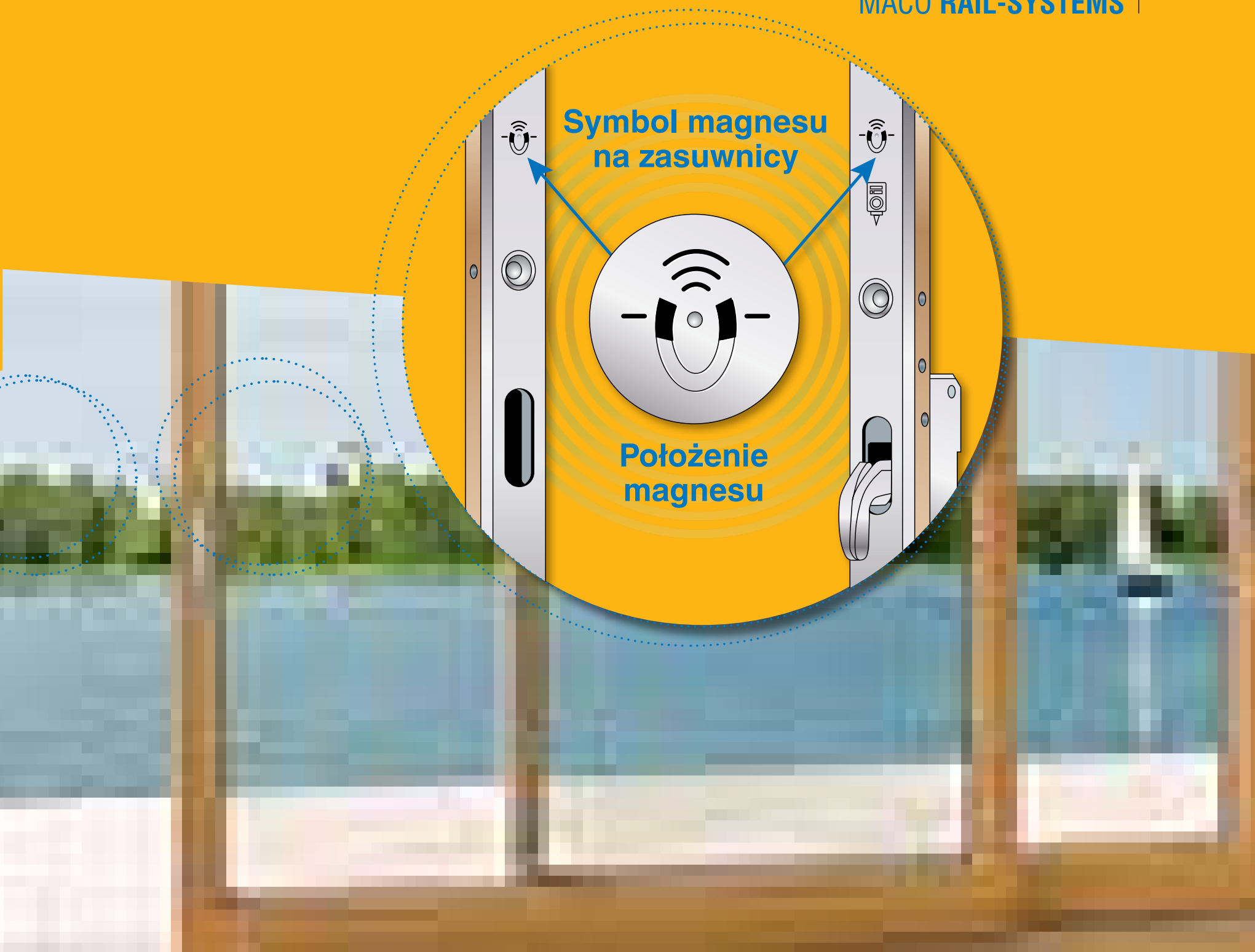
- Kombinowana kontrola otwarcia i zamknięcia, nr VdS G 108015, klasa C

Przełącznik magnetyczny wkręcany do kombinowanej kontroli otwarcia i zamknięcia

- Kontrola zamknięcia, nr VdS G 108033, klasa C
- Kombinowana kontrola otwarcia i zamknięcia, nr VdS G 108503, klasa B
- Kontrola otwarcia zgodna z DIN EN 50131-2-6, stopień bezpieczeństwa 2

Z PEWNOŚCIĄ PEWNE

Przełącznik magnetyczny i detektor systemu elektronicznego monitoringu drzwi podnoszących-przesuwających umieszczone są na ramie lub skrzydle okna i dzięki temu nie są widoczne z zewnątrz. Kontrola zamknięcia MACO do drzwi podnoszących-przesuwających posiada 2 stopień bezpieczeństwa zgodnie z normą EN 50131-2-6 oraz klasę B lub C VdS, co świadczy o najwyższej możliwej wydajności. Dowiedziono tego w niezależnym procesie certyfikacyjnym.

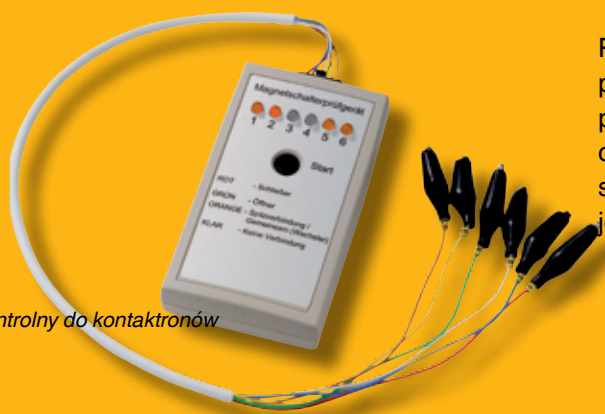


PRZYRZĄD KONTROLNY DO KONTAKTRONÓW

służy do łatwej i szybkiej identyfikacji przewodów podłączonego kontaktronu i kontroli funkcji. Stany przełączenia sygnalizowane są przy tym optycznie i akustycznie.

Przyrząd kontrolny znajduje zastosowanie przede wszystkim w czasie montażu nowych kontaktronów. Oznacza to, że już podczas produkcji, jeszcze przed dostarczeniem elementu do zabudowy, można przeprowadzić kontrolę funkcji na drzwiach podnożno-przesuwnych. Również monter na budowie może na miejscu udowodnić za pomocą przyrządu kontrolnego prawidłowe działanie elementu, przykładowo podczas odbioru inwestorskiego. W ten sposób można z góry zapobiec ewentualnym reklamacjom.

Proszę pamiętać: Przyrząd kontrolny używany jest, by sprawdzić podłączony przez urządzenie stykające kontaktron pod kątem wyprowadzenia przewodów i jego działania. Do urządzenia stykającego mogą zostać podłączone wyłącznie kontaktrony. Inne zastosowanie niż to zgodne z przeznaczeniem urządzenia stykającego jest niedozwolone.



Przyrząd kontrolny do kontaktronów



Witajcie wakacje – żegnaj
wentylację mieszkania?



**Obowiązek wentylacji mieszkań
również przy dłuższej nieobecności**

Zbliża się urlop. Nareszcie wyjeżdżamy, by naładować się nową energią, poznać naturę i kulturę innych krajów. Niech wszystko będzie „świeże”. Świetny pomysł: Wyjechać, by oderwać się od codzienności! Ale kto zadba w tym czasie o nasze cztery kąty?

ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAJEMCY

Jak jest: W przypadku nieobecności zamykane są okna i drzwi, zmniejszane obiegi grzewcze i temperatura obniżana do minimum. Osoby wynajmujące mieszkanie, które wyjeżdżają na dłuższy czas, muszą spełnić zobowiązania wynikające z odpowiedzialności za pozostawione mieszkanie lub zadbać o ich uregulowaną realizację. Z tego powodu obowiązek dbania o nieruchomości spoczywa na najemcy również w czasie jego nieobecności.

Najemcy mają względem wynajmowanego obiektu prawo do korzystania z niego, ale nie obowiązek. Ciągła obecność w mieszkaniu nie jest więc wymagana. Najemca musi jednak zadbać o to, by w czasie jego nieobecności w mieszkaniu nie powstały żadne szkody. Zalicza się do tego również zapewnienie właścicielowi w nagłych przypadkach natychmiastowego dostępu do mieszkania.

UNIKANIE PRZEWIDYWALNYCH SZKÓD

Do szkód, którym można zapobiec przed rozpoczęciem podróży lub nieobecnością należą szkody spowodowane przez pożary, wodę, pleśń oraz wilgoć różnego rodzaju.

Przy czym oczywiste jest, że główne zawory wody muszą zostać zamknięte, urządzenia elektryczne odłączone, a drzwi i okna zamknięte. By zapewnić prawidłowe odprowadzanie wody deszczowej z balkonu należy sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić odpływy. W ten sposób można zagwarantować, że nie będzie się tu zbierać woda, która mogłaby doprowadzić do szkód w budynku.

REGULARNE WIETRZENIE PRZECIWKO POWSTAWANIU PLEŚNI

Z punktu widzenia techniki wentylacji poza ograniczeniem zanieczyszczeń powietrza w pomieszczeniach istotne jest również

utrzymywanie wilgotności powietrza stale w określonych granicach. Zwłaszcza w nowo wybudowanych lub wyremontowanych budynkach coraz bardziej problematyczna staje się relatywnie wysoka wilgotność powietrza spowodowana bardzo szczelnymi powłokami budynków. Dochodzi do skraplania wody na zimnych powierzchniach, co prowadzi w dłuższej perspektywie do szkód powodowanych wilgocią. Aby zapobiec powstawaniu w mieszkaniu i na ścianach zewnętrznych pleśni, należy zapewnić w czasie nieobecności regularne wietrzenie.

Można skorzystać w tym celu z pomocy zaufanej osoby, która przynajmniej trzy do czterech razy dziennie w równych odstępach czasu przewietrzy całe mieszkanie. Można wykorzystać również okienne systemy wentylacyjne, które niezależnie od użytkownika umożliwiają minimalną wymianę powietrza konieczną do zabezpieczenia przed wilgocią.

NIEZALEŻNA OD UŻYTKOWNIKA WENTYLACJA MINIMALNA

Inteligentna, samoczynna regulacja ilości powietrza za pomocą ukrytego w konstrukcji okna wrębowego wentyla MACO-VENT, dba o optymalną wymianę powietrza, zapewniającą ochronę przed wilgocią zgodnie z normą DIN 1946-6. Wrębowy wentyl okienny również podczas nieobecności niezawodnie odprowadza powstającą wilgoć, doprowadza świeże powietrze z zewnątrz i dba w ten sposób o konieczną wymianę powietrza. W ten sposób najemca spełnia normatywne wymagania i jest wolny od roszczeń z tytułu odpowiedzialności – bez konieczności angażowania innych osób do codziennego wielokrotnego wietrzenia.

Mimo wszystko najemca powinien każdorazowo pozostawić na czas swojej nieobecności klucz do mieszkania zaufanej osobie. Tak, by był dostęp do mieszkania w przypadku szkód spowodowanych wodą lub pożarem. Właściciel mieszkania powinien wiedzieć, komu został przekazany klucz – lub sam taki klucz otrzymać. W przeciwnym razie najemca może spotkać się w przypadku powstania szkód z roszczeniami odszkodawczymi.

MACO-VENT: CENTRUM KOMPETENCYJNE DOTYCZĄCE WENTYLACJI



WRĘBOWY WENTYL OKIENNY MACO-VENT

- Niezależna od użytkownika, naturalna wentylacja, zapewniająca niezawodną wymianę powietrza dla ochrony przed wilgocią zgodnie z normą DIN 1946-6
- Do okien z tworzywa sztucznego w budownictwie wielokondygnacyjnym i domach jednorodzinnych
- Aerodynamiczny sposób działania bez odczuwalnych przeciągów (odbior subiektywny)
- Przełączanie między trybem aktywnym/nieaktywnym w każdej chwili
- Niezwykle prosty montaż i doposażanie
- Bez dodatkowego frezowania w obrębie okna
- Niskie koszty nabycia, brak zużycia
- Proste czyszczenie i konserwacja bez konieczności pomocy firm zewnętrznych
- Brak dodatkowego nakładu energetycznego

CZY WIEDZIELI PAŃSTWO, ŻE...

...nowe budynki o masywnej konstrukcji potrzebują rok do dwóch lat, by z wszystkich pomieszczeń zniknęła wilgoć z procesu budowy? W tym czasie należy liczyć się z podwyższonymi kosztami ogrzewania. Intensywne wietrzenie oraz osuszanie powietrza skracają ten okres. Wrębowy wentyl okienny MACO-VENT dba niezależnie od użytkownika o stałą wymianę powietrza i odprowadzanie wilgoci.

...każdy człowiek co noc oddaje około pół litra wody do otaczającego powietrza? Aby się ta woda nie skraplała na ścianach, niewidoczny wrębowy wentyl okienny MACO-VENT odprowadza wilgoć i zapobiega w

ten sposób powstawaniu szkód spowodowanych wilgocią i pleśnią.

...wrębowy wentyl okienny MACO-VENT zamyka swoje klapki przy zbyt dużym ciśnieniu powietrza? Zimne przeciągi należą tym samym do przeszłości.

...z wrębowym wentylem okiennym MACO-VENT, pomimo stałej wymiany powietrza, zachowana jest ochrona przeciwwłamaniowa? Ponieważ okna w trakcie wentylacji pozostają zamknięte i nie muszą być specjalnie uchylane. W ten sposób mieszkanie lub dom pozostają bezpieczne – i jednocześnie zawsze dobrze przewietrzone. Również podczas nieobecności mieszkańców!

KONTROLA WAKACYJNA MACO-VENT

- ☒ Czy wszystkie krany są zakręcone?
- ☒ Czy zapewniono konieczną wentylację mieszkania podczas nieobecności?
- ☐ Czy wszystkie krytyczne urządzenia elektryczne zostały odłączone od sieci lub wyłączone?
- ☐ Czy okna są zamknięte i tym samym zagwarantowana ochrona antywłamaniowa?
- ☐ Czy zapewniony jest w nagłych przypadkach dostęp do mieszkania właściciela?
- ☐ Czy skrzynka na listy będzie regularnie opróżniana?
- ☐ Czy właściciel będzie informowany na bieżąco o powstającychzkodach lub innych zdarzeniach?

PRZETWÓRCA W CENTRUM UWAGI



Vornbäumen produkuje do 450 okien dziennie.



Zaczepty MACO przed montażem.



Widok na firmę Vornbäumen.



Zwykle zmiana dostawcy to przedsięwzięcie, które wymaga długiego planowania. Jednak bywa i inaczej, jak pokazuje przykład firmy Fritz Vornbäumen Fenster-Glasbau GmbH & Co. KG w Bünde w Nadrenii Północnej-Westfalii. W marcu tego roku, w niecałe dwa tygodnie, firma, która dziennie produkuje do 450 okien, zmieniła dostawcę okuć rozwierno-uchylanych na MACO.

INNOWACYJNE FUNKCJE W STANDARDZIE

„Zalety produktów MACO były nam znane z rynku już od dłuższego czasu, takie jak na przykład możliwość doposażenia okien już w wersji standardowej w innowacyjne funkcje takie jak podnośnik skrzydła ze zintegrowaną blokadą błędnego położenia klamki. Poza tym, w porównaniu do innych dostawców, MACO wykorzystuje mniejszą liczbę części okucia, co pozwala na ograniczenie stanów magazynowych i przyspiesza mon-

taż. To wszystko sprawiło, że zainteresowaliśmy się współpracą”, wyjaśnia dyrektor firmy Jörg Thurow.

BEZPIECZEŃSTO, KOMFORT, ZDROWE MIESZKANIE

Fakt, że wszystko ostatecznie zostało tak szybko przeprowadzone był zasadniczo związany ze zmianą oprogramowania, która w nieplanowany sposób musiała zostać przyspieszona o parę tygodni. Dyrektor firmy ma jednak jeszcze jeden powód: „Rynek przechodzi gwałtowne zmiany. Ze względu na rosnącą liczbę włamań, coraz większą wagę przykłada się do bezpieczeństwa. Jednocześnie ogromną rolę odgrywają kwestie zdrowego mieszkania i komfortu. MACO ma w tym zakresie świetnie dopasowany asortyment, dzięki któremu i my możemy się wyróżnić.”

Firma Vornbäumen znana jest również MACO od dłuższego czasu. „Zasugerowano nam, że dzięki na-

szym rozwiązaniom możemy budzić zainteresowanie jako dostawca, jednak nie doszło do żadnych konkretnych rozmów na temat możliwej współpracy. Tym bardziej byliśmy zdziwieni, gdy na początku marca otrzymaliśmy telefon, że nadszedł moment zmiany na MACO – jednak bez przerywania produkcji”, opowiada kierownik sprzedaży Jürgen Volkert. Od razu wszyscy decydenci byli zgodni, że należy podjąć to wyzwanie, mobilizując wszystkie siły.

UPORZĄDKOWANE DANE

W trakcie trwania czternastodniowej „gorącej fazy” pracownicy MACO byli na miejscu w Bünde praktycznie non stop. Zapewnić odpowiednią ilość produktu i to za pośrednictwem włączonego w proces partnera handlowego oraz odpowiednio dostosować urządzenia i stoły montażowe – to były raczej jedynie „drobiazgi”. Prawdziwym wyzwaniem było porządkowanie danych referencyjnych. Jednak dla Jörga Webera, który

w Vornbäumen razem ze swoim zespołem odpowiada za zakupy i oprogramowanie, nic nie było w stanie wyprowadzić z równowagi. Wszystkie dane zostały wprowadzone na czas i w doskonałej jakości. Dostępność i bezpieczeństwo danych jest podstawą funkcjonowania programu sprzedażowego, który już wkrótce ma być udostępniony najważniejszym klientom firmy Vornbäumen. Dzięki temu programowi możliwe jest konfekcjonowanie, a następnie zamawianie okien online, bezpośrednio przy komputerze – jest to kolejny krok w kierunku zwiększania efektywności.

SZKOLENIA PRACOWNIKÓW

Ważnym aspektem zmiany były oczywiście szkolenia dla pracowników. Zmiana dostawcy na MACO miała bezpośredni lub pośredni wpływ na 75 procent z ponad 110 zatrudnionych. „W naszych szkoleniach chodziło o to, by przedstawić specyfikę obróbki okuć MACO. Również tutaj współpraca z



Ze współpracy cieszą się (od lewej):
Kierownik regionalny MACO Marco Brauckmeyer, prokurent Andrea Vornbäumen, dyrektor Jörg Thurow i kierownik Sprzedaży Północ MACO Jürgen Volkert.

VORNBÄUMEN chce być wyjątkowy

Zmiana dostawcy na MACO w rekordowym czasie



Jörg Thurow
Dyrektor Vornbäumen
Fenster-Glasbau

wszystkimi zainteresowanymi przebiegała jak w przysłowiowym zegarku”, opisuje Jürgen Volkert.

KOMPLEKSOWA OFERTA MACO

Vornbäumen dysponuje szerokim asortymentem na potrzeby wyposażania okien. Już w wersjach standardowych okna Vornbäumen wyposażone w okucia MACO odpowiadają klasie odporności RC 1 N. Zawiasy okuć dostępne są w kolorach palety RAL: białym, szarym aluminium i brązowym. Oczywiście stosowane są także okucia odpowiadające klasie RC 2 N (z testami systemu), okucia przesuwno-uchylne (SKB) lub okucia odstawno-przesuwne (PAS). W razie potrzeby wykorzystywane są również okucia komfortowe dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz całkowicie ukryte okucia MULTI-POWER do

skrzydeł o masie do 150 kg. Jeśli skrzydło jest jeszcze cięższe, do gry wkracza MULTI-MAMMUT, który dostosowany jest do ciężarów rzędu 180 kg. Na życzenie klienta okucia okienne mogą być wyposażone w system kontroli zamknięcia MACO-TRONIC zgodny z klasą B i C VdS oraz w moto-

ryczne okucie automatyczne do samoczynnego uchylania i zamykania okien. Vornbäumen stosuje również pracownia MACO-VENT zapewniające zgodnie z normą DIN 1446-6 niezawodną minimalną wentylację w celu ochrony przed wilgocią.

SPRZEDAŻ DETALICZNA

Wszystkie produkty okuciowe MACO dostarczane są wyłącznie za pośrednictwem handlu specjalistycznego. „Jest to dla nas bardzo ważny aspekt, ponieważ już od wielu lat, z pełnym zaufaniem współpracujemy z firmą Meesenburg Großhandel KG. Teraz, po zmianie dostawcy, pozostaje nam jeden kompetentny partner w dziedzinie wszystkich komponentów związanych z profilami okiennymi”, przedstawia podejście firmy Jörg Thurow.

WŁAŚCIWY WYBÓR

Dla wszystkich zaangażowanych ta zmiana dostawcy była prawdziwym wyczynem, którego na szczę-

„Całościowe przedstawienie firmy na nowe okucia przebiegło w niecałe dwa tygodnie i było wyzwaniem dla wszystkich zaangażowanych osób. To, że w żadnym momencie nie doszło do większych problemów zawdzięczamy temu, że na tym etapie wszyscy dążyliśmy do tego samego celu. Z tego cieszymy się w szczególny sposób”

Jürgen Volkert
Kierownik Sprzedaży Północ MACO



ście udało się bez większych problemów dokonać. „Takie przedsięwzięcie zbliża. Po zakończeniu tego intensywnego etapu byłem pewien, że wraz z MACO mamy po swojej stronie odpowiedniego partnera w dziedzinie okuć”, cieszy się Jörg Thurow. Również odpowiedzialne osoby po stronie MACO: Jürgen Volkert i kierownik regionalny Marco Brauckmeyer, są zadowoleni, że wszystko tak dobrze poszło: „Zmiana dostawcy w firmach tej wielkości to coś wyjątkowego. Zwykle planujemy około czterech tygodni, by zabezpieczyć wszystko i mieć jeszcze odpowiedni margines. Jednak przykład Vornbäumen pokazuje, że w wyjątkowych sytuacjach, przy odpowiedniej elastyczności znajdują się również wyjątkowe rozwiązania”.

VORNBAÜMEN

Firma została założona 1. września 1963 roku przez Fritza Vornbäumen jako budowlana i artystyczna pracownia szklarska. Założyciel do dzisiaj aktywnie działa w zarządzie firmy. W obliczu rozwijającego się rynku budowlanego w latach 70. Fritz Vornbäumen zaangażował się w produkcję szkła izolacyjnego. Rosnący popyt ugruntował ostatecznie przekona-



Kierownik produkcji Thomas Lenkemeyer testuje funkcje okna.

Już w pierwszych dniach zmiany dostawcy rozpoczęło się magazynowanie okuć rozwierno-uchylnych MACO.



Kierownik regionalny MACO Marco Brauckmeyer mógł się upewnić, że montaż okuć przebiega bez zakłóceń.



nie, że warto oferować szkło i okna jako całość i w ten sposób firma rozpoczęła produkcję okien z tworzyw sztucznych.

W 1980 r. powstał w związku z tym pierwszy budynek przeznaczony na produkcję okien i pomieszczenia biurowe, który już cztery lata później został rozbudowany o kolejną halę produkcyjną. Produkcja rosła stale przez kolejne lata, aż w końcu osiągnęła granice możliwości.

Na początku września 1995 r. rozpoczęła się budowa obecnej fabryki. Na działce o powierzchni 18 000 m² powstała hala produkcyjna ze skrzydłem dla administracji. Jednak również tutaj, z biegiem lat, konieczne były kolejne rozbudowy. W końcu, w 2009 r. powstała po drugiej stronie ulicy hala produkcyjna przeznaczona pod produkcję drzwi aluminiowych. W pewnym momencie i ten budynek okazał się za mały i w 2013 r. do użytku oddana została nowa hala produkcyjna o powierzchni ok. 1600 m², w której obrabiane są aluminiowe produkty Heroal.

Założyciel firmy, pan Fritz Vornbäumen wspierany jest dzisiaj przez swoją córkę Andreę, która pełni funkcję prokurenta oraz przez Jörga Thurowa jako dyrektora. Jörg Thurow pojawił się w firmie w 2012 r. Wraz z jego zatrudnieniem wdro-



Wgląd w jeden obszar magazynu profili Vornbäumen ukazuje różnorodność.

żone zostało jednocześnie długofalowe planowanie sukcesji. Od 1975 do końca 2004 r. firma Vornbäumen produkowała swoje okna z tworzyw sztucznych z profili Salamander. Następnie do roku 2009 stosowane były profile Dimex. Od kwietnia 2009 r. Vornbäumen obrabia już tylko profile Rehau. Dzięki stałemu poszerzaniu zakresu produkcji i dostaw, Vornbäumen jest dzisiaj w stanie oferować całą paletę produktów począwszy od rolet, poprzez panele drzwiowe aż po okna modelowe. Za pomocą własnych dziesięciu samochodów ciężarowych gotowe elementy budowlane do-

starczane są do klienta lub na życzenie bezpośrednio na plac budowy. Vornbäumen zaopatruje przede wszystkim swoich klientów w południowo-zachodnich Niemczech oraz w coraz większym zakresie w sąsiadującej Francji.

www.vornbaeumen-fenster.com



Vornbäumen oferuje już standardowe okna z ochroną antywłamaniową.



PRZETWÓRCA W CENTRUM UWAGI

Grupa ZECH świętuje w 2015 roku 111 udanych lat pracy. Szczególnie w ostatnich dziesięcioleciach wyrobiła sobie silną markę jako główny dostawca drzwi, okien, ochrony przeciwsłonecznej i przeciwwłamaniowej. Ta firma rodzinna, zatrudniająca równo 200 pracowników i wykazująca roczne obroty na poziomie prawie 24 milionów euro stała się w międzyczasie wiodącym producentem na terenie Austrii, Niemiec, Szwajcarii i Liechtensteinu. Jest to wystarczający powód, by razem z dyrektorem firmy Romanem Zechem zaglądnąć za kuliszy firmy produkującej od 1904 r.

TRZECIE POKOLENIE

Na pomyślny rozwój firmy w ostatnich latach decydujący wpływ miał jej właściciel Roman Zech, który razem z bratem Markusem zarządza firmą od 1983 roku, już w trzecim pokoleniu. „Musiałem przejąć rodzinną firmę z dnia na dzień. To był dla mnie skok na głęboką wodę, przez który skonfrontowany zostałem z wyzwaniem samodzielności”, opowiada o swoich początkach Roman Zech. Później nastąpiły lata bogate w doświadczenia: W ciągu trzech dziesięcioleci Roman Zech przekształcił ojcowską stolarnię z 25 pracownikami, która wytwarzała szeroką paletę produktów takich, jak meble, drzwi pokojowe i garażowe oraz wiele innych,

w nowoczesne przedsiębiorstwo. Wcześniejsza różnorodność produktów została ograniczona i firma skoncentrowała się na konstrukcji, produkcji i montażu elementów okiennych i elewacyjnych.

TECHNIKA & BEZPIECZEŃSTWO

Dzisiaj firma ma dziesięć różnych systemów okien w programie, prawie 60 procent obrotów generowanych jest przez systemy drewniane oraz drewniano-aluminiowe. „Wraz z naszymi niepowtarzalnymi w skali światowej systemami okien o trzech wrębach z nawet czterema warstwami uszczelniającymi w drewnie, drewnie z aluminium, drewnie ze szkłem oraz tworzywie sztucznym, oferujemy obecnie najwyższy techniczny standard w budowie okien. Nasze okna wykazują wysmienite właściwości dźwiękochłonne i termoizolacyjne, dlatego możemy je standardowo oferować do projektów budynków pasywnych” – wyjaśnia z dumą Zech.

Idealne okno tworzy jednak znacznie więcej niż tylko innowacyjna technika. Równie ważne są wyrefinowane wzornictwo, nastawiony na indywidualne potrzeby klienta serwis oraz poczucie bezpieczeństwa. Dlatego już w wersji standardowej okna wyposażone w okucia MACO odpowiadają klasie odporności RC 1 N.



INDYWIDUALNE PODEJŚCIE DO KLIENTA

Pomimo najnowocześniejszych metod produkcyjnych, każde z 15 000 produkowanych rocznie okien pozostaje rzemieślniczym majstersztykiem. „Wszystkie kształty i konstrukcje projektowane, produkowane i montowane są zgodnie z życzeniem klienta. Każde nasze okno odzwierciedla pasję i charakter pracownika”, opowiada z entuzjazmem 59-letni właściciel i spieszy z wyjaśnieniem filozofii firmy: „W obszarze okien standardowych chcemy wyróżniać się wśród konkurencji lepszą techniką, lepszym wyposażeniem, wyższą jakością i profesjonalną obsługą, by móc przetrwać w regionie o wysokich płacach, jakim jest Vorarlberg”.



ZECH: Regionalny dostawca produktów klasy premium z wieloletnim doświadczeniem

**Ciągła innowacyjność i
doskonała jakość jako
recepta na sukces**



OKNA Z TWORZYW SZTUCZNYCH

„Już mój ojciec rozpoznał trend idący w stronę okien z tworzyw sztucznych. Na początku lat 70. ZECH był pierwszą firmą w Vorarlbergu, która takie okna oferowała” – wspomina dyrektor. W latach 90. pod zarządem Romana Zecha produkcja okien z tworzyw sztucznych została rozwinięta do poziomu najnowocześniejszego stanu techniki. Dzisiaj produkcję opuszcza ponad 7000 sztuk rocznie. Unikalne w Austrii jest to, że również w segmencie tworzyw sztucznych stosowane jest wyłącznie całkowicie ukryte okucie MULTI POWER firmy MACO.

CIĄGŁY ROZWÓJ

Początkowo produkcja odbywała się w jednym zakładzie w Götzis, w 1997 r. i 2006 r. ZECH rozbudował swoje możliwości produkcyjne do trzech zakładów przejmując dwóch niewypłacalnych producentów okien w Götzis in Dornbirn. W 2012 r. doszła do tego jeszcze czwarta lokalizacja w Ludesch. Obecnie firma ZECH produkuje w czterech lokalizacjach w Vorarlbergu na łącznej powierzchni produkcyjnej wynoszącej ok. 7000 m². W najbliższych miesiącach planowane jest przejęcie kolejnego zakładu produkcyjnego o powierzchni 5000 m².

W czwartej siedzibie produkowane są przede wszystkim zamówienia specjalne, na przykład duże elementy, takie jak drzwi podnoszone-przesuwne. „Technicznie niemożliwe w architekturze tutaj staje się możliwe”, jak twierdzi Roman Zech. Również w rosnącym obszarze działalności, związanym z elementami przesuwными, pod kątem okuć ZECH polega na produktach firmy MACO.

SZEROKI ASORTYMENT

Poza znajdującym się w centrum uwagi sprzedażą obszarem działalności poświęconym oknom i ochronie antywłamaniowej, w między czasie do portfolio Grupy ZECH dołączyły także takie obszary jak ochrona przeciwsłoneczna i drzwi. W obszarze działalności poświęconym drzwiom asortyment firmy z Vorarlbergu obejmuje obok drzwi do piwnic, drzwi wewnętrznych i przeciwpożarowych także drzwi wejściowe do domów i mieszkań – oczywiście wszystkie wyposażone w zamki MACO PROTECT.

FIRMA PEŁNA INSPIRACJI

Pierwsza i jedyna w swoim rodzaju wystawa interaktywna dla inwestorów i architektów – taką wizję ZECH World miał właściciel firmy. Dzisiaj ta wizja stała się rzeczywistością: Na 1200 m² powierzchni wystawowej w otwartym w 2011 r. Centrum klientów i innowacji prezentowana jest cała różnorodność produktów Grupy ZECH. Zgodnie z mottem „Jesteśmy dostępni dla klientów, kiedy inni zamykają i to 7 dni w tygodniu”, firma ZECH oferuje długie godziny otwarcia w tygodniu oraz w niedzielę.

WEWNĘTRZNE PRZEKAZYWANIE WIEDZY

Nawet przedsiębiorstwo z długimi tradycjami odczuwa szeroko dyskutowany brak wykwalifikowanych pracowników. Dlatego ZECH promuje naukę zawodu w firmie. „Już od dziesięcioleci przekazujemy zdobytą przez nas wiedzę naszym praktykantom. Obecnie kształcimy 38 praktykantów, dziewięciu kolejnych ma do nas dołączyć jesienią”, opowiada wizjoner z Vorarlbergu. Niezależnie od tego, czy chodzi o zawód stolarza, technika technologii drewna, kreślarza konstruktora, technika ochrony przeciwsłonecznej, czy pracownika biurowego – w rodzinnej firmie dla młodych ludzi otwartych jest wiele ścieżek kariery. Ponadto Roman Zech stawia na zawód „technika technologii okien i elewacji”: „Ponieważ w tej dziedzinie stolarz potrzebuje zupełnie innych umiejętności niż w produkcji mebli. W tej kwestii jestem już nawet w kontakcie z politykami szczebla kraju

związkowego”. Równe 50 procent pracowników zatrudnionych jest w produkcji, ok. 20 procent przy montażu oraz około 30 procent w administracji.

WYMAGAJĄCA LOKALIZACJA PRODUKCJI

Głównym celem rodzinnej firmy jest utrzymać długoterminowo miejsca pracy w Austrii: „Ponieważ jako przedsiębiorstwo ma się również pewne zobowiązania względem regionu. Szczególnie w charakteryzującym się wysokimi płacami Vorarlbergu jest to prawdziwe wyzwanie. „Niemniej jednak produkujemy wyłącznie w dolinie Renu, ponieważ tylko to gwarantuje nam wymaganą jakość”. O tym, że nie tylko jakość, ale również warunki pracy i połączone z nimi zadowolenie pracowników są w firmie ZECH na najwyższym poziomie, potwierdza wyróżnienie Grupy ZECH jako „Najlepszego pracodawcy Vorarlbergu 2014” w kategorii firm zatrudniających 101–300 pracowników.

JAKOŚĆ PRZEKONUJE

Aby sprostać wysokim wymaganiom jakościowym, firma stawia obok wykwalifikowanych pracowników także na najlepszą obsługę klienta, stałą innowacyjność i zaufanych dostawców. „MACO również produkuje w Austrii i zapewnia nam tym samym tak istotną w przypadku okuć niezbędną najwyższą jakość. Koniec końców to przecież one trzymają skrzydło w ramie i przyczyniają się do izolacji cieplnej, akustycznej oraz ochrony antywłamaniowej”, wyjaśnia specjalista od okien, pan Zech i podkreśla przy tym nieskomplikowaną współpracę: „Stawiamy na długofalowe i oparte na zaufaniu partnerstwo biznesowe. Takie właśnie łączy nas z MACO już od ponad 30 lat. Bardzo sobie cenimy naszą bliską i osobistą współpracę na zasadach partnerstwa.”

W programie ZECH ma ponad dziesięć różnych systemów okien.



Również w rosnącym obszarze działalności związanym z elementami wielkopowierzchniowymi ZECH stosuje rozwiązania okuciowe MACO. Produkowane są one przede wszystkim w czwartym już oddziale produkcyjnym w Ludesch.

WYRAŹNE

PRIORYTETY SPRZEDAŻOWE

Obecnie ZECH sprzedaje równe 90 procent swoich produktów bezpośrednio klientom końcowym, 10 procent sprzedaży ma miejsce za pośrednictwem sieci sprzedawców lub w handlu specjalistycznym – z tendencją wzrostową. Swoje wysokojakościowe, designerskie produkty ZECH kieruje przede wszystkim do klientów po-

szukujących produktów luksusowych. Architekci stanowią „bardzo ważną grupę docelową, z którą utrzymywane i pielęgnowane są intensywne kontakty”. Priorytetem sprzedażowym firmy jest zachodnia Austria, natomiast głównymi rynkami eksportowymi Szwajcaria (60 procent) oraz południowe Niemcy (15 procent). Strategia sprzedażowa świadomie wyłącza rynki charakteryzujące się niskimi

cenami, firma stawia raczej na jakość i zamówienia i rozwiązania specjalne, na które jest coraz większe zapotrzebowanie w nowoczesnej architekturze – zwłaszcza w krainie architektury wokół Jeziora Bodeńskiego.

Kompetentna opieka od dziesięcioleci: Przedstawiciel handlowy MACO Philipp Steger (po prawej) razem z firmą ZECH zawsze znajdzie odpowiednie rozwiązanie w dziedzinie okuć.

MELODIA PRZYSZŁOŚCI

To, dokąd zmierzamy w branży okien, zapalony sportowiec hobbysta i wielbiciel motocykli podsumowuje tak: „W przyszłości istotną grupą docelową staną się osoby starsze, dla których zasadniczą rolę odgrywać będzie brak barier, bezpieczeństwo i komfort obsługi okien.

W Centrum klientów i innowacji ZECH World, na 1200 m² powierzchni wszyscy zainteresowani mogą uzyskać informacje o całej palecie produktów specjalisty od okien i drzwi.



Wgląd w produkcję w zakładzie 4.

BADANIA & INNOWACJE

Podobnie jak jego dziadek, Roman Zech tryska nowymi pomysłami.

Dlatego badania i innowacje zajmują już od dawien dawna ważne miejsce w firmie z tradycjami z Vorarlbergu.

Własny dział rozwoju prowadzi ciągle badania nad nowymi rozwiązaniami w budowie okien, czego dowodzą innowacyjne zmiany w zakresie ochrony przeciwpożarowej i lawinowej, czy wprowadzenie na rynek okna odpornego na włamanie i ostrzał.

Badania skupiają się na trwałości okien oraz ich wytrzymałości, właściwościach termoizolacyjnych, bezpieczeństwie i komforcie.

Trend będzie odchodził od tradycyjnych okien rozwierno-uchylnych w stronę okien obsługiwanych wirtualnie lub akustycznie oraz okien wielkopowierzchniowych. Ponadto przewiduje on powrót w branży okien do dwuwarstwowych oszklei: „Elementy będą coraz większe i co za tym idzie również coraz cięższe. Okna z trzywarstwowym szkleniem są już niemalże niemożliwe do zamontowania. Tutaj potrzeba nowych środków i sposobów. Zadaniem do rozwiązania staną się w przyszłości również zakrzywione trójwymiarowo okna i elementy elewacji w nowoczesnej architekturze”.

www.zech.cc



Bezpieczne do klasy RC 3 Trwałe. Zorientowane na przyszłość.

MACO i.S. Oryginalne rozwiązanie.

Jedna z najbardziej użytecznych
inwestycji w bezpieczeństwo
w każdej nieruchomości.

STOPKA REDAKCYJNA

Właściciel i wydawca: MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH

Redaktor naczelny: Sabine Barbie | technogramm@maco.at

Zespół redakcyjny: Günther Aichinger, Dominik Graml, Wolfgang Felber, Erwin Hirtreiter,
Gerhard Kaiser, Helmut Lang, Karin Paschek, Siegfried Skofic

Niniejszy dokument jest własnością intelektualną MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH.

Ilustracje: MAYER & Co | Vornbäumen | shutterstock.com | fotolia.com | Adi Bereuter

Wszelkie prawa i zmiany zastrzeżone.

TECHNIKA, KTÓRA PORUSZA

MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH, A-5020 Salzburg, Alpenstraße 173

telefon: +43 662 6196-0, faks, dział sprzedaży: +43 662 6196-1449

faks, dział marketingu: +43 662 6196-1470, e-mail: maco@maco.at

Internet: <http://www.maco.at>



Zeskanuj w celu uzyskania dodatkowych informacji 