

Standard Machine Elements

Katalog skrócony



DESIGNED
FOR ENGINEERING



DESIGNED
FOR ENGINEERING

DWIE FIRMY - JEDEN ŚWIAT STANDARDOWYCH ELEMENTÓW



ELESA+GANTER jest międzynarodową spółką, oferującą najszerszy na rynku zakres standardowych elementów do maszyn i urządzeń przemysłowych.

Dla firmy najwyższym priorytetem jest jakość, którą gwarantuje: wysoka niezawodność, perfekcyjna funkcjonalność oraz unikalne wzornictwo oferowanych produktów.



O ELESA+GANTER

ELESA+GANTER jest spółką joint-venture, stworzoną przez dwóch liderów w branży standardowych elementów - Elesa S.p.A (Włochy) oraz Otto Ganter GmbH & Co. KG (Niemcy). W 1995 roku, po ponad 20 latach owocnej współpracy, obie firmy rozpoczęły budowanie wspólnej sieci sprzedaży pod marką Elesa+Ganter, zapewniając tym samym najbardziej różnicowaną ofertę produktową na rynku.

Know-how ELESY w projektowaniu i wytwarzaniu produktów z tworzyw w połączeniu ze specjalistyczną wiedzą i precyzją GANTERA w produkcji elementów z metali, zapewnia spółce pozycję niekwestionowanego lidera w swojej branży.

Dynamiczny rozwój firmy oraz zaufanie klientów na całym świecie przyczyniło się do założenia przedstawicielstw

w Austrii, Hiszpanii, Polsce, a następnie w Chinach, Czechach, Indiach, Turcji i Holandii.

Przedstawicielstwa ELESA+GANTER zatrudniają wysoce wyspecjalizowanych inżynierów, stale współpracujących z działami badań i rozwoju obu firm macierzystych we Włoszech i Niemczech. Dzięki temu kadra pracownicza w każdym kraju, zapewnia wsparcie techniczne w zakresie wykonania specjalnych produktów oraz oferuje zupełnie nowe rozwiązania, spełniające specyficzne wymagania klientów.

Produkty ELESA+GANTER są przechowywane w lokalnych magazynach, co zapewnia klientom krótki czas dostawy, terminowość oraz wysyłkę towaru praktycznie z dnia na dzień.

Ponad 80.000 produktów dystrybuowanych w 70 krajach oraz lokalne przedstawicielstwa, oferujące wsparcie techniczne na najwyższym poziomie.



Elesa+Ganter Austria GmbH



Elesa+Ganter Ibérica S.L. (Hiszpania)



Elesa+Ganter Polska Sp. z o.o.



Elesa+Ganter China CO., LTD. (Chiny)



Elesa+Ganter CZ s.r.o. (Czechy)



Elesa+Ganter India PVT LTD (Indie)



Elesa+Ganter Türkiye (Turcja)



Elesa+Ganter B.V. (Holandia)

DESIGNED FOR ENGINEERING

Projektowanie oraz wdrażanie licznych rozwiązań technicznych w branży przemysłowej jest dla firmy ELESAGANTER priorytetem, a jednocześnie dowodem zaangażowania w rozwój techniki.

Dzięki temu firma zapewnia swoim klientom pakiet korzyści, nieoferowanych wcześniej na rynku.



DESIGNED
FOR ENGINEERING

MOCNE STRONY

- zaplecze technologiczne dwóch firm macierzystych, będących liderami w branży
- nowatorskie podejście w połączeniu z wieloletnim doświadczeniem
- unikalne i wielokrotnie nagradzane wzornictwo
- zoptymalizowany i najszerszy na rynku asortyment produktów, oferowanych w ramach standardowych elementów
- ogólnosiwiatowa sieć dystrybucyjna
- pełna dostępność asortymentu i najkrótszy na rynku czas dostaw
- wykonania specjalne pod indywidualne potrzeby klienta
- doskonała obsługa obejmująca pomoc techniczną

JAKOŚĆ I WZORNICTWO

Od 1977 roku firma ELESAGANTER na całym świecie zdobywa nagrody za wzornictwo i wysoką jakość oferowanych produktów. Tym samym przyczynia się do uatrakcyjnienia oraz podniesienia wartości finalnego produktu. Elementy ELESAGANTER zaprojektowano w oparciu o zasady ergonomii, przywiązując uwagę do ich funkcjonalności oraz wzornictwa. Takie podejście zostało docenione przez jury najbardziej prestiżowych wystaw w dziedzinie **wzornictwa przemysłowego**, które przyznało firmie **106 nagród**.



reddot design award

Reddot Design
(15)



Good Design



Fluidtrans
Compomac



IF Design Awards
(67)



Design Stuttgart
(5)



Compasso d'Oro
(2)



Produkt Roku
(3)



HaPes Award



PPMA Industry



Leap Award



German Design Award
(9)

ELESA S.P.A. SIEDZIBA GŁÓWNA WE WŁOSZECH



Od ponad 80 lat firma ELESA utrzymuje pozycję lidera w segmencie standardowych elementów przeznaczonych do przemysłu maszynowego i urządzeń przemysłowych.



Elesa S.p.A. Siedziba główna Monza (Mediolan) Włochy



Elesa France S.A. (Francja)



Elesa (UK) Ltd (Wielka Brytania)



Elesa USA Corporation (Stany Zjednoczone)



Elesa Scandinavia AB (Szwecja)



Elesa MOZAIR SA (Szwajcaria)



Elesa Canada Ltd. (Kanada)

O FIRMIE ELESA

Firma została założona w 1941 roku we Włoszech i stała się punktem odniesienia dla projektantów i konstruktorów maszyn.

Doskonałe połączenie technologii i wzornictwa dało początek zróżnicowanej produkcji. Było to możliwe, dzięki ciągłemu zaangażowaniu w śledzenie rozwoju tworzyw sztucznych i procesów ich wytwarzania.

ELESA jest firmą silnie angażującą się w wytwarzanie wysokojakościowych produktów i traktująca wzornictwo oraz ergonomię jako kwestie priorytetowe. Dzięki takiemu podejściu oferuje unikalne produkty, rozpoznawalne na całym świecie. "Made in Italy", które stało się popularne na całym świecie i jest zawsze kojarzone z wyjątkowym designem oraz jakością, wpisuje się idealnie w filozofię firmy.

Od lat 50-tych, ELESA aktywnie uczestniczyła w kształtowaniu designu obrabiarek, który nabierał nowego kształtu w tym czasie, wprowadzając innowacje w zakresie projektowania elementów i komponentów dla przemysłu mechanicznego oraz dla maszyn i urządzeń przemysłowych.

Dowodem zaangażowania w swoją działalność są 44 nagrody przyznane w ciągu ostatnich 40 lat przez jury najbardziej prestiżowych i międzynarodowych wystaw w dziedzinie wzornictwa przemysłowego oraz 300 patentów i zarejestrowanych wzorów. ELESA cały czas inwestuje w badania i rozwój, a w szczególności w innowacyjne technologie produkcji, mające na celu wytwarzanie nowych produktów lub dalsze ulepszanie funkcjonalności i niezawodności już istniejących.

W zakładzie produkcyjnym ELESa w Monza, każdego roku produkuje się kilkadziesiąt milionów sztuk elementów, przy użyciu najnowszych zautomatyzowanych technologii produkcji.

Włoski design i wysoka jakość produktów to wizytówka firmy ELESa.



ELESa korzysta z energii elektrycznej produkowanej w 100% ze źródeł odnawialnych, tj. generowanej przy pomocy naturalnych zasobów (wody, światła słonecznego, wiatru, fal, ciepła geotermalnego itp.), a więc niepowodującej emisji CO₂ (w odróżnieniu od energii pozyskiwanej ze spalania węgla, oleju i gazu). Tym logo Elesa oznacza swoje zaangażowanie w sprawy dotyczące środowiska.



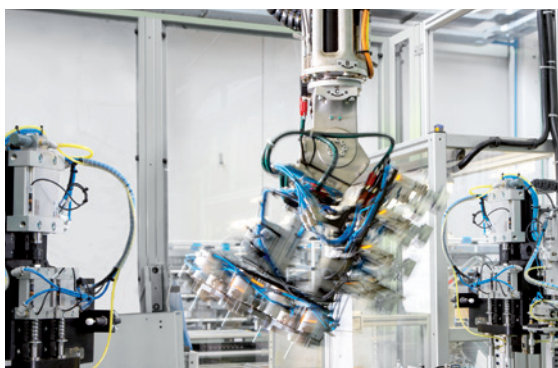
Zakład produkcyjny w Monza (Włochy)



Centrum logistyczne



Dział R&D - laboratorium do testowania produktów



Automatyzacja produkcji



Włoskie Stowarzyszenie
Producentów Obrabiarek



Włoskie Stowarzyszenie
Producentów Maszyn
Pakujących

ADIMEMBER

SOCIO UN

WŁOSKI INSTYTUT UNIFIKACJI

AIPPI

Associazione Internazionale
per la Protezione della
Proprietà Intellettuale



Deutsch-Italienische
Handelskammer
Camera di Commercio
Italo-Germanica

Wszystkie standardowe elementy w ofercie ELESa podlegają testom mechanicznym, fizycznym, chemicznym i wytrzymałościowym w celu zapewnienia prawidłowych i wiarygodnych danych technicznych.

Większość testów jest przeprowadzana w nowoczesnym laboratorium ELESa, wyposażonym w najbardziej zaawansowane przyrządy testowe, udostępniane również klientom w celu przeprowadzenia testów symulujących określone lub szczególnie ciężkie warunki użytkowania.



Upoważniony
przedsiębiorca AEO



Certyfikat Zarządzania Jakością



Certyfikat Systemu Zarządzania
Środowiskowego



Certyfikat Systemu Zarządzania
Bezpieczeństwem i Higieną Pracy

OTTO GANTER SIEDZIBA GŁÓWNA W NIEMCZACH



GANTER to firma z ponad 125-letnim doświadczeniem na rynku w zakresie standardowych elementów do maszyn i urządzeń z każdego sektora przemysłu.



Siedziba główna Otto Ganter GmbH & Co. KG w Furtwangen (Niemcy)



Centrum logistyczne



Zakład produkcyjny w Rheinhausen



W 1912 roku Otto Ganter publikuje pierwszy katalog ze standardowymi elementami

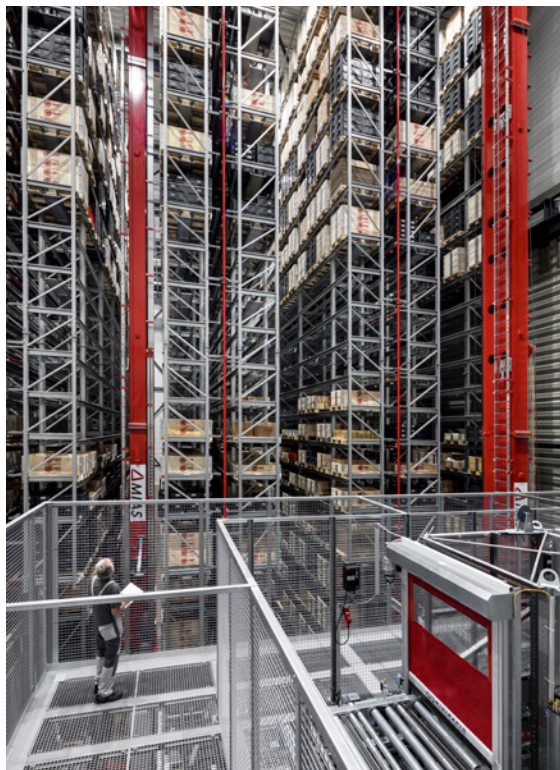
O FIRMIE GANTER

Firma Ganter, założona w 1894 roku jako warsztat mechaniczny, opublikowała pierwszy katalog części standardowych już w 1912 roku - na pięć lat przed wprowadzeniem Normy Deutsche Industrie (DIN). Idea standaryzacji produktów przemysłowych, ich produkcja w krótkich seriach, magazynowanie i sprzedaż w ilościach od jednej sztuki była w tym czasie czymś zupełnie nowym. Od samego początku zasada ta stanowi fundament działań GANTERA, które opierają się na szerokiej dostępności produktowej oraz najnowocześniejszej inżynierii produkcji.

ŚWIATOWY LIDER

Firma Ganter zajmuje wiodącą pozycję na rynku w rozwoju, produkcji i sprzedaży standardowych elementów do maszyn i urządzeń przemysłowych. Jakość i zakres produkowanego asortymentu wyznaczają standardy we wszystkich branżach. Standardowe elementy GANTERA są oferowane na całym świecie, a ich sprzedaż odbywa się poprzez ogólnosiatową sieć dystrybucyjną. We wszystkich krajach nasi klienci mogą liczyć na doradztwo techniczne, jakościową obsługę i szeroką dostępność asortymentu.

GANTER kładzie silny nacisk na obsługę indywidualnych zamówień, pełną dostępność produktów w magazynie oraz bardzo szybką obsługę klienta. Każdy produkt, zarówno w standardzie jak i modyfikowany pod specjalne życzenie klienta jest wykonany z niemiecką dokładnością i precyzją.



Zautomatyzowany magazyn



Laboratorium do testowania produktów



Zautomatyzowana produkcja

OBSŁUGA KLIENTA

W ofercie GANTERA znajdują się produkty odpowiednie do każdego i potencjalnie możliwego zastosowania — w przeciwnym razie specjalny zespół inżynierów zaoferuje rozwiązanie pod indywidualne wymagania klienta. Standardowe elementy GANTERA są w całości produkowane i montowane w należącym do niego zakładzie produkcyjnym. Dzięki temu firma oferuje najlepsze wsparcie już na etapie projektowania i obsługi niestandardowych zamówień.



SZYBKA DOSTAWA

Dzięki efektywnemu zarządzaniu i zautomatyzowanemu magazynowi, GANTER jest w stanie dostarczyć przesyłkę w krótkim czasie do dowolnego miejsca na świecie.



OGÓLNOŚWIATOWA SIĘĆ DYSTRYBUCYJNA

ELESA+GANTER posiada oddziały i dystrybutorów w ponad 70 krajach na świecie. Dzięki bardzo bliskiej współpracy z firmami macierzystymi, wszystkie oddziały i dystrybutorzy zapewniają najwyższy poziom doradztwa i wsparcia technicznego.



AMERYKA

Argentyna
Brazylia
Kanada
Meksyk
USA

AFRYKA

Egipt
Republika Południowej
Afryki

AZJA

Chiny	Kazachstan	Tajlandia
Filipiny	Korea Południowa	Turkmenistan
Gruzja	Malezja	Uzbekistan
Indie	Singapur	Wietnam
Indonezja	Tajwan (region sprzedaży)	
Izrael		
Japonia		



Znajdź oddział lub dystrybutora
ELESA+GANTER w swoim
kraju lub na **elesa-ganter.pl**



EUROPA

Albania
Austria
Białoruś
Belgia
Bośnia i Hercegowina
Bułgaria
Chorwacja

Cypr
Czarnogóra
Czechy
Dania
Estonia
Finlandia
Francja

Grecja
Hiszpania
Holandia
Irlandia
Islandia
Kosowo
Łotwa

Litwa
Luksemburg
Macedonia
Mołdawia
Niemcy
Norwegia
Polska

Portugalia
Rumunia
Rosja
Serbia
Słowacja
Słowenia
Szwecja

Szwajcaria
Turcja
Ukraina
Węgry
Wielka Brytania
Włochy

OCEANIA

Australia
Nowa Zelandia

ELEMENTY SPECJALNEGO PRZEZNACZENIA

Produkty o specyficznych właściwościach, dopasowane do wymagań danego zastosowania. Dzięki specjalnym oznaczeniom elementów z tej serii, łatwo odnajdziesz je w poszczególnych grupach produktowych.

PRODUKTY ZE STALI NIERDZEWNEJ



Dzięki wysokiej odporności na korozję, stal nierdzewna jest jednym z najczęściej poszukiwanych materiałów w wielu sektorach przemysłu. ELESAGANTER oferuje szeroki asortyment produktów odpornych na korozję, wykonanych z różnego rodzaju stali nierdzewnej. Oferta obejmuje również elementy wykonane ze stali nierdzewnej w połączeniu z technopolimerem, które w wielu przypadkach zachowują ten sam poziom odporności na korozję, co elementy w pełni nierdzewne.

Przeznaczone do: branży spożywczej, chemicznej, farmaceutycznej, trudnych warunków klimatycznych i atmosferycznych oraz aplikacji, w których przepisy prawa nakładają obowiązek używania materiałów odpornych na korozję.

BIEL W WALCE Z BRUDEM



Biały kolor RAL 9002 jest szczególnie przydatny w środowisku medycznym, ponieważ umożliwia szybką identyfikację śladów kurzu i zabrudzeń, co znacznie ułatwia utrzymanie urządzeń w czystości. Z psychologicznego punktu widzenia daje to personelowi i pacjentom poczucie sterylności i maksymalnej czystości. Kompaktowe kształty i brak zagłębień, zapobiegają odkładaniu się wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, kurzu i osadu.

Elementy z linii CLEAN są wykonane z białego technopolimeru z wtopkami ze stali nierdzewnej.

Przeznaczone do: urządzeń medycznych i szpitalnych.

OCHRONA ANTYMIKROBOWA



Produkty z linii SAN są wyprodukowane z materiału, który uniemożliwia gromadzenie się i reprodukcję wszelkich niepożądanych organizmów takich jak: zarazki, bakterie, pleśń oraz grzyby, będące główną przyczyną nieprzyjemnych zapachów, przebarwień, degradacji i powstawania biomembrany na powierzchniach.

W ofercie są dostępne uchwyty i pokręta zawierające dodatki odporne na zarazki tj. mieszkankę jonów srebra (ceramika nieorganiczna), dzięki czemu materiał jest wolny od środków chemicznych lub pestycydów, które mogłyby pozostawać na rękach operatora. Mikroby, żywiąc się jonami srebra, unicestwiają same siebie.

Przeznaczone do: sprzętu medycznego i szpitalnego, sprzętu dla osób niepełnosprawnych.

WYGODNY CHWYT



Linia produktów SOFT-TOUCH ma miękką i antypoślizgową powierzchnię, aby zapewnić bezpieczny i wygodny pod względem ergonomicznym chwyt, nawet w otoczeniu, w którym występują niekorzystne czynniki, takie jak: wilgoć, suchość, gorąco, zimno i zafatłuszczenie.

Ponadto elementy z tej serii zapewniają większy komfort dla ręki użytkownika, dzięki zwiększonej przyczepności i absorpcji drgań.

Przeznaczone do: sprzętu dla osób niepełnosprawnych, instrumentów o wysokiej precyzji, urządzeń stanowiących wyposażenie siłowni oraz sprzętu ogrodniczego, pracującego w ciężkich warunkach klimatycznych.

TECHNOPOLIMER O WŁAŚCIWOŚCIACH PRZEWODZĄCYCH



Produkty z linii ESD są odpowiednie do pracy w środowiskach EPA (strefy chronione ESD), gdzie komponenty maszyn są narażone na wyładowania elektrostatyczne i muszą być obsługiwane przy minimalnym ryzyku uszkodzenia. Technopolimer o specjalnych właściwościach przewodzących (ESD-C Electrostatic Discharge Conductive) zapobiega przenoszeniu wyładowań elektrostatycznych pomiędzy ciałami o różnym potencjale elektrycznym.

Nadrukowany na powierzchni każdego elementu znak ESD-C pozwala na zidentyfikowanie określonej właściwości antystatycznej zgodnie z normą EN 100015/1 i IEC 61340-5-1.

Przeznaczone do: linii montażowych elementów elektronicznych oraz stref ochronnych ESD (EPA).

PRODUKTY Z SAMOGASNĄCEGO TECHNOPOLIMERU

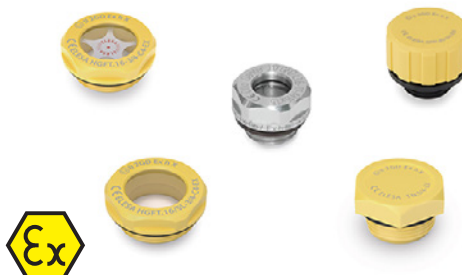


Elementy z samogasnącego technopolimeru są używane w miejscach publicznych, gdzie istnieje wymóg stosowania materiałów niepalnych.

Elementy z tej serii są wykonane ze specjalnego, samogasnącego technopolimeru, spełniającego normę UL-94 V0. Świadectwo (Underwriters Laboratories) UL-94 V0 potwierdza, że w czasie testu na odpowiedniej próbce tworzywa o odpowiednim kształcie i rozmiarze, w pozycji pionowej płomień gaśnie samoistnie w ciągu 10 sekund, nie wytwarzając przy tym żarzących się odpadów.

Przeznaczone do: sprzętu oświetleniowego, budynków użyteczności publicznej, środków komunikacji publicznej oraz innych, co do których jest wymagane wysokie bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

PRODUKTY ZGODNE Z DYREKTYWĄ ATEX



Komponenty spełniające wymagania dyrektywy europejskiej ATEX 94/9/EC (strefy zagrożone wybuchem) dla urządzeń z grupy II, kategorii 2GD. Szeroki asortyment elementów hydraulicznych Elesa+Ganter obejmuje również rozwiązania dostosowane do szczególnych wymagań np. wysokiej temperatury, obciążenia pod wpływem wysokiego ciśnienia lub pracy z substancjami agresywnymi.

Przeznaczone do: sprzętu lub urządzeń pracujących w strefach zagrożonych wybuchem.

ELEMENTY DO SYSTEMÓW KONSTRUKCYJNYCH PROFILI ALUMINIOWYCH



Linia standardowych elementów kompatybilnych z większością systemów profili aluminiowych z rowkami teowymi. Do konkretnego produktu możesz zakupić pasujący zestaw montażowy, dzięki czemu obniżasz koszty oraz oszczędzasz czas, nie tracąc go na kompletowanie poszczególnych elementów.

- Kompatybilne z większością systemów profili aluminiowych z rowkami teowymi
- Do rowków teowych o szerokości 6, 8 i 10 mm
- Do systemu profili o szerokości 30, 40 i 45 mm

Przeznaczone do: montażu systemów profili w różnych sektorach przemysłu.

PRODUKTY ZE STALI NIERDZEWNEJ

Standardowe elementy wykonane ze stali nierdzewnej, przeznaczone do branży spożywczej, chemicznej, farmaceutycznej oraz trudnych warunków klimatycznych i atmosferycznych.



LINIA PRODUKTÓW ZE STALI NIERDZEWNEJ

Standardowe elementy wykonane ze stali nierdzewnej, przeznaczone do branży spożywczej, chemicznej, farmaceutycznej oraz trudnych warunków klimatycznych i atmosferycznych. W porównaniu do produktów stalowych z powłokami galwanicznymi, elementy ze stali nierdzewnej są nie tylko odporniejsze na korozję, ale także precyzyjniej wykonane, a sam proces ich wytwarzania jest przyjaźniejszy dla środowiska.

- Wysoka odporność na korozję
- Wytrzymałość
- Twardość

ERGONOMIA I WZORNICTWO

Wzornictwo i ergonomia produktu powinny zaczynać się od dokładnego zrozumienia jego funkcji i interakcji, jaka zachodzi pomiędzy operatorem a maszyną. Już na etapie projektowania należy uwzględnić i przewidzieć wszystkie możliwe ruchy oraz potencjalne chwyt, związane z wykonywaną operacją.

○ ○ ○ ○ ○ ®

5 PUNKTÓW

ikona symbolizująca produkty z serii ERGOSTYLE®



○ ○ ○ ○ ○
ERGOSTYLE®
by ELES A

PRODUKTY Z LINII ERGOSTYLE®

Produkty z linii ERGOSTYLE® przyczyniają się do podniesienia atrakcyjności oraz jakości maszyn i urządzeń, w których zostały zastosowane.

W latach 90-tych ELES A+GANTER zaprezentowała po raz pierwszy linię standardowych elementów z linii ERGOSTYLE®, przeznaczonych dla branż takich jak: sprzęt szpitalny, medyczny, sportowy i rekreacyjny, sprzęt do badań naukowych i meble biurowe, które oprócz funkcjonalności bardzo często wymagają szczególnej dbałości o ergonomię i design.

Obecnie produkty z linii ERGOSTYLE® są poszukiwane i cenione przez coraz większą liczbę tradycyjnych sektorów przemysłowych, w których maszyny i urządzenia przeszły w ciągu ostatnich dziesięcioleci gruntowną przemianę pod kątem estetyki wykonania i designu.

- Perfekcyjna funkcjonalność
- Nowoczesny wygląd i kształt
- Dostępność w kolorach ELECOLORS®

Produkty z linii ERGOSTYLE® uzyskały wiele, uznanych na świecie nagród, przyznawanych w dziedzinie wzornictwa przemysłowego.



reddot award 2015
winner

KONSTRUKCJA HIGIENICZNA (HYGIENIC DESIGN)

W przemyśle spożywczym, technologii medycznej oraz w przemyśle farmaceutycznym bezpieczeństwo produktów i ochrona konsumentów ma kluczowe znaczenie.

Ze względu na swoje specyficzne właściwości, standardowe elementy o konstrukcji higienicznej pomagają w produkcji w tych delikatnych obszarach i ułatwiają wytwarzanie produktów o długim okresie przechowywania, które nie zawierają konserwantów.



LINIA PRODUKTÓW W WYKONANIU HIGIENICZNYM

Wszystkie standardowe elementy w wykonaniu higienicznym zostały oznaczone znakiem HD (Hygienic Design). Wszystkie uszczelnienia zostały zaprojektowane w sposób umożliwiający uzyskanie maksymalnej szczelności połączeń, po zamocowaniu elementu. Miejsca uszczelnień i ich przekroje, już na etapie projektowym, zostały sprawdzone za pomocą oprogramowania symulacyjnego w obliczeniach MES, gwarantując niezawodny docisk do powierzchni. Zastosowanie elementów higienicznych znacząco skraca czas czyszczenia, przy jednoczesnej redukcji zużycia środków myjących, co w efekcie przekłada się na znaczne oszczędności i obniżenie całkowitych kosztów eksploatacyjnych.

Rzadsze i krótsze procesy czyszczenia (redukcja czasu o 25%) zapewniają następujące korzyści:

- Więcej czasu na rzeczywisty proces produkcyjny
- Mniejsze zużycie wody
- Mniejsze zużycie energii elektrycznej
- Mniejsze zużycie środków czyszczących
- Mniejsza produkcja ścieków
- Niższe koszty całkowite i mniejsze obciążenie środowiska

SUPER-TECHNOPOLIMER

Technopolimer o wysokich parametrach mechanicznych i termicznych. SUPER-technopolimery reprezentują najbardziej zaawansowane inżyneryjnie odmiany materiałów, wykonanych z polimerów.



LINIA PRODUKTÓW Z SUPER-TECHNOPOLIMERU

Najbardziej zaawansowane technologicznie branże, takie jak: motoryzacja, lotnictwo i elektronika, już dawno dostrzegły wiele korzyści z zastosowania tworzyw sztucznych.

- Wysokie parametry mechaniczne
- Odporność na korozję
- Niska waga
- Brak reakcji na pole magnetyczne
- Niski współczynnik tarcia
- Brak konieczności konserwacji
- Izolacja elektryczna

SUPER-TECHNOPOLIMER z uwagi na wysokie parametry wytrzymałościowe jest alternatywą dla wielu produktów wykonywanych z metalu. Szereg badań i analiz przeprowadzonych zarówno w fazie projektowej detalu (grubość ścianek, kształt, rodzaj wzmocnienia), jak i fazy eksploatacyjnej (odporności na zużycie) powodują, że produkty Elesa+Ganter w pełni wykorzystują właściwości tego tworzywa.

W asortymencie znajdują się również elementy wykonane z SUPER-technopolimeru w połączeniu z metalem, w pełni wykorzystujące zalety obu tych materiałów.

WYKONANIA SPECJALNE

Nowoczesne i zautomatyzowane zakłady produkcyjne ELESA i GANTER wraz z ich know-how w zakresie projektowania i produkcji pozostają do dyspozycji wszystkich klientów, którzy oczekują opracowania nowych rozwiązań technicznych i dostosowania ich do indywidualnych potrzeb.



USŁUGA MODYFIKACJI STANDARDOWYCH ELEMENTÓW

Nastawiona na potrzeby klienta organizacja firmy pozwala na szybkie i efektywne (pod względem ostatecznych kosztów) spełnienie niestandardowych wymagań.

Usługa modyfikacji standardowych elementów ELESA+GANTER jest oferowana nawet przy niewielkim zapotrzebowaniu ilościowym i w przeciwieństwie do panujących na rynku reguł, przedstawione rozwiązanie nie wiąże się z nadmiernym wzrostem ceny, ponieważ firma opiera się na inteligentnym procesie produkcyjnym.

- Inne kształty, średnice lub gwinty
- Inny kolor
(wykonanie elementu w niestandardowym kolorze)
- Inne rodzaje wykończenia powierzchni:
cynkowanie, niklowanie, chromowanie, anodowanie,
pokrywanie żywicą epoksydową.
- Identyfikacja marki produktu
(wykonanie logo klienta, nanoszenie oznaczeń, grafiki,
napisów)

OFERTA PRODUKTOWA Elesa+Ganter

Wszystkie elementy spełniające wymagania Twojej aplikacji znajdziesz na naszej stronie internetowej lub w katalogu głównym 048.

ELESA+GANTER.PL

Możesz korzystać z katalogu ELESA+GANTER na swoim komputerze i wszystkich urządzeniach mobilnych.

Co więcej, konto **My E+G** pozwala pobierać bezpłatnie nielimitowaną liczbę rysunków CAD 2D i 3D, daje dostęp do faktur oraz umożliwia zarządzanie osobistą listą ulubionych produktów.



Online
Shop

Obserwuj nas na:



Sklep internetowy Ponad 80.000 produktów w ofercie, zakupy już od 1 szt., automatyczne naliczanie rabatów, codzienna aktualizacja stanów magazynowych, dostawa z polskiego magazynu w 24 h



Rysunki **CAD 2D i 3D** w 45 różnych formatach



News - aktualności na temat produktów, aplikacji i wydarzeń z życia firmy.



Newsletter - zaprenumeruj nasz newsletter, a raz na 4 tygodnie podzielimy się z Tobą wiedzą techniczną, nowościami produktowymi, nowinkami ze świata techniki i przemysłu, zaproszeniami na targi oraz specjalnymi rabatami.



Filmy i animacje 3D - zyskaj wiedzę na temat zastosowań, rozwiązań technicznych i funkcjonalności produktów ELESA+GANTER.

KATALOG GŁÓWNY

Ponad 60 000 produktów dostępnych w jednym miejscu.

■ **2.120** stron

Narzędzie pracy dla inżynierów i projektantów: wszystkie dane techniczne na Twoim biurku.

Poproś o bezpłatny egzemplarz!



SPIS GŁÓWNY

1



Koła ręczne, korby

Koła ręczne wieloramienne,
Koła ręczne pełne,
Kotowroty,
Korby



2



Pokręta zaciskowe

Pokręta oraz pokręta gwiazdaste,
Pokręta radełkowane,
Nakrętki motylkowe



3



Dźwignie zaciskowe

Rękojeści nastawne,
Rękojeści dźwigniowe



4



Uchwyty przemysłowe

Uchwyty, Uchwyty łukowe,
Uchwyty składane, Uchwyty
bezpieczne, Uchwyty
kasetowe, Uchwyty rurowe



5



Rękojeści stałe, obrotowe i składane

Rękojeści nieobrotowe,
Rękojeści obrotowe,
Rękojeści składane, Gałki



6



Elementy sterujące

Pokręta sterujące,
Liniaty,
Dźwignie przełączające,
Poziomice oczkowe oraz rurkowe



7



Wskaźniki

Wskaźniki obrotów z napędem
grawitacyjnym, Wskaźniki obrotów z
napędem przymusowym, Wskaźniki
położenia, Koła do wskaźników



8



Elementy ustalające

Trzpienie ustalające,
Trzpienie ustalające z dźwignią,
Trzpienie montażowe,
Zatrzaski kulkowe/trzpieniowe



9



Elementy maszyn

Wkręty dociskowe, Stopki
dociskowe, Pierścienie osadcze,
Podkładki, Nakrętki, Elementy
pozyjonujące, Szybkozłączka wtykowe,
Dźwignie z mimośrodem, Zawiesia



10



Przeguby, sprzęgła, przekładnie

Przeguby,
Sprzęgła,
Przekładnie



11



Stopy wahlwe

Stopy wahlwe,
Wkładki do profili



12



Zawiasy

Zawiasy do cienkich ścianek, Zawiasy z regulacją rozstawu śrub mocujących, Zawiasy z regulacją siły otwarcia, Zawiasy z blokadą w wybranych pozycjach, Zawiasy sprężynowe, Zawiasy z wyłącznikiem bezpieczeństwa



13



Zamki

Zamki z uchwytem, Zamki z funkcją domykania, Zamki z kluczem, Zamki zatrzaskowe, Zamki nawierzchniowe, Uszczelki krawędziowe i osłony krawędzi



14



Dociskacze, napinacze, zapięcia

Dociskacze ręczne
Dociskacze pneumatyczne
Zapięcia
Napinacze



15



Elementy układów hydraulicznych

Korki, Korki odpowietrzające, Wskaźniki poziomu, Kolumnowe wskaźniki poziomu, Modułowe systemy przewodów do chłodziwa, Uszczelki



16



Łączniki do profili rurowych

Łączniki rurowe
Mechanizmy przesuwu
Łączniki profili
Profile rurowe



17



Koła i zestawy kołowe

Koła z wieńcem z poliuretanu
Koła z wieńcem z technopolimeru
Koła z wieńcem z gumy
Koła z duroplastu



18



Magnesy trwałe

Płaskie
Walcowe
Rozwidłone
Prostokątne



19



Elementy przenośników

Jednostki transferowe
Dwunogi i trójnogi
Prowadnice boczne
Zespoły tożyskowe wahlwe



20



Technika liniowa

Teleskopowe prowadnice liniowe, Prowadnice liniowe, System rolkowych prowadnic liniowych, Mechanizmy przesuwu, Łączniki do mechanizmów przesuwu, Moduły liniowe



21

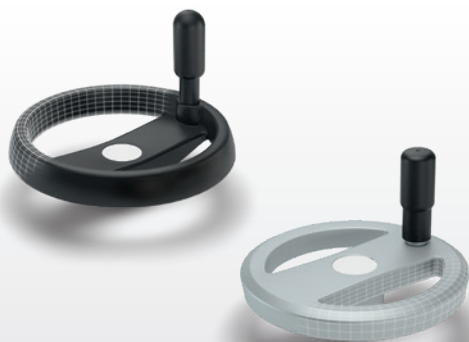


Wibroizolatory

Wibroizolatory gumowe, Tłumiki drgań, Wibroizolatory sprężynowe, Wibroizolatory linowe



1 | KOŁA RĘCZNE, KORBY



Koła ręczne wieloramienne | Koła ręczne pełne |
Kołowroty | Korby

Elementy obsługowe, koła ręczne i korby są wykonane z duroplastu, technopolimeru, aluminium lub stali nierdzewnej. Koła ręczne pełne i z ramionami, z rękojeścią lub bez, o ergonomicznym i unikalnym wzornictwie.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

VRTP.

Koła ręczne wieloramienne

Technopolimer
Średnica:
80 do 375 mm



GN 924

Koła ręczne wieloramienne

Aluminium, pokryte
żywicą epoksydową
Średnica:
125 do 200 mm



VR.FP

Koła ręczne wieloramienne

Duroplast, piasta pełna
(bez otworu)
Średnica:
100 do 375 mm



GN 950.6

Koła ręczne trójamienne ze stali kwasoodpornej

Średnica:
100 do 200 mm



EMW.

Koła ręczne jednoramienne

Technopolimer
Średnica: 350 mm



EYK.

Kołowroty

Technopolimer
Średnica:
275 do 400 mm



VDS.

Koła ręczne pełne

Technopolimer
Średnica:
80 do 300 mm



VDN.FP

Koła ręczne pełne

Duroplast, piasta
stalowa
Średnica:
50 do 350 mm



GN 923.3

Koła ręczne z rękojeścią obrotową

Aluminium
Średnica:
100 do 200 mm



GN 321.6

Koła ręczne, bezpieczne

Aluminium,
z łozyskowaniem
igiełkowym
Średnica:
140 do 160 mm



MT.

Korby

Technopolimer
Wymiary:
50 do 210 mm



EKH.

Korby

Technopolimer
Wymiary:
100 do 125 mm



GN 269

Korby ze stali nierdzewnej z rękojeścią obrotową

Średnica:
80 do 200 mm



GN 472.3

Korby z rękojeścią obrotową, składaną

Aluminium,
z mechanizmem
składającym ze stali
Średnica: 80 do 125 mm



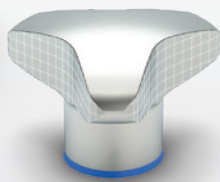
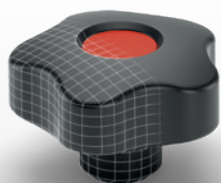
DIN 468

Korby

Żeliwo
Średnica:
63 do 315 mm



2 | POKRĘTŁA ZACISKOWE



Pokrętła oraz pokrętła gwiazdiste |
Pokrętła radełkowane | Nakrętki motylkowe

Dzięki połączeniu designu i jakości materiałów oferujemy szeroki wybór pokręteł zaciskowych w różnych kształtach i wymiarach, również z mechanizmem ograniczenia momentu obrotowego.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

VB.639

Pokrętła trójamienne

Technopolimer
Średnica:
45 do 130 mm



VTT

Pokrętła pełne

Technopolimer,
łatwe w czyszczeniu
Średnica:
25 do 60 mm



GN 5345.4

Pokrętła trójamienne nierdzewne

AISI 316L
Średnica:
25 do 60 mm



VCT.

Pokrętła

Technopolimer
Średnica:
25 do 95 mm



VC.692

Pokrętła pełne

Technopolimer,
łatwe w czyszczeniu
Średnica: 25 do 60 mm



GN 5335

Pokrętła ze stali nierdzewnej

AISI 303
Średnica: 40 do 60 mm



DIN 6335

Pokrętła gwiazdiste

Żeliwo / Ocynkowane /
Stal nierdzewna /
Aluminium
Średnica:
32 do 100 mm



GN 5339.5

Pokrętła trójkątne ze stali nierdzewnej

Średnica:
32 do 60 mm



BT.

Pokrętła z uchwytem rowkowanym

Technopolimer
Średnica:
12 do 50 mm



B.193

Pokrętła radełkowane

Duroplast
Średnica:
15 do 50 mm



DIN 464

Śruby radełkowane

Stal / Ocynkowane /
stal nierdzewna
Średnica:
4 do 40 mm



MBT.

Pokrętła z radełkowaniem

Technopolimer
Średnica:
30 do 70 mm



GN 3663

Pokrętła z ograniczonym momentem siły dokręcania

Średnica:
27 do 62 mm



EWN.

Nakrętki motylkowe

Technopolimer
Średnica:
40 do 70 mm



GN 835

Śruby motylkowe ze stali nierdzewnej

Średnica:
46 do 58 mm



3 | DŹWIGNIE ZACISKOWE



Rękojeści nastawne | Rękojeści dźwigniowe

Dźwignie zaciskowe wykonane z technopolimeru, metalu, w całości ze stali nierdzewnej lub z wkładkami ze stali nierdzewnej. Elegancki i nowoczesny kształt zapewniający komfort i najlepszą wydajność.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

ERX.

Rękojeści nastawne

Technopolimer
Wymiary:
30 do 108 mm



ERZ.

Rękojeści nastawne

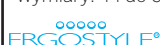
Technopolimer, element zaciskowy ze stali lub stali nierdzewnej
Wymiary: 44 do 95 mm



ERS.

Rękojeści nastawne bezpieczne

Technopolimer, zaspęglanie poprzez wciśnięcie
Wymiary: 44 do 63 mm



GN 300.5

Rękojeści nastawne ze stali nierdzewnej

Powierzchnia piaskowana
Wymiary: 30 do 92 mm



GN 300.4

Dźwignia nastawna

Rękojeść odlew z cynku, zwiększona siła zacisku
Wymiary: 63 do 108 mm



MRX.

Rękojeści nastawne

Technopolimer
Wymiary: 42 do 100 mm



MR.

Rękojeści nastawne

Technopolimer
Wymiary: 42 do 100 mm



MRT.

Rękojeści nastawne

Technopolimer
Wymiary: 42 do 80 mm



ERW.

Rękojeści nastawne

Ramię dźwigni proste, technopolimer
Wymiary: 30 do 78 mm



GN 212.5

Dźwignie nastawne ze stali nierdzewnej

Wymiary: 21 do 28 mm



GN 927

Dźwignie mimośrodowe zaciskowe

Z gwintem wewnętrznym / Z trzpieniem gwintowanym, podkładka oporowa z tworzywa
Wymiary: 44 do 101 mm



LAC.

Dźwignie zaciskowe mimośrodowe

Technopolimer
Wymiary: 44 do 79 mm



ERF.

Rękojeści dźwigniowe

Technopolimer
Wymiary: 44 do 95 mm



GN 316

Klucze z grzechotką

Wymiary:
12 do 26 mm



DIN 99

Dźwignie zaciskowe

Stal/stal nierdzewna
Wymiary:
50 do 200 mm



4 UCHWYTY PRZEMYSŁOWE



Uchwyty | Uchwyty łukowe |
Uchwyty składane | Uchwyty bezpieczne |
Uchwyty kasetowe | Uchwyty rurowe

Uchwyty w kształcie litery U, uchwyty kasetowe, zatrzaskowe, uchwyty wpuszczane, uchwyty rurowe z różnych materiałów, o różnym kształcie, kolorach i długości.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

GN 565

Uchwyty pałkowe

Aluminium
Rozstaw otworów
montażowych:
100 do 500 mm



M.843

Uchwyty

Technopolimer
Rozstaw otworów
montażowych:
86 do 300 mm



M.643

Uchwyty

Technopolimer
Rozstaw otworów
montażowych:
86 do 300 mm



EBP.

Uchwyty

Technopolimer
Rozstaw otworów
montażowych:
94 do 180 mm



M.443

Uchwyty

Technopolimer
Rozstaw otworów
montażowych:
94 do 235 mm



GN 428

Uchwyty pałkowe

Aluminium
Rozstaw otworów
montażowych:
200 do 800 mm



GN 559

Uchwyty pałkowe

Aluminium
Rozstaw otworów
montażowych: 162 mm



GN 425

Uchwyty pałkowe

Stal / aluminium /
stal nierdzewna
Rozstaw otworów
montażowych:
32 do 300 mm



GN 565.9

Uchwyty łukowe ze stali nierdzewnej

Rozstaw otworów
montażowych:
160 do 192 mm



GN 425.8

Uchwyty kasetowe ze składaną rękojeścią

Stal/stal nierdzewna
Rozstaw otworów
montażowych:
100 do 120 mm



ESP.

Uchwyty bezpieczne

Technopolimer
Rozstaw otworów
montażowych: 94 mm



EPR-PF

Uchwyty kasetowe

Mocowanie
zatrzaskowe,
technopolimer
Wymiary: 90 do 120 mm



GN 331

Uchwyty rurowe

Z funkcją przełączania
elektrycznego
Rozstaw otworów
montażowych:
200 do 300 mm



ETH.

Uchwyty rurowe

Technopolimer i
aluminium
Rozstaw otworów
montażowych:
300 do 1000 mm



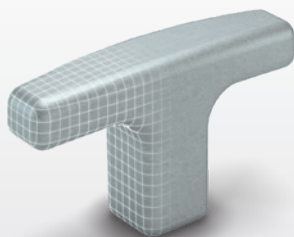
M.1053

Uchwyty rurowe odgięte

Technopolimer i aluminium
Rozstaw otworów
montażowych:
300 do 700 mm



5 | RĘKOJEŚCI STAŁE, OBROTOWE I SKŁADANE



Rękojeści nieobrotowe | Rękojeści obrotowe |
Rękojeści składane | Gałki

Rękojeści stałe montowane są na ramionach dźwigni dla ułatwienia chwytania. Rękojeści obrotowe mocowane na kotach napędu ręcznego/korbach ułatwiają ich obracanie. Rękojeści obrotowe składane można dodatkowo złożyć do położenia spoczynkowego, bądź składają się automatycznie.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

L.652

Uchwyty teowe

Technopolimer
Wymiary: 40 do 94 mm



I.622

Rękojeści

Technopolimer
Wymiary: 25 do 55 mm



DIN 319

Gałki kuliste

Tworzywo / stal /
aluminium / stal
nierdzewna
Wymiary: 10 do 50 mm



EBK.SOFT

Gałki

Miękki w dotyku
technopolimer
Średnica: 43 do 50 mm



EKK.

Pokręta radełkowane

Technopolimer
Średnica: 16 do 35 mm



GN 676.5

Gałki ze stali nierdzewnej

Wymiary:
21 do 31 mm



GN 75.6

Rękojeści ze stali nierdzewnej

Konstrukcja higieniczna
(Hygienic Design)
Wymiary: 20 do 32 mm



GN 310

Ramiona dźwigni

Stal ocynkowana/
stal nierdzewna
Wymiary:
63 do 250 mm



I.280

Rękojeści nieobrotowe

Duroplast
Wymiary: 28 do 115 mm



I.780+x

Rękojeści obrotowe

Technopolimer
Wymiary:
40 do 100 mm



I.621+x

Rękojeść obrotowa

Technopolimer
Wymiary: 35 do 101 mm



GN 798.1

Rękojeści obrotowe ze stali nierdzewnej

Montaż od tyłu
Wymiary: 18 do 24 mm



DIN 98

Rękojeści obrotowe

Trzpień stalowy,
ocynkowany
Wymiary: 16 do 36 mm



GN 798.5

Rękojeści obrotowe składane

Z mechanizmem
składającym ze stali
nierdzewnej,
blokowanym w dwóch
pozycjach Wymiary: 16 do 25 mm



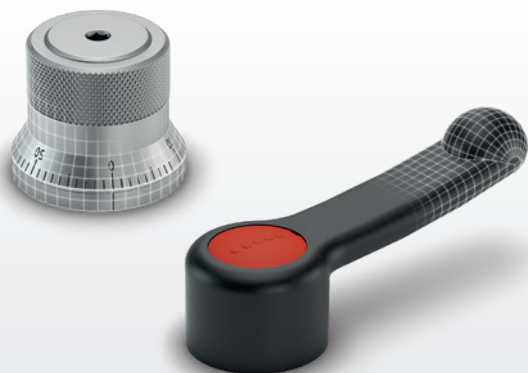
IRS.820

Rękojeści obrotowe składane bezpieczne

Technopolimer
Wymiary: 65 do 90 mm



6 ELEMENTY STERUJĄCE



Pokręta sterujące | Liniaty |
Dźwignie przełączające | Poziomice oczkowe
oraz rurkowe

Pokręta i dźwignie sterujące wykonane z technopolimeru lub metalu, z kolorowymi nakładkami, z kotnierzem lub bez, z indeksem lub podziatką.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

GN 164

Pierścienie skalowe

Średnica: 30 do 60 mm
Specjalne grawerowanie
na zamówienie



GN 726.2

Pokręta sterujące

Aluminium, z
pierścieniem skalowym
Średnica: 22 do 42 mm



IZP.

Pokręta sterujące z chwytem radełkowym

Technopolimer
Średnica: 27 do 40 mm



IZN.380

Pokręta sterujące z chwytem radełkowym

Technopolimer
Średnica: 32 do 80 mm



MBR

Pokręto sterujące

Z kotnierzem lub kryzą,
technopolimer
Średnica: 30 do 50 mm



GN 436

Pokręta sterujące ze stali nierdzewnej

Średnica: 24 do 28 mm



EGK.SOFT

Pokręta z wgłębieniami pod wygodny chwyt

Możliwość montażu
z pozycjonowaniem
zatrzaskowym
Średnica: 50 do 63 mm



GN 736.1

Kółka sterujące z odsadzeniem / standardową skalą

Aluminium anodowane
na czarno
Średnica: 52 do 62 mm



MBT+I

Pokręto sterujące

Z rękojeścią obrotową,
technopolimer
Średnica: 40 do 100 mm



GN 827

Śruby regulacyjne ze stali nierdzewnej

Do opraw łóżyskowych
GN 828
Średnica gwintu:
M6x1 do M10x1



GN 200

Mechanizmy pozycjonujące wrzeciona

Stal/stal nierdzewna
Wymiary: 44 do 52 mm



LBR.

Dźwignie przełączające

Możliwość montażu
z pozycjonowaniem
zatrzaskowym,
technopolimer
Wymiary: 81 do 170 mm



ELC.

Dźwignie przełączające

Możliwość montażu
z pozycjonowaniem zatrzaskowym, technopolimer
Wymiary: 67 do 140mm



GN 2282

Poziomice rurkowe

Przykręcane
Wymiary: 57 mm



BOL-MF

Poziomice

Z kotnierzem
montażowym





Wskaźniki obrotów z napędem grawitacyjnym |
Wskaźniki obrotów z napędem przymusowym |
Wskaźniki położenia | Koła do wskaźników

Wskaźniki dostępne w obudowie z metalu lub technopolimeru posiadają odczyty analogowe, cyfrowo-analogowe, cyfrowe lub LCD. Wskaźniki obrotowe mocuje się w odpowiednio przystosowanych kołach napędu ręcznego, a wskaźniki położenia bezpośrednio na wałku.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

GA01 - GA02 - GA05

Analogowe wskaźniki obrotów

Napęd grawitacyjny,
obudowa stalowa
Średnica: 50 do 113 mm



GA11 - GA12

Analogowe wskaźniki obrotów

Z napędem grawitacyjnym,
obudowa z technopolimeru
Średnica: 50 do 68 mm



MBT-GA

Pokręta z wbudowanym analogowym wskaźnikiem obrotów

Z napędem grawitacyjnym,
obudowa z technopolimeru
Średnica: 51 do 70 mm



GW12

Cyfrowo-analogowe wskaźniki obrotów

Z napędem grawitacyjnym,
obudowa z technopolimeru
Średnica: 68 mm



PW12

Cyfrowo-analogowe wskaźniki obrotów

Z napędem przymusowym,
obudowa z technopolimeru
Średnica: 68 mm



DD50

Cyfrowe wskaźniki położenia

Z napędem bezpośrednim,
3-cyfrowy licznik, obudowa z technopolimeru
Tuleja: Ø 10 H7 mm



DD51

Cyfrowe wskaźniki położenia

Z napędem bezpośrednim,
4-cyfrowy licznik, obudowa z technopolimeru
Tuleja: Ø 14 H7 mm



DD52R

Cyfrowe wskaźniki położenia

Z napędem bezpośrednim,
5-cyfrowy licznik, obudowa z technopolimeru
Tuleja: Ø 20 H7 mm



DD51-E - DD51-E-RF

Elektroniczne wskaźniki położenia

Z napędem bezpośrednim,
5-cyfrowy wyświetlacz, obudowa z technopolimeru
Tuleja: Ø 14 H7 mm



DD52R-E - DD52R-E-RF

Elektroniczne wskaźniki położenia

Z napędem bezpośrednim,
6-cyfrowy wyświetlacz, obudowa z technopolimeru
Tuleja: Ø 20 H7 mm



UC-RF

Jednostka sterująca dla DD52R-E-RF

Połączenie z PLC,
transmisja danych za pośrednictwem fal radiowych



MPI-R10 - MPI-R10-RF

Wskaźnik położenia z czujnikiem magnetycznym

Z systemem pomiaru przesuwu liniowego lub kątownego Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD z 4 przyciskami funkcyjnymi



VC.792-XX

Pokręta pod wskaźnik

Technopolimer
Średnica: 72 do 98 mm



VDSC-XX

Koła ręczne pod wskaźniki

Technopolimer
Średnica: 125 do 200 mm

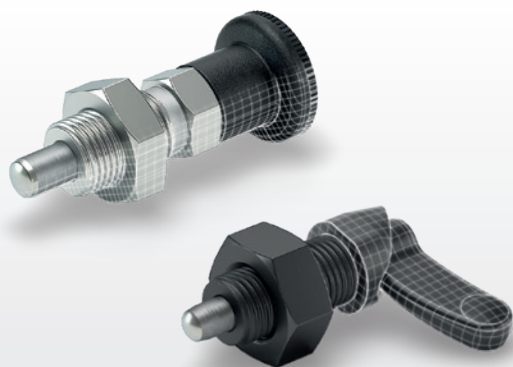


VDN-XX

Koła ręczne pod wskaźnik

Duroplast
Średnica: 249 do 350 mm





Trzpień ustalający | Trzpień montażowy |
Zatrzaski kulkowe oraz trzpieniowe |
Trzpień ustalający z dźwignią

Trzpień ustalający, sworznie blokujące, trzpień montażowy, zatrzaski kulkowe i trzpieniowe ułatwiające wykonywanie powtarzalnych operacji pozycjonowania w maszynach i urządzeniach.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

GN 617

Trzpień ustalający

Stal/stal nierdzewna,
bez blokady w pozycji
odwiedzionej
Trzpień Ø: 5 do 10 mm



PMT.100

Trzpień ustalający

Korpus z SUPER-
technopolimeru
Trzpień Ø: 5 do 10 mm



GN 8170

Trzpień ustalający ze stali nierdzewnej

Konstrukcja higieniczna,
po stronie gałki (front
hygiene) / po stronie gałki i
trzczenia (full hygiene)



GN 8177

Trzpień ustalający ze stali nierdzewnej

Sterowanie
pneumatyczne
Trzpień Ø: 6 do 12 mm



GN 7017

Trzpień ustalający

Stal/stal nierdzewna,
z dźwignią, bez lub
z blokadą w pozycji
odwiedzionej
Trzpień Ø: 4 do 10 mm



GN 822

Trzpień ustalający mini

Stal/stal nierdzewna,
bez lub z blokadą w
pozycji odwiedzionej
Trzpień Ø: 4 do 7 mm



GN 414

Trzpień ustalający

stal / stal nierdzewna, z
blokadą bezpieczeń-
stwa, odblokowywanie
po naciśnięciu przycisku
Trzpień Ø: 6 do 10 mm



GN 7336.8

Trzpień ustalający z funkcją kasowania luzu

Z blokadą
bezpieczeństwa
Trzpień Ø: 6 do 8 mm



GN 722.2

Trzpień ryglujący

Stal/stal nierdzewna, z
kotnierzem do montażu
pod kątem prostym do
osi trzczenia
Trzpień Ø: 8 do 20 mm



GN 612

Trzpień ustalający z dźwignią

Stal/stal nierdzewna
Trzpień Ø: 4 do 12 mm



PMT.200

Trzpień ustalający

Z blokadą w pozycji
odwiedzionej, korpus z
SUPER-technopolimeru
Trzpień Ø: 4 do 10 mm



GN 114.2

Trzpień montażowy

Z blokadą osiową
(pętwy)
Trzpień Ø: 6 do 20 mm



GN 111.2

Linki zabezpieczające ze stali nierdzewnej

z pierścieniami lub
zaczepami lub pętłami
Długość:
150 do 500 mm



GN 615.3

Zatrzaski kulkowe

Stal / stal nierdzewna,
z kulką i gniazdem
sześciokątnym pod imbus
Kulka Ø: 1.5 do 15 mm



GN 416

Trzpień ryglujący

Trzpień Ø: 6 do 12 mm





Wkręty dociskowe | Stopki dociskowe | Pierścienie osadcze | Podkładki | Nakrętki |
Elementy pozycjonujące | Szybkozłącza wtykowe |
Dźwignie z mimośrodem | Zawiesia

Szeroka gama elementów do budowy maszyn, takich jak: śruby, stopki dociskowe, pierścienie osadcze, podkładki i nakrętki, a także elementy pozycjonujące, szybkozłącza wtykowe, dźwignie z mimośrodem oraz zawiesia.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

ISO 7379

Śruby pasowane

Stal / stal nierdzewna,
z kołnierzem
Długość: 4 do 100 mm



DIN 6332

Wkręty dociskowe

Stal/stal nierdzewna
ze sferyczną poduszką
dociskową
Długość: 30 do 150 mm



GN 1580

Nakrętki ze stali nierdzewnej / śruby ze stali nierdzewnej

Konstrukcja higieniczna
(Hygienic Design)
Długość: 8 do 70 mm



GN 1582

Śruba ze stali nierdzewnej

Konstrukcja higieniczna
(Hygienic Design), z niskim
tłbem, budowa chroniąca
przed zgubieniem
Długość: 20 do 50 mm



GN 933.5

Śruba ze stali nierdzewnej z łbem sześciokątnym

Poduszka dociskowa z mosiądzu
/ tworzywa / zakończenie
kuliste Średnica: M6 do M10



DIN 444

Śruby oczkowe

Stal/stal nierdzewna
Długość:
50 do 160 mm



GN 346

Dociski przegubowe

Wymiary: M8 do M16



GN 705

Pierścienie osadcze

Stal / Ocynkowane /
stal nierdzewna
Wymiary: 5 do 80 mm



ANPS

Pierścienie osadcze rozcięte dwuczęściowe

Zaciskowe,
technopolimer
Średnica wewnętrzna:
12 do 70 mm



GN 706.4

Pierścienie osadcze rozcięte

Stal / stal nierdzewna /
aluminium, z rękojeścią
nastawną
Średnica: 32 do 65 mm



GN 350.3

Podkładki wahlwe

Stal/stal nierdzewna
Wymiary: 25 do 105 mm



GN 6341

Podkładki

Stal/stal nierdzewna
Wymiary: 10 do 40 mm



CMC

Podkładki łożyskowe

Technopolimer
Średnica: 32 mm



DIN 508

Nakrętki teowe

Stal/stal nierdzewna
Wymiary: M4 do M36
Szerokość:
5 do 42 mm



DIN 787

Śruby do rowków teowych

Średnica:
M6 do M24 mm



ISO 8675

Nakrętki sześciokątne niskie

Stal/stal nierdzewna, z gwintem metrycznym drobnozwojnym
Wymiary: M8 do M24



GN 1804.1

Nakrętki rowkowe

Samohamowne, wkładka z poliamidu
Wymiary: 18 do 80 mm



DIN 172

Tuleje pozycjonujące

Tuleje wiertarskie
Wymiary: B0.6 do B42
Wysokość: 6 do 67 mm



GN 408.1

Elementy podpierające i pozycjonujące

Z trzpieniem gwintowanym
Gwint: M6 do M16



GN 360

Moduły pozycjonujące

Stal/stal nierdzewna
Wymiary: 40 do 65 mm



GN 6220

Podkładki dystansowe

Stal/stal nierdzewna
Gwint: M2.5 do M10



GN 6226

Tuleje dystansowe ze stali nierdzewnej

Konstrukcja higieniczna (Hygienic Design)
Wymiary: 22 do 34 mm



GN 1050

Szybkozłączka wtykowe

Gwint: M10 do M12



GN 240

Szybkozłączka cięgien

Z kompensacją przesunięcia promieniowego
Gwint: M6 do M20



GN 918.6

Dźwignie ze stali nierdzewnej z krzywką

Odpychanie osiowe
Wymiary: 40 do 50 mm



GN 9190

Dociski boczne

Z dźwignią mimośrodową
Gwint: M8 do M12



GN 9192

Łapy dociskowe/łapy hakowe

Gwint: M8 do M12



GN 187.4

Pierścienie pozycjonujące

Stal/stal nierdzewna
Średnica: 22 do 40 mm



RDB

Pierścienie pozycjonujące

SUPER-technopolimer
Średnica: 32 do 40 mm



GN 917

Dźwignie z podwójnym mimośrodem

Średnica: 8 do 12 mm



GN 920.1

Dociski klinowe

Gwint: M8 do M12



GN 581

Zawieszki (obrotowe)

Gwint: M6 do M36



GN 587.1

Pierścień mocujący

Do przyspawania
Wymiary: 66 do 129 mm



DIN 580

Śruby z uchem

Stal/stal nierdzewna
Gwint: M8 do M36



GN 585

Szkiele

wersja wygięta
Wymiary: 6 do 25 mm

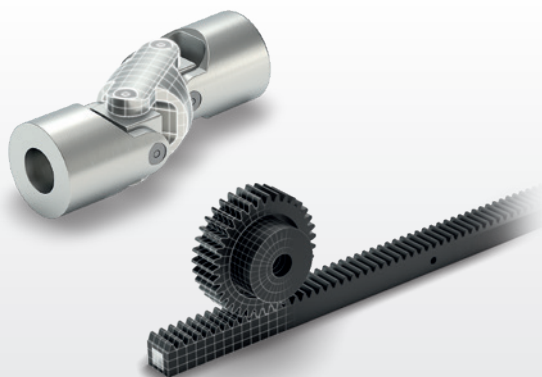


GN 1130

Trzpienie transportowe

Stal / stal nierdzewna, z przyciskiem blokującym
Wymiary: 8 do 20 mm





Przeguby | Sprzęgła | Przekładnie

Przeguby krzyżakowe, wały przegubowe z łożyskowaniem igiełkowym lub ślizgowym, główki przegubowe, przeguby kulowe osiowe, przeguby widełkowe, szybkozłączna ciągnien wykonane ze stali lub stali nierdzewnej. Grupę tę uzupełnia kilka innych produktów, takich jak: przekładnie stożkowe, przekładnie ślimakowe, przekładnie kątowe i inne elementy przekładni, sprzęgła, śruby i nakrętki pociągowe oraz koła i listwy zębate z tworzywa.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

DIN 808

Przeguby krzyżakowe z łożyskowaniem ślizgowym lub łożyskowaniem igiełkowym

Stal / stal nierdzewna, pojedyncze lub podwójne, Wymiary: 16 do 70 mm



GN 808.2

Wały przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym

Z kompensacją wzdłużną
Wymiary: 22 do 58 mm



BJT.

Przeguby kulowe z tworzywa

Technopolimer
Średnice otworów:
6 do 14 mm



GN 648.6

Przeguby kulowe ze stali nierdzewnej z trzpieniem gwintowanym

Wymiary: 5 do 30 mm



GN 782

Przeguby kulowe osiowe

Wymiary:
M6 do M12 mm



GN 751.1

Przeguby widełkowe

Z pierścieniem obrotowym
Wymiary: 5 do 12 mm



FJT.

Przeguby widełkowe

Technopolimer
Średnice otworów:
6 do 14 mm



DIN 71802

Przeguby kulowe kątowe

Stal/stal nierdzewna ze sworzniem kulowym gwintowanym lub przystosowanym do nitowania
Wymiary: 8 do 19 mm



GN 2246

Sprzęgła helikalne

Aluminium/stal nierdzewna, z piastą zaciskową
Wymiary: 12 do 32 mm



GN 3975

Przekładnie ślimakowe

Korpus z aluminium
Przełożenie przekładni: 13 do 65



ZCR

Listwy zębate

Technopolimer, kąt przyporu 20°
Moduł:
0.5 - 1.0 - 1.5 - 2.0 - 4.0



ZCL

Koła zębate

Technopolimer, kąt przyporu 20°
Moduł: 0.5 - 1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0



NSF

Nakrętki do śrub pociągowych

Gwint trapezowy, technopolimer
Średnica: 42 do 62 mm



NSL

Śruby pociągowe do nakrętek NSF

Gwint trapezowy, stal lub stal nierdzewna
Wymiary:
TR 10x2 do TR 30x6 mm

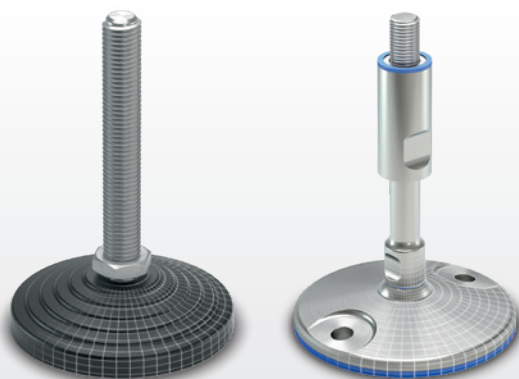


ZGD

Sprzęgła zębate

Technopolimer
Średnica: 20 do 27 mm





Stopy wahlwe | Wkładki do profilu

Szeroka gama stóp wahlwych z podstawą z metalu lub technopolimeru, również do montażu do podłoża. Dostępne wersje z lub bez podkładki antypoślizgowej oraz w różnych kształtach i średnicach. W ofercie wykonania ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej w różnych rozmiarach i wkładki do profili.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

LX

Stopy niewahlwe

Podstawa z technopolimeru, trzpień gwintowany, stalowy, ocynkowany
Ø podstawy: 25 do 60 mm
Gwinty: M6 do M16



LS.A

Stopy wahlwe

Podstawa z technopolimeru, trzpień gwintowany, stalowy, ocynkowany
Ø podstawy: 25 do 50 mm
Gwinty: M8 do M16



GN 343.6

Stopy wahlwe ze stali nierdzewnej

Z trzpieniem gwintowanym
Średnica: 25 do 60 mm,
Gwinty: M6 do M24



LV.A

Stopy wahlwe

Podstawa z technopolimeru, trzpień gwintowany, stalowy, ocynkowany
Ø podstawy: 60 do 125 mm
Gwinty: M8 do M24



LV.F

Stopy wahlwe z otworami do kotwienia

Podstawa z technopolimeru, trzpień gwintowany, stalowy, ocynkowany
Ø podstawy: 80 do 125 mm
Gwinty: M8 do M24



GN 20

Stopy wahlwe

Konstrukcja higieniczna (Hygienic Design), z lub bez otworów do kotwienia
Średnica: 80 do 120 mm,
Gwinty: M12 do M24



88-01

GN 23

Stopy wahlwe ze stali nierdzewnej

Podstawa pełna, toczona, z otworami do kotwienia do podłoża
Średnica: 80 do 120 mm,
Gwinty: M8 do M30



GN 42

Stopy wahlwe

Stal ocynkowana, z otworem do kotwienia, w kształcie teatki.
Średnica: 50 do 80mm,
Gwinty: M8 do M24



GN 36

Stopy do maszyn

Bez centralnego otworu mocującego
Średnica: 80 do 200 mm,
Gwinty: M20 do M42



GN 355

Elementy pozycjonujące

Stal/stal nierdzewna
Gwinty: M12 do M36



NDX.Q - NDX.T

Wkładki do profilu

Technopolimer
Gwinty: M8 do M24



NIL

Zaślepki do profilu

Technopolimer
Wymiary: 10 do 150 mm



NCT

Nasadki ochronne do rur

Technopolimer
Średnica: 4 do 114,3 mm



NCD

Ostony ochronne na śruby i nakrętki

Technopolimer
Średnica wewnętrzna: 6.9 do 45,8 mm

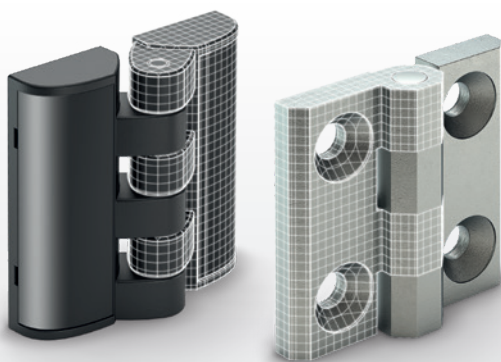


PPR

Uchwyty do paneli oraz do osłon z siatki

Montaż bez potrzeby wykonywania otworów
Montaż na profilach kwadratowych 25-30 mm





Zawiasy do cienkich ścianek | Zawiasy z regulacją rozstawu śrub mocujących | Zawiasy z regulacją siły otwarcia | Zawiasy z blokadą w wybranych pozycjach | Zawiasy sprężynowe | Zawiasy z wyłącznikiem bezpieczeństwa

Szeroki wybór zawiasów z tworzyw sztucznych i metali, odpowiednich do różnych zastosowań, i uwzględniających zróżnicowane potrzeby dotyczące montażu, kątów obrotu i odporności na obciążenia. Oferujemy również zawiasy w wersji z SUPER-technopolimeru lub stali nierdzewnej, zapewniającej wysoką odporność na korozję.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

CFA.

Zawiasy

Technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 215°
Wymiary: 40 do 97 mm



CFAQ.

Zawiasy

Sworzeń obrotowy z technopolimeru
Zakres obrotu:
maks. 215°
Wymiary: 40 do 65 mm



CFT.

Zawiasy z pokrywkami śrub

Technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 200°
Wymiary: 40 do 65 mm



CFTX.

Zawiasy

Technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 200°
Wymiary: 40 do 65 mm



CFM.

Zawiasy

SUPER-technopolimer
Wymiary: 40 do 60 mm



CFM-TR

Zawiasy

SUPER-technopolimer
Wymiary: 40 do 60 mm



GN 237

Zawiasy

Ciśnieniowy odlew z cynku/stal nierdzewna / aluminium
Wymiary: 30 do 60 mm



CFJ.

Zawiasy

antywtamaniowe
Technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 275°
Rozmiar: 50 mm



GN 136

Zawiasy metalowe

Stal/stal nierdzewna, kwadratowy lub pionowo przedłużony
Wymiary: 30 do 60 mm



GN 136-przedłużony

Zawiasy metalowe

Stal/stal nierdzewna, Wydłużone poziomo
Wymiary: 45 do 120 mm



GN 1364

Zawiasy z blachy ze stali nierdzewnej

Ze spiczastym zaokrąglonym końcem
Wymiary: 70 do 140 mm



GN 138

Zawiasy

Odlew z cynku
Wymiary: 40 do 80 mm



CFG.

Zawiasy do profili z rowkami teowymi

Technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 280°
Rozmiar: 36 mm



GN 161

Zawiasy

Akcesoria do profili z rowkami teowymi / Ciśnieniowy odlew cynku
Wymiary: 57 do 80 mm



GN 129

Zawiasy

Dwu lub trzyczęściowe / stal
Wymiary:
25.6 do 49 mm



CFDA

Zawiasy do wąskich ram

SUPER-technopolimer
Wymiary: 72 - 100 mm



CMDX-AL

Zawiasy

Aluminium
Zakres obrotu:
maks. 185°
Wymiary: 50 do 90 mm



GN 238

Zawiasy

Regulowane/
z zaślepkami śrub/
odlew z cynku
Wymiary: 42 do 60 mm



CFR.

Zawiasy z regulacją

SUPER-technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 260°
Rozmiar: 60 mm



CFA-ERS

Zawiasy z blokadą

Technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 215°
Wymiary:
49.5 do 96.5 mm



CFU.

Zawiasy z regulacją siły otwarcia

Technopolimer
Wymiary: 40 - 60 mm



GN 437

Zawiasy

Odlew cynku/stal
nierdzewna, z regulacją
siły otwarcia
Wymiary: 40 do 60 mm



CFP.

Zawiasy zatrzaskowe

Pokrywy śrub,
technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 195°
Rozmiar: 50 mm



CFV.

Zawiasy zatrzaskowe

Technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 210°
Rozmiar: 65 mm



CFVT.

Zawiasy zatrzaskowe

Technopolimer
Wymiary: 53 mm



CFMR.

Zawiasy sprężynowe

Z automatycznym
powrotem,
SUPER-technopolimer
Wymiary: 67 mm



CFN.

Zawiasy z regulowaną osią obrotu

Technopolimer
Rozmiar: 64 mm



GN 128

Zawiasy

Demontowalne,
do spawania, stal
Wymiary: 40 do 200 mm



CFMY

Zawiasy demontowalne

SUPER-technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 270°
Wymiary: 40 do 60 mm



GN 337

Zawiasy

Demontowalne, stop
cynku/stal nierdzewna
Wymiary: 40 do 60 mm



CFSW.

Zawiasy z wbudowanym wyłącznikiem bezpieczeństwa

SUPER-technopolimer
Rozmiar: 110 mm



CFMW.

Zawiasy

SUPER-technopolimer
Zakres obrotu:
maks. 180°
Wymiary: 70 do 110 mm



CFSQ

Zawiasy z wbudowanym wyłącznikiem bezpieczeństwa

SUPER-technopolimer
Zakres obrotu: maks. 190°
Rozmiar: 53 mm



GN 139.1

Zawiasy z wbudowanym wyłącznikiem bezpieczeństwa

Odlew z cynku
Długość: 49 do 79 mm



GN 330

Przewody w wtyczką

Długość: 2 do 10 m



GN 7237

Zawiasy przegubowe

Mocowane wewnątrz,
kąt otwarcia 180°





Zamki z uchwytem | Zamki z funkcją domykania |
Zamki z kluczem | Zamki zatrzaskowe | Zamki
nawierzchniowe | Uszczelki krawędziowe i ostony
krawędzi

Różne typy zamków z pokrętkiem lub kluczem wykonanym z metalu,
stali nierdzewnej czy technopolimeru do zamykania szaf sterowni-
czych, paneli lub drzwi maszyn i urządzeń.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

GN 115-NL

Zamki

Odlew z cynku/stal
nierdzewna, zamykanie
elementem obsługowym,
bez klucza
Odległość rygla: 4 do 50 mm



CMT.AE-VO

Zamki ze składanym pokrętkiem

Technopolimer
Zakres obrotu: 90°
Wymiary: 18 do 32 mm



VCK.

Zamki z pokrętkiem

Stal lub stal nierdzewna
Średnica pokrętła:
50 do 70 mm



GN 516.1

Zamki z funkcją domykania

Zakres pracy rygla
regulowany
Odległość rygla:
1 do 41 mm



GN 1150

Zamki ze stali nierdzewnej

Konstrukcja higieniczna po
stronie obsługowej (front
hygiene)/konstrukcja
higieniczna po stronie
obsługowej i rygla (full hygiene)



CQ.SST

Zamki z rygłem

Z kluczem gniazdowym,
stal nierdzewna
Zakres obrotu: 90°
Rozmiar: 18 do 24 mm



CS.

Zamki z kluczem

Stop cynku
Wymiary: 13 do 30 mm



CSMT-A

Zamki z uchwytem teowym

System antyrotacyjny,
zamykane na klucz,
technopolimer
Zakres obrotu: 90° w prawo
Wymiar uchwyty: 80 mm



CSMH

Zamki kasetowe z rękojeścią domykającą

Stop cynku
Regulacja odległości:
13 do 75 mm
Rozmiar: 128 mm



GN 115.10

Zamki z uchwytem kasetowym

Zamykanie kluczem
patentowym
Odległość rygla:
4 do 50 mm



PR-CH

Uchwyty kasetowe z zamkiem

Montaż zatrzaskowy,
technopolimer
Rozmiar: 117 mm



BPS

Chwytek zatrzaskowy

Technopolimer
Montaż za pomocą wkrętów
samogwintujących bądź
śrub z łbem walcowym i
gniazdem sześciokątnym
Siła zwalniania = 30 N



BMS

Zamki zatrzaskowe

Technopolimer
Wykonania standardowe:
zamki zatrzaskowe (BMS) lub
zamki zatrzaskowe z dźwignią
do ręcznego zwalniania
(BMS.L), minimalna siła do
wytamania blokady — 2500 N



GN 702

Dźwignie blokujące

Z czterema pozycjami
blokowania (co 90°)
Długość: 40 do 55 mm



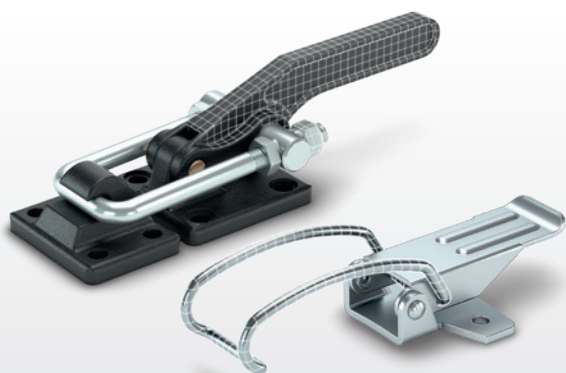
GN 2180

Uszczelki krawędziowe

Materiał NBR/EPDM
(certyfikowany zgodnie z UL)
Wymiary: 20 do 50 mm



14 ↓ DOCISKACZE, NAPINACZE, ZAPIĘCIA



Dociskacze ręczne | Dociskacze pneumatyczne |
Zapięcia | Napinacze

Dociskacze ręczne, pneumatyczne, zapięcia, zaciski mocujące i zapięcia hakowe, przy pomocy których można szybko i bezpiecznie zablokować względem siebie elementy urządzeń i maszyn.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

GN 810

Dociskacze pionowe

Stal/stal nierdzewna,
z przylgą poziomą
Siła przytrzymania:
750 do 4500 N



GN 810.3

Dociskacze pionowe

Stal/stal nierdzewna,
z blokadą, z przylgą
poziomą
Siła przytrzymania:
1050 do 2000 N



GN 820.3

Dociskacze poziome

Stal/stal nierdzewna,
z blokadą, przylga
pozioma
Siła przytrzymania:
900 do 3200 N



GN 844

Napinacze suwakowe, typ ciężki

Ciągnąco-pchające
Siła przytrzymania:
900 do 4500 N



GN 850

Zapięcia

Spinające
Siła przytrzymania:
2000 do 4000 N



GN 851.3

Zapięcia

Stal/stal nierdzewna,
z blokadą, spinające
Siła przytrzymania:
1600 do 7000 N



GN 852.1

Zapięcia

Typ ciężki
Siła przytrzymania:
12000 N



GN 858

Zapięcia

Z blokadą otwarcia
Siła przytrzymania:
15000 N



GN 708.1

Śruby dociskowe

Stal/stal nierdzewna,
poduszka dociskowa z
gumy
Wymiary: M4 do M12
Długość: 23 do 130 mm



GN 910

Dociskacze pionowe

Dociskacz pionowy, z
przylgą poziomą, typ
„Longlife” do dużych
obciążeń
Siła przytrzymania:
2200 do 15400 N



GN 861

Dociskacze pneumatyczne

typ ciężki, wersja z
tłokiem magnetycznym
Siła przytrzymania:
10000 do 20000 N



GN 864

Dociskacze spawalnicze

Pneumatyczne
Siła przytrzymania:
7030 do 22666 N
Średnica tłoka: 20 do 50



GN 8330

Zapięcia hakowe

Stal/stal nierdzewna
Siła przytrzymania:
100 do 1200 N



TLA.

Zapięcia hakowe

Stal lub stal nierdzewna
Wymiary:
102 do 193 mm



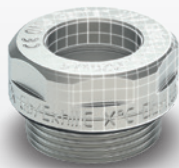
TLL.

Zapięcia

Stal
Rozmiar: 125.5 mm



Dociskacze, napinacze, zapięcia



Korki | Korki odpowietrzające | Wskaźniki
poziomu | Kolumnowe wskaźniki poziomu | Modułowe
systemy przewodów do chłodziwa | Uszczelki

Gama akcesoriów do układów hydraulicznych obejmuje korki, korki odpowietrzające i wskaźniki poziomu cieczy, również w wykonaniu do zastosowań związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z dyrektywą europejską 2014/34/UE ATEX (strefy zagrożone wybuchem) dla urządzeń z grupy II, kategorii 2GD. Wskaźniki poziomu cieczy, kolumnowe wskaźniki poziomu z wbudowanym termometrem lub elektryczną kontrolą temperatury oraz poziomu cieczy, wziernikowe wskaźniki przepływu, modułowe systemy przewodów do chłodziwa oraz uszczelki. Szeroka gama komponentów do układów hydraulicznych.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

TN. - TNR.

Korki

Technopolimer, temperatura pracy do 100°C Gwinty metryczne: M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M25 - M26 - M35 - M40, Gwinty całowe: 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



TCD. - TCR.

Korki wlewowe

Technopolimer, temperatura pracy do 100°C, Gwinty metryczne: M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M25 - M26 - M35 - M40, Gwinty całowe: 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



TSD. - TSR.

Korki spustowe

Technopolimer, temperatura pracy do 100°C Gwinty metryczne: M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M25 - M26 - M35 - M40, Gwinty całowe: 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



GN 741

Korki gwintowane

Odporność do 100°C, aluminium
Gwinty: M14x1.5 do M42x1.5, G1/4 do G1 1/2



TMB.

Korki magnetyczne

Aluminium, temperatura pracy do 180°C
Gwinty metryczne: M14 - M16 - M20 - M26 - M33 - M40 - M42
Gwinty całowe: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



TPC.

Korki wlewowe

Mocowane na wisk, technopolimer, temperatura pracy do 100°C
Średnica: 20 - 26 mm



T.440

Korki

Technopolimer, temperatura pracy do 100°C
Gwinty całowe: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



GN 7490

Gniazda do przyspawania

Stal/stal nierdzewna, z lub bez kołnierza
Gwinty: G1/8 do G3



GN 442

Korki gwintowane

Aluminium, z nakrętką motylkową, do 200°C
Gwinty: M16 x 1.5 do M26 x 1.5, G3/8 do G1



GN 880

Zawory spustowe

Gwinty: M14 x 1.5 do M30 x 1.5, G1/4 do G1



GN 880.1

Łączniki

Do zaworów spustowych GN 880/z lub bez węża spustowego
Wymiary: M22 x 1.5 do M26 x 1.5



GN 881

Zawory odpowietrzające

Mosiądz
Gwinty: M12 x 1.5 do M30 x 1.5, G1/4 do G1



SFP. - SFP-EX

Korki odpowietrzające

Z osłoną przeciwbryzgową, technopolimer, temperatura pracy do 100°C
Gwinty całowe: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2 - 2



SFP+a

Korki odpowietrzające

Z osłoną przeciwbryzgową, z płaskim bagnetem, technopolimer, temperatura pracy do 100°C Gwinty całowe: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2 - 2



SFV.

Korki z zaworem odpowietrzającym

Technopolimer
Gwinty metryczne: M16 - M18 - M20 - M22
Gwinty całowe: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1



SFW.

Korki oddechowe

Z zaworem odpowietrzającym, technopolimer, temperatura pracy do 100°C
Gwinty calowe: 3/4 - 1 1/4 - 2



HGFT.

Wskaźniki poziomu cieczy

Technopolimer, temperatura pracy do 100°C
Gwinty calowe: 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 2



GN 743.6

Wskaźniki poziomu cieczy - ATEX

Aluminium
Gwinty: M16 x 1.5 do M27 x 2, G3/8 do G3/4



HGFT-HT-PR

Wskaźniki poziomu cieczy

Z okienkiem przysmatcznym, do wysokich temperatur, technopolimer, temperatura pracy do 140°C
Gwinty calowe: 1/2 - 3/4 - 1



GN 7403

Korki oddechowe

Sito ze stali nierdzewnej
Gwinty: M20 x 1.5 do M33 x 1.5, G1/2 do G1



GN 7404

Korek oddechowy

Stal nierdzewna/ aluminium, oleofobowy/ hydrofobowy
Gwinty: M20 x 1.5 do M33 x 1.5, G1/2 do G1



GN 7405

Filtry ze stali nierdzewnej

Gwinty: 100 do 500 µm, G3/8 do G3/4



HFTX.

Wskaźniki poziomu cieczy

Technopolimer Gwinty metryczne: M16 - M20 - M25 - M26 - M27 - M30 - M33 - M35 - M40 Gwinty calowe: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4



GN 537

Wskaźniki poziomu cieczy

Aluminium/plexiglas, bez gwintu
Średnica: 20 do 58 mm



HCFE.

Wskaźniki poziomu cieczy

Technopolimer, temperatura pracy do 100°C
Gwinty calowe: 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4



HVF.

Wziernikowe wskaźniki przepływu

Kotłnice końcowe z technopolimeru
Gwinty calowe: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1



HCZ.

Wskaźniki poziomu cieczy

Przezroczysty technopolimer
Maks. temperatura pracy ciągłej: 90°C. Rozstaw otworów montażowych: 76 do 254 mm



HGX.

Wskaźniki poziomu cieczy

Przezroczysty technopolimer
Maksymalna temperatura dla pracy ciągłej: 90°C. Rozstaw otworów montażowych: 76 do 254 mm



HGX-PT

Wskaźniki poziomu cieczy

SUPER-technopolimer oraz przezroczysty technopolimer
Maks. temperatura pracy ciągłej: 90°C. Rozstaw otworów montażowych: 76 do 254 mm



HCK.

Wskaźniki poziomu cieczy

Do pracy z olejem lub cieczami na bazie glikolu Maksymalna temperatura dla pracy ciągłej: 100°C lub 130°C Rozstaw otworów montażowych: 76 do 508 mm



SLCK

Zestawy do elektrycznej kontroli poziomu cieczy

Dla wskaźników typ HCK
Maksymalna temperatura dla pracy ciągłej: 100°C lub 120°C



HCV-E

Elektryczne wskaźniki poziomu oleju

Z czujnikiem poziomu minimalnego
Maksymalna temperatura dla pracy ciągłej: 90°C. Rozstaw otworów montażowych: 127 do 254 mm



HCV-E-STL

Elektryczne wskaźniki poziomu oleju

Z czujnikiem poziomu minimalnego oraz czujnikiem temperatury
Maksymalna temperatura dla pracy ciągłej: 90°C
Rozstaw otworów montażowych: 127 do 254 mm



HCV-ST-AX

Elektryczne wskaźniki poziomu oleju

Z czujnikiem temperatury maksymalnej Maksymalna temperatura dla pracy ciągłej: 90°C
Rozstaw otworów montażowych: 127 mm



HCK-E - HCK-E-ST - HCK-E-STL

Kolumnowe wskaźniki poziomu

Z czujnikiem poziomu i temperatury
Maksymalna temperatura dla pracy ciągłej: 100°C lub 130°C
Rozstaw otworów montażowych: 127 do 508 mm



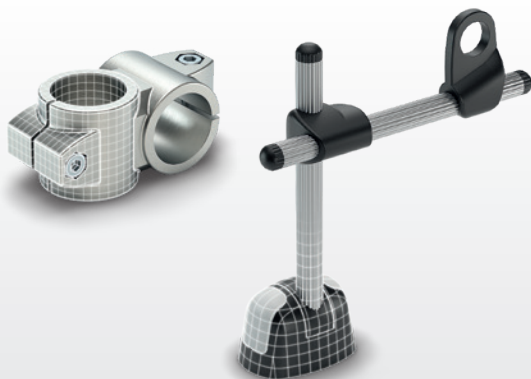
FH.1/4

Modułowe systemy przewodów do chłodziwa

Zestaw z przewodami o średnicy 1/4", technopolimer



16 ŁĄCZNIKI DO PROFILI RUROWYCH



Łączniki rurowe | Łączniki profili |
Profile rurowe | Mechanizmy przesuwu

Szeroka gama łączników do profili kwadratowych lub okrągłych idealnych do budowy konstrukcji modułowych i do różnych zastosowań przemysłowych. Oferujemy łączniki ze stali, aluminium, ze stali nierdzewnej lub technopolimeru, z podstawą lub kotnierzem. Dostępne wersje mocowane na wcisk, obrotowe, w kształcie litery T oraz jedno lub dwukierunkowe. Wsporniki z technopolimeru są dostępne również z kolorowymi zaślepkami.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

GN 131

Łączniki dwukierunkowe

Aluminium/stal
nierdzewna
Otwór gładki:
B10 do B18



TCC-CR

Łączniki dwukierunkowe

Technopolimer
Otwór gładki:
18 - 30 mm



GN 141

Łączniki dwukierunkowe z płytą boczną

Aluminium,
wieloczęściowa budowa
Otwór gładki: B20 do B50



GN 146

Łączniki z płytą boczną

Aluminium/cztery otwory
mocujące łącznik
Otwór gładki: B20 do B60



GN 162.3

Łączniki z płytą czołową

Aluminium/stal
nierdzewna, dwa otwory
mocujące łącznik
Otwór gładki:
B10 do B18



GN 192

Łączniki teowe

Aluminium
Otwór gładki:
B20 do B60



TCC-SL

Łączniki profili

Technopolimer
Otwór gładki:
18 - 30 mm



TCC-TP

Łączniki obrotowe

Technopolimer
Otwór gładki: 30 mm



TCC-TP-PB

Łączniki przegubowe z płytą czołową

Technopolimer
Otwór gładki: 30 mm



GN 285

Łączniki przegubowe

Aluminium
Otwór gładki:
B12 do B18



GN 990

Profile

Aluminium/stal nierdzewna,
do łączników profili rurowych
Otwór okrągły lub
kwadratowy: 10 do 60 mm
lub V10 do V50



MSX.

Łączniki

Technopolimer
Rozmiar: 56 mm



MSR.

Łączniki

Technopolimer i
aluminium
Rozmiar: 60 mm



GN 474

Łączniki dwukierunkowe

Aluminium
Otwór gładki: B8 do B20



STC

Łączniki kwadratowe

Technopolimer i stal
Jedno- do trójosiowe,
dwo- do sześciokierunkowe.



17 KOŁA I ZESTAWY KOŁOWE



Koła z wieńcem z poliuretanu | Koła z wieńcem z technopolimeru | Koła z wieńcem z gumy | Koła z wieńcem z duroplastu

Koła transportowe przystosowane do obsługi ręcznej lub mechanicznej na różnych podłożach i podłogach. W naszej ofercie znajdują się różne typy kół i zestawów kołowych. Koła z poliuretanu, technopolimeru, gumy, duroplastu są łączone stałym lub obrotowym wspornikiem płytowym, z lub bez hamulców.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

RE.FF-N

Zestawy kołowe ze stalową obudową

Wieniec koła poliuretanowy
Ø koła: 80 do 150 mm



1200 - 3000 N

RE.C6-G

Zestawy dwukołowe do zastosowań ogólnych ze stalową obudową

Wieniec koła poliuretanowy
Ø koła: 50 mm



1400 N

RE.F5-N

Zestawy kołowe ze stalową obudową

Koło z nalewanym wieńcem poliuretanowym
Ø koła: 80 do 200 mm



2000 - 3000 N

RE.F5-N-ESD

Zestawy kołowe ze stalową obudową

Koła z nalewanym wieńcem poliuretanowym ESD
Ø koła: 80 do 200 mm



1700 - 3000 N

RE.F4-WH - RE.F4-WEH

Zestawy kołowe z obudową do dużych obciążeń

Koło z nalewanym wieńcem poliuretanowym
Ø koła: 125 do 300 mm



5500 - 23000 N

RE.G5

Rolki z nalewanym wieńcem poliuretanowym

Korpus koła ze stali
Ø koła: 80 do 85 mm



7000 - 10000 N

RE.F2-H

Zestawy kołowe do średnich i dużych obciążeń

Miękkie koło poliuretanowe
Ø koła: 100 do 200 mm



3000 - 7000 N

RE.F8-N

Zestawy kołowe z obudową

Koło z technopolimeru
Ø koła: 65 do 200 mm



INOX 1200 - 3000 N

RE.F7-N-HT

Zestawy kołowe

Koła monolityczne z duroplastu, odporne na wysokie temperatury
Ø koła: 80 do 100 mm



INOX 1500 - 2000 N

RE.G1-N

Zestawy kołowe ze stalową obudową

Koło z wieńcem z gumy termoplastycznej
Ø koła: 80 do 150 mm



700 - 1800 N

RE.E2-N

Zestawy kołowe ze stalową obudową

Wieniec koła z wulkanizowanej gumy
Ø koła: 80 do 200 mm



650 - 2250 N

RE.E3-N

Zestawy kołowe ze stalową obudową

Wieniec koła z wulkanizowanej gumy
Ø koła: 80 do 200 mm



650 - 2300 N

RE.G2-H

Zestawy kołowe do średnich i dużych obciążeń

Koło z nalewanym wieńcem gumowym
Ø koła: 100 do 200 mm



1800 - 5000 N

RE.C7

Koła do zastosowań ogólnych, obudowa z blachy stalowej

Wieniec koła z wulkanizowanej gumy
Ø koła: 40 do 80 mm



300 - 550 N

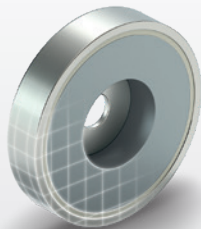
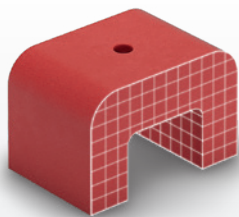
RE.C7-G

Zestawy dwukołowe do zastosowań ogólnych ze stalową obudową

Wieniec koła z wulkanizowanej gumy
Ø koła: 50 do 75 mm



600 - 800 N



Płaskie | Walcowe | Rozwidłone | Prostokątne

Elesa+Ganter oferuje szeroką gamę magnesów trwałych, takich jak: magnesy płaskie i walcowe, w obudowie i bez obudowy, rozwidłone prostokątne i surowe, by zapewnić łatwiejsze, wydajniejsze i niezawodne wykonywanie zadań związanych np. z mocowaniem elementów.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

GN 50.6

Magnesy trwałe

Płaskie, z hakiem/
oczkiem
Średnica: 16 do 80 mm



GN 50.1

Magnesy trwałe

Płaskie, obudowa bez
gwintu montażowego
Średnica: 6 do 125 mm



GN 50.3

Magnesy trwałe

Płaskie, obudowa
z trzpieniem
gwintowanym
Średnica: 6 do 80 mm



GN 50.4

Magnesy trwałe

Płaskie, obudowa z
otworem gładkim lub
gwintowanym
Średnica: 10 do 100 mm



GN 51.6

Magnesy trwałe

Płaskie, obudowa
z dwoma otworami
gwintowanymi, osłona
gumowa
Średnica: 43 do 57 mm



GN 51.7

Magnesy

z gałką lub pierścieniem,
osłona gumowa
Średnica: 22 do 43 mm



GN 58

Magnesy płaskie

Płaskie, obudowa z
otworami pod śruby z
tłem stożkowym
Średnica: 19 do 38 mm



GN 52.2

Magnesy trwałe

Walcowe, z gwintem
wewnętrznym
Średnica: 6 do 63 mm



GN 52.4

Magnesy trwałe

Walcowe, obudowa
z trzpieniem
gwintowanym
Średnica: 6 do 63 mm



GN 52.5

Magnesy trwałe ze stali nierdzewnej

Walcowe,
obudowa z gumową
powierzchnią przylegania
Średnica: 10 do 25 mm



GN 251.6

Śruby zderzakowe

Z magnesem
Średnica: 12 do 80 mm



GN 60

Magnesy rozwidłone

Z otworem
Średnica: 13 do 32 mm



GN 55.1

Magnes

płaskie, z otworem
walcowym lub
stożkowym
Średnica: 6 do 102mm



GN 55.4

Magnes

Prostokątne
Średnica:
7.5 do 33 mm



GN 70

Podkładki do magnesów

Stal/stal nierdzewna,
do stosowania z
magnesami trwałymi
Średnica: 12 do 64 mm





Jednostki transferowe I Dwunogi i trójnogi I Prowadnice boczne I Łożyskowe zespoły wahlwe

Elementy przenośników umożliwiają tworzenie konstrukcji podporowych dla linii produkcyjnych w różnych sektorach przemysłowych, takich jak: transport butelek, opakowań oraz innych materiałów produkowanych w dużych seriach. Do tej grupy należą rolkowe prowadnice boczne, dwunogi i trójnogi, wsporniki uchwytu bandy bocznej, uchwyty prowadnic i łączników, rolkowe prowadnice centralne, przegubowe prowadnice boczne, bloki rozdzielające do prowadnic bocznych i centralnych wraz z profilami nośnymi i szeregiem akcesoriów. Dostępne są także kule transportowe, modułowe systemy transportu grawitacyjnego oraz rolki prowadzące.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

BAS3

Trójnogi

Technopolimer
Otwory pod rury Ø: 42
do 60 mm - 45x45 mm



SPR.V

Wsporniki uchwytu prowadnic bocznych

Do osiowego i kątownego
pozycjonowania
Średnica trzpienia:
12 do 16 mm



GLA-1

Rolkowe prowadnice boczne

Technopolimer,
aluminium,
stal nierdzewna
Rozmiar: 3000 mm



GCA-4

Rolkowe prowadnice centralne

Technopolimer,
aluminium,
stal nierdzewna
Rozmiar: 3000 mm



GLB-1

Przegubowe prowadnice boczne

Technopolimer,
stal nierdzewna
Rozmiar: 375 mm



GLP-HT

Liniowe prowadnice boczne do wysokich temperatur

Plaski profil,
technopolimer,
stal nierdzewna
Rozmiar: 3000 mm



GLS

Liniowe prowadnice boczne

Profil z technopolimeru,
stal nierdzewna
Rozmiar: 3000 mm



UCF

Zespoły łożyskowe wahlwe

Z oprawą kwadratową,
technopolimer
Dla średnic wałka:
25 do 30 mm



GN 509

Kule transportowe

Korpus stal /
stal nierdzewna
Wymiary: 15 do 30 mm



GN 509.3

Pierścienie sprężynowe

do kul transportowych
GN 509 / GN 509.1



GN 509.4

Kule transportowe

Korpus stalowy do
dużych obciążeń,
bez kotnierza



UTR

Rolki transportowe

Technopolimer
Średnica: 24 - 36 mm



RLT-U

Listwy rolkowe

Technopolimer lub
poliuretan
Rozmiar: 270 mm



elesa:roll®

RLS-U

Listwy kulowe

Technopolimer
Rozmiar: 270 mm



elesa:roll®

GN 753

Rolki prowadzące

Tworzywo
Średnica: 19 do 26 mm





Teleskopowe prowadnice liniowe | Prowadnice liniowe | System rolkowych prowadnic liniowych | Mechanizmy przesuwu, łączniki do mechanizmów przesuwu | Moduły liniowe

Gama produktów techniki liniowej obejmuje teleskopowe prowadnice liniowe, prowadnice liniowe, systemy rolkowych prowadnic szynowych, mechanizmy przesuwu oraz precyzyjne mechanizmy przesuwu. Wszystkie elementy są dostępne w wykonaniach z różnych materiałów: stal, stal nierdzewna, aluminium i stal ocynkowana.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

GN 1400

Teleskopowe prowadnice liniowe

Z częściowym wysuwem teleskopowym, obciążalność do 280 N Długość 300 do 500 mm



GN 1412

Teleskopowe prowadnice liniowe

O pełnym wysuwie, z mechanizmem samodomykającym, obciążalność do 430 N Długość: 300 do 700 mm



GN 1418

Teleskopowe prowadnice liniowe

O pełnym wysuwie, z mechanizmem "Push to Open", obciążalność do 430 N Wymiary: 350 do 650 mm



GN 2402

Prowadnice liniowe

Bez wysuwu teleskopowego Wymiary: 28 do 43 mm



GN 2410

Teleskopowe prowadnice liniowe

Z pełnym wysuwem, prowadnice połączone wózkami Wymiary: 210 do 966 mm



GN 1490

System rolkowych prowadnic liniowych

Stal / stal nierdzewna, z wewnętrzną ścieżką ruchu Długość: 394 do 1434 mm



GN 2422

Szyny rolkowych prowadnic liniowych

Do systemu prowadnic liniowych, profil C Wymiary: 18 do 43 mm



GN 2494

Wózki rolkowe ze stali nierdzewnej

Do szyn rolkowych prowadnic liniowych ze stali nierdzewnej GN 2492 Wymiary: 30 do 45 mm



GN 2496

Rolki ze stali nierdzewnej

Do szyn rolkowych prowadnic liniowych ze stali nierdzewnej GN 2492 Wymiary: 30 do 45 mm



GN 291

Mechanizmy przesuwu

Stal/stal nierdzewna, śruba z prawym lub lewym gwintem Standardowy zakres regulacji: 65 do 720 mm



GN 132.1

Łączniki dwukierunkowe do mechanizmów przesuwu

Aluminium, do jednego mechanizmu przesuwu Otwór gładki: B30 do B60 mm



GN 132.25

Łączniki dwukierunkowe do mechanizmów przesuwu

Do łączenia dwóch mechanizmów, Stal nierdzewna Otwór gładki: G30 do G50 mm



GN 134.2

Łączniki dwukierunkowe do mechanizmów przesuwu

Aluminium, wieloczęściowa budowa, do łączenia dwóch mechanizmów Otwór gładki: 30 do 50 mm



GN 491

Mechanizmy przesuwu z dwoma profilami prowadzącymi

Śruba z gwintem prawo lub lewoskrętnym, pojedynczy wózek Długość: 100 do 500 mm

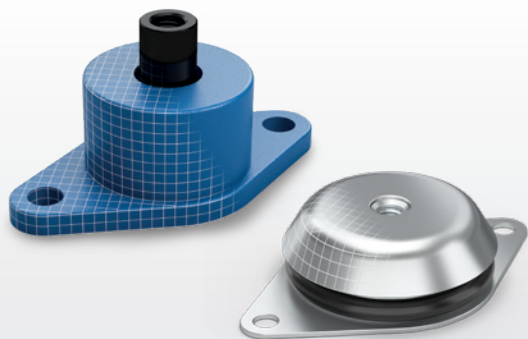


GN 900

Mechanizmy przesuwu

Wymiary: 50 do 260 mm





Wibroizolatory gumowe | Tłumiki drgań | Wibroizolatory sprężynowe i linowe

Wibroizolatory są przeznaczone do tłumienia drgań, które mogą powodować złe funkcjonowanie urządzeń, a także wibracje i hałas, generowany przez ruchome części niewyważonych maszyn. Elementy antywibracyjne pochłaniają drgania, co pomaga uczynić środowisko pracy mniej uciążliwym. Szeroka gama obejmuje wibroizolatory gumowe, kołnierzowe, do montażu ściennego oraz sprężynowe i liniowe.

Pełna oferta dostępna na elesa-ganter.pl

DVA.1 - DVA.2 - DVA.3

Wibroizolatory

Guma ze stałą ocynkowaną lub stałą nierdzewną
Średnica: 8 do 125 mm



DVA.6 - DVA.7

Wibroizolatory

Guma ze stałą ocynkowaną lub stałą nierdzewną
Średnica: 10 do 75 mm



DVB.6 - DVB.7

Wibroizolatory

Guma ze stałą ocynkowaną lub stałą nierdzewną
Średnica: 20 do 60 mm



DVF.6 - DVF.7

Wibroizolatory

Kauczuk silikonowy oraz stal nierdzewną
Średnica: 20 do 60 mm



DVC.1 - DVC.2 - DVC.3

Wibroizolatory

Guma ze stałą ocynkowaną lub stałą nierdzewną
Średnica: 10 do 95 mm



GN 342.2

Stopy wahlwe

Z wkładką tłumiącą/
z trzpieniem gwintowany
Średnica: 32 do 60 mm



LW.A

Stopy z tłumieniem wibracji - wibroizolatory

Podstawa i trzpień gwintowany ze stali
Ø podstawy:
80 do 200 mm
Gwinty: M12 do M20



GN 148

Wibroizolatory

Guma naturalna (NR), stal ocynkowana
Wymiary:
60 do 126 mm



DVE

Wibroizolatory

Guma ze stałą ocynkowaną lub stałą nierdzewną
Wymiary: 64 do 310 mm



DVG

Wibroizolatory

Do montażu ściennego lub sufitowego, gumo oraz stal
Rozmiar: 114



DVI

Wibroizolatory

Do montażu ściennego, gumo oraz stal
Rozmiar: 114



AVG

Wibroizolatory kołnierzowe

Dwukierunkowe, gumo, aluminium i stal
Rozmiar: 80 mm



AVF

Wibroizolatory z siatki drucianej

Stal nierdzewna
Wymiary: 42 do 225 mm



AVC

Wibroizolatory linowe

Stal nierdzewna
Wymiary: 53 do 135 mm



AVM

Wibroizolatory sprężynowe

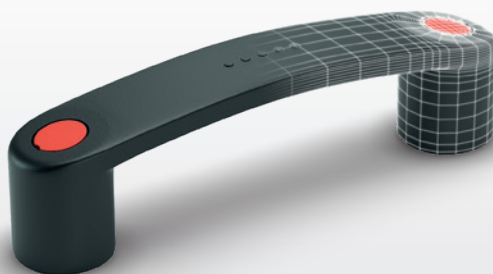
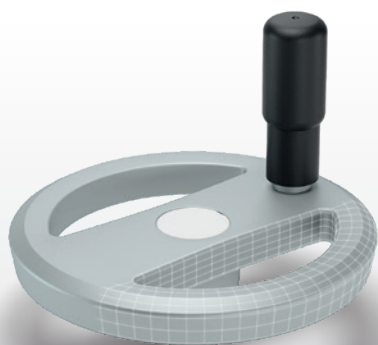
Gumowo-stalowy
Rozmiar: 55 mm



COPYRIGHT © 2023

Elesa S.p.A. oraz OTTO GANTER GmbH & Co. KG
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie części lub całości katalogu tylko za
pisemną zgodą Elesa S.p.A. lub OTTO GANTER GmbH & Co. KG



ELESA+GANTER POLSKA SP. Z O.O.
ul. Słoneczna 42a, Stara Iwiczna
05-500 Piaseczno
Polska
+48 22 737 70 47
egp@elesa-ganter.com.pl
elesa-ganter.pl

ELESA S.p.A.
Via Pompei 29
20900 Monza (MB)
Italy
+39 039 28 11 1
info@elesa.com
elesa.com

OTTO GANTER GmbH & Co. KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen
Germany
+49 7723 65 07 0
info@ganternorm.com
ganternorm.com