

## >> GAMA PRODUKTÓW - PRODUCTS RANGE

### SYSTEMY MOCOWAŃ - FASTENING SYSTEMS



#### BLACHY I METAL METAL SHEETS

Elementy łączące do arkuszy blaszanych, rur oraz metalu  
Inserts for metal sheets sections



#### DREWNO I METAL SOLID PARTS

Elementy łączące do drewna i metalu  
Inserts for solid wood-metal parts



#### TWORZYWA SZTUCZNE PLASTIC

Elementy łączące do tworzyw sztucznych  
Inserts for plastic materials



#### KOMPOZYTY I KAMIENŃ COMPOSITES

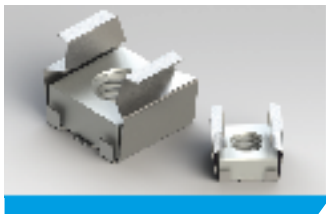
Elementy łączące do materiałów kompozytowych i kamieni naturalnych  
Inserts for composite materials

# 1specialinsert

40  
anni  
DA SEMPRE  
INNOVATIVI  
PER SEMPRE



## >> Elementy złączne do **BLACH I METALU** - Inserts for **METAL SHEETS**



### CAGE-NUT

Kwadratowa nakrętka zamknięta w elastycznej klatce, zalecana zwłaszcza do prostych operacji montażowych na arkuszach blach. Nakrętka może poruszać się swobodnie wewnątrz klatki - obudowy i pozwala na wyeliminowanie braku współosiowości podczas montażu.

A square nut enclosed into an elastic cage, particularly suggested for easy assembly operations on metal sheets sections. The nut can move loosely inside the cage and allows eliminating misalignment allowances in the assembly.



### CROWN-NUT

Metalowa wkładka gwintowana aplikowana ciśnieniowo, szczególnie nadaje się do łączenia cylindrycznych lub kwadratowych rur. Dostępna jest w wielu rodzajach i rozmiarach. Wykonana jest z metalu ze specjalnymi, nachylonymi pod odpowiednim kątem koronami, które gwarantują niezrównaną siłę zamocowania.

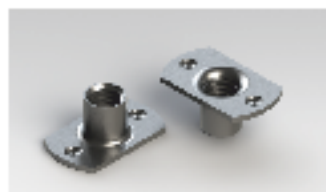
A threaded insert to be applied by pressure, particularly suitable for cylindrical or square tube butting assemblies. It is possible to apply this insert at any stage of the production process.



### BI-FIX / BI-FIX S

System antywibracyjny, który pozwala na szybki montaż i demontaż elementów. Polecany do montażu elementów często zdejmowanych.

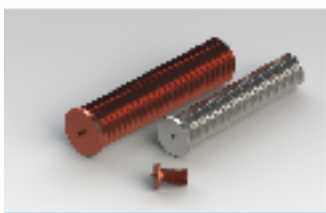
An anti-vibrating system, which allows quickly assembling elements that must be frequently removed. It can be applied by thrust and removed by one fourth turns, or by traction.



### SALD-NUT

Nakrętki kute z blachy stalowej, dostępne z łbem lub bez, szczególnie zalecane do spawania na profilach z blachy.

A steel sheet press-forged nut, available with or without bosses, particularly suggested for welding operations on metal sheet sections.



### SALD-STUD

Gwintowany kołek zaopatrzony w zaokrąglony, płaski łeb, zaprojektowany do zgrzewania iskrowego.

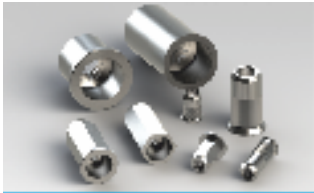
A threaded stud provided with a rounded-off striking step specially designed for condenser spark welding.



### NITY

Powszechnie stosowany system montażu. Gama produktów obejmuje nity wykonane z różnych materiałów i dostępne w różnych wersjach: standardowe nity, nity konstrukcyjne, nity wodoszczelne, nity do dużych elementów itp.

A widely used assembly system. The range of products includes rivets made of different materials and available in different versions: standard rivets, structural rivets, watertight blind rivets, rivets for large assemblies, etc.



## DEFORM-NUT/STUD

Rurowy, gwintowany nit spełniający normy UNI. Nadaje się do połączeń arkuszy blaszanych i części takich jak obudowy lub rury. Zapewnia szybki i prosty w obsłudze montaż. Jest szczególnie zalecany do używania na elementach o niewielkich grubościach. Może być stosowany w wielu rodzajach materiałów na dowolnym etapie procesu produkcji.

Deform-Nut and Deform-Stud, respectively tubular threaded rivet and tubular threaded stud. To be used on metal sheets and blind parts as box sections or tubes. Easy and fast to be installed they provide threaded fastening solutions on thin metal sheets, while the threaded stud give also centering function. TTN is a threaded expansion tubular insert. To be used on metal sheets, solid parts or at the end of round tubes. These fastening systems can be installed at any stage of the production process.



## RUBBER-NUT

Anty-wibracyjny łącznik składający się z wulkanizowanej gwintowanej tulei pokrytej gumą. Stanowi idealne rozwiązanie dla każdego mocowania w elementach narażonych na wibracje. Co więcej, guma jest odporna na środki chemiczne oraz działa izolująco na prąd.

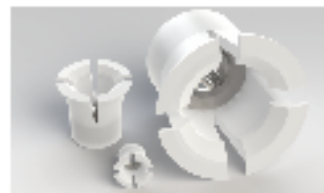
An anti-vibration rubber insert including a vulcanized threaded brass bush, which represents the perfect solution to any fastening problem on parts subject to vibrations.



## FLOWER-NUT

Elastyczny, samo-deformujący się gwintowany element do szybkiej instalacji, zalecany zwłaszcza do montażu miękkich laminatów, drewna, materiałów kompozytowych i tworzyw sztucznych.

A deformation threaded insert, particularly suggested for assemblies on soft laminates, wood, composite materials, and plastic materials.



## NYLON-NUT

Gwintowany, antywibracyjny łącznik zbudowany z nylonowego korpusu i wewnętrznego gwintowanego trzpienia ze stopu metali lekkich.

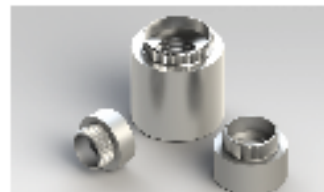
A threaded anti-vibration expansion insert formed by a nylon body and a light-alloy internal nut.



## CLIFA

CLIFA: Nakrętki cylindryczne i kołki gwintowane zalecane do montażu ciśnieniowego w arkuszach blach. Ich małe wymiary i wysoka wytrzymałość na rozciąganie pozwalają użytkownikom na oszczędność przestrzeni i minimalizację ciężaru, a także zapewniają wysoki poziom estetyczny. DYSTANSE CIŚNIENIOWE: Gwintowane kołki stosowane do instalacji ciśnieniowej na arkuszach blach. Ułatwiają utrzymanie odpowiednich odstępów podczas łączenia elementów.

CLIFA: Cylindrical nuts and threaded studs suitable for being pressure installed on metal sheet sections. Their reduced size and their high tensile stress strength allow users saving weight and space, and provides high-level aesthetic results. PRESSURE SPACERS: Threaded bars to be pressure installed on metal sheet sections. These parts allow suitably spacing the different components to be assembled.



## ANCHOR

Nitonakrętka cylindryczna – odpowiednia do stosowania w elementach z blachy za pomocą procesu nitowania. Szczególnie odporna na skręcanie, nacisk, naprężenia, rozciąganie i siły ścinające.

A cylindrical nut, suitable for being applied on metal sheet sections through a riveting process. Particularly suitable for resisting to high torsion, thrust, tensile stress and shear loads.



### ENSAT

Samogwintująca wkładka metalowa ze specjalnym wewnętrznym i zewnętrznym gwintem, w zależności od potrzeb wyposażona w otwory instalacyjne. Nadaje się do materiałów o niskiej odporności na ścinanie, gdzie istnieje potrzeba nagwintowania o wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Wkładki te mogą być również stosowane do regeneracji uszkodzonych gwintów.

Self-threading metal inserts with special internal and external threads provided with particular tapping splits or holes. Suitable for low resistant materials where it's required to create threaded seats with high mechanical strengths. These parts may also be used for regenerating damaged threads.



### DOWEL-INSERT

Metalowa wkładka z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym. Po wkręceniu w gwintowane gniazdo zapewnia możliwość odkręcania dzięki obecności trzpieni. Idealne do materiałów o niskiej odporności na ścinanie, gdzie istnieje potrzeba nagwintowania o wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Mogą być wyposażone w samoblokujący gwint wewnętrzny.

It's a metal insert with internal and external threads. Once screwed into the threaded seat, ensures the function of "unscrewing" thanks to the presence of the pins. Suitable for low resistant materials where it's required to create threaded seats with high mechanical strengths. They can be provided with internal self-locking thread.



### MUBUX M

Gwintowana tuleja redukcyjna z powierzchnią zewnętrzną pokrytą mikro-kapsułkami, które zawierają substancję adhezyjne oraz które pełnią funkcję bezpiecznej blokady wkładki po instalacji.

A threaded reduction bush with an external surface provided with micro-capsules including an adhesive product, which has the function of safely locking the part after insertion.



### FILTEC

Specjalna wkładka gwintowana przeznaczona do tworzenia lub regeneracji gwintów narażonych na wysokie obciążenia statyczne lub dynamiczne, nawet przy bardzo wysokich temperaturach. Szczególnie polecane w przypadku częstych operacji dokręcania oraz gdy istnieje ryzyko korozji. Elementy te mają kształt sprężyny lub sześciokąta. Dostępne są zarówno w wersji standardowej jak i w wersji samoblokującej.

A special helicoidal insert thread designed for producing or regenerating threaded seats submitted to heavy static or dynamic loads, even at very high temperatures. Particularly suggested in case of frequent tightening operations and when there is risk of corrosion, this part has a spring shape and a lozenge square section. Available both in the standard version and in the screw-lock version.



### ELIC-WOOD

Samogwintująca tuleja o metrycznym gwincie wewnętrznym i specjalnym gwincie zewnętrznym o dużej przyczepności, która zapewnia bezpieczne i silne właściwości dokręcania w miękkich materiałach. Szczególnie nadaje się do drewna i produktów drewnopochodnych.

Self-threading bushes designed with a metric internal thread and a special external thread with a large adhesion surface providing safe and strong tightening properties on soft material assemblies. Particularly suitable for wood and wood by-products.



### GRIFF-NUT

Kute nakrętki wyposażone w cztery specjalne zaczepy do mocowania w miękkich materiałach, w szczególności w drewnie i produktach drewnopochodnych. Ta wkładka zapewnia szczególną odporność na rozciąganie i skręcanie.

A press-forged nut equipped with four special jaws for anchoring soft materials, especially wood and wood by-products. This part ensures particular tensile stress and torsion strength.



### ESPAND-NUT

Mosiężna tuleja gwintowana instalowana ciśnieniowo. Zakotwienie odbywa się w trakcie dokręcania tulejki poprzez rozejście się ścianek bocznych. Szczególnie polecana do miękkich materiałów, zwłaszcza drewna i produktów drewnopochodnych.

A brass threaded bush to be pressure installed. Part anchoring takes place by expansion as soon as the bush is tightened. Particularly suggested for soft material assemblies, especially wood and wood by-products.



### KEEP-NUT

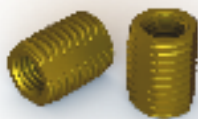
Wkładka do tworzenia gwintowanych gniazd na płytach wykonanych z kamieni naturalnych, materiałów kompozytowych i na wszelkich powierzchniach o wysokiej gęstości, nawet wyjątkowo cienkich. Łatwa, szybka i bezklejowa instalacja poprzez wciśnięcie i mechaniczne zakotwienie w materiale odbiorczym sprawia, że Keep-Nut® to rewolucyjny i niezawodny system mocujący.

Is a threaded bush with crown and plastic ring for holding the group of parts. Designed to create a threaded seat on slabs, even thin, of marble, granite and other natural stones and also on compact composite materials. Assembly by pressure.



# GAMA PRODUKTÓW

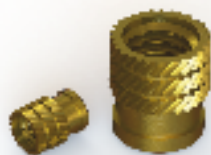
>> Elementy złączne do **TWORZYW SZTUCZNYCH** - Inserts for **PLASTICS MATERIALS**



## ENSAT

Samogwintująca wkładka metalowa ze specjalnym wewnętrznym i zewnętrznym gwintem, w zależności od potrzeb wyposażona w otwory instalacyjne. Nadaje się do materiałów o niskiej odporności na ścinanie, gdzie istnieje potrzeba nagwintowania o wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Wkładki te mogą być również stosowane do regeneracji uszkodzonych gwintów.

Self-threading metal inserts with special internal and external threads provided with particular tapping splits or holes. Suitable for low resistant materials where it's required to create threaded seats with high mechanical strengths. These parts may also be used for regenerating damaged threads.



## MUBUX

Mosiężne tulejki i kołki gwintowane instalowane ciśnieniowo, w szczególności przydatne podczas łączenia sztywnego materiału termoplastycznego. Ich zewnętrzny kształt zapewnia doskonałe zakotwienie w materiałach termoformalnych.

Threaded brass bushes and studs to be pressure installed, particularly suitable for stiff thermoplastic material assemblies. Their external geometry ensures perfect anchoring to the receiving material.



## INSERT-PLAST

Mosiężna tuleja gwintowana instalowana ciśnieniowo, która jest mocowana przez rozszerzenie po wkręceniu śruby. Ten element może być stosowany, gdy na tworzywach sztucznych i ich mieszaninach wymagana jest wysoka odporność na skręcanie i rozciąganie.

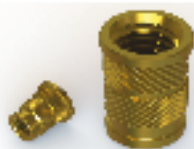
A brass threaded bush to be pressure installed, which is anchored by expansion when thread of the screw is inserted. This part can be extensively used when high torsion torques and tensile stress loads are required on plastic materials, compound materials, etc.



## B-LOK

Mosiężna tuleja gwintowana instalowana ciśnieniowo. Zakotwienie następuje poprzez rozszerzenie po wkręceniu śruby. Dostępna w różnych wersjach do termoplastycznych i termoutwardzalnych materiałów.

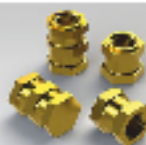
A brass threaded bush to be pressure installed. Part anchoring takes place by expansion when thread of the screw is inserted. Available in different versions for thermoplastic and thermosetting assembly applications.



## S-LOK

Mosiężne tulejki i kołki gwintowane, specjalnie zaprojektowane, aby zapewnić bezpieczne i szczelne zakotwienie w tworzywach sztucznych. Gwarantują bardzo wysoką odporność na rozciąganie i naprężenia skrętne. Elementy te mogą być łączone za pomocą ultradźwięków, termicznie lub mogą być instalowane na etapie produkcji materiału.

Threaded brass bushes and studs with a special external design in the position to ensure safe and tight anchoring on plastic materials, as well as very high tensile stress and torsion strength properties. These parts may be assembled either by ultra-sounds, or heat, or may be moulded and sealed together with the material to be assembled.



## ES

Element wciskany z metrycznym gwintem wewnętrznym, z zewnątrz o sześciokątnym kształcie, przerywanym przez rowki, dzięki którym łącznik utrzymywany jest tworzywie sztucznym podczas instalacji i modelowania plastycznego. Specyficzny kształt zapewnia podwyższoną odporność na wysuwanie oraz skręcanie. Model ten może być stosowany tylko przy procesach formowania plastycznego.

It's a threaded insert with an hexagonal external shape interrupted by grooves to hold the plastic material during the co moulding installation. The particular shape provides greater torque and pull out stress. This series can only be used with co moulding processes.



## IPR2

Specjalne wkładki gwintowane z mosiądzu. Instalacja tej wkładki odbywa się ciśnieniowo, a mocowanie odbywa się poprzez rozszerzenie wkładki w momencie dokręcania śruby. Specjalnie zaprojektowany kształt zewnętrzny gwarantuje wyższą odporność na siły naprężeń przy skręcaniu.

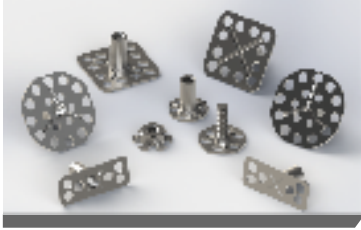
A special brass threaded insert. The installation of this series is done by pressure and it works by expansion when the screw is mounted. Thanks to a specifically design external shape it guarantees higher torque stress forces.

PRODUKTY SPECJALNE DO BLACH, TWORZYW SZTUCZNYCH, KOMPOZYTÓW ORAZ INNYCH MATERIAŁÓW SĄ DOSTĘPNE NA ŻĄDANIE. WIĘCEJ INFORMACJI UDZIELI NASZE BIURO TECHNICZNE.

SPECIAL PRODUCTS FOR METAL SHEETS, SOLID PARTS, PLASTIC AND COMPOSITES ARE AVAILABLE ON DEMAND. FOR MORE INFORMATION PLEASE CONTACT **SPECIALINSERT** TECHNICAL OFFICE.

# FASTENING SYSTEM

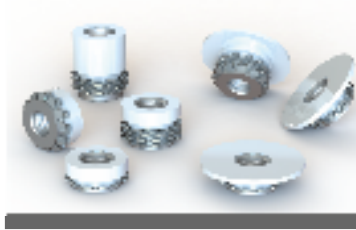
>> Elementy złączne do MATERIAŁÓW KOMPOZYTOWYCH - Inserts for COMPOSITE MATERIALS  
I KAMIENI NATURALNYCH



## MASTER-PLATE

System składa się z perforowanej, płaskiej stalowej płytki, do której przyspawane są elementy złączne – tuleje, trzpienie i inne – w zależności od potrzeb. Produkty Master-Plate wykonane są ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej AISI316L. Jest to bardzo prosty system, który za pomocą odpowiednich klejów pozwala na mocowanie do wszelkiego rodzaju materiałów. Instalacja polega na zatopieniu podstawy w odpowiednim kleju.

The set expects a base plate and the fastening which can be or pin or bush, and it offers perfect solutions to achieve a suitable fastening on composite materials. The set is assembled by embedding, or at stage of pressing, or by sticking of the plate on the base. The various forms of the base plaque offer flexibility at stage of application on the substrate



## KEEP-NUT

Wkładka do tworzenia gwintowanych gniazd na płytach wykonanych z kamieni naturalnych, materiałów kompozytowych i na wszelkich powierzchniach o wysokiej gęstości, nawet wyjątkowo cienkich. Łatwa, szybka i bezklejowa instalacja poprzez wciśnięcie i mechaniczne zatknięcie w materiale odbiorczym, sprawia, że Keep-Nut® to rewolucyjny i niezawodny system mocujący.

Is a threaded bush with crowns and plastic ring for holding the group of parts. Designed to create a threaded seat on slabs, even thin, of marble, granite and other natural stones and also on compact composite materials. Assembly by pressure.



## DEFORM-NUT SC

Nity rurowe złożone z gwintowanej wkładki rurowej i gwintowanej tulei. Nakrętka z kontrolowaną deformacją SC umożliwia strukturalne mocowanie w płytach warstwowych. Może być regulowana, a przez to stosowana w różnych zakresach grubości materiału nośnego. Zapewnia szybki i prosty w obsłudze montaż.

The Deform-nut SC is a threaded tubular rivet composed by a threaded tubular insert and a threaded bush. The Deform-nut SC allows you to provide a structural fastening solution on sandwich panel. It can be adjusted and can be used on different thickness ranges, providing a prompt and easy anchoring system. Patented.



## DEFORM-NUT/STUD

Rurowy, gwintowany nit spełniający normy UNI. Nadaje się do połączeń arkuszy blaszanych i części takich jak obudowy lub rury. Zapewnia szybki i prosty w obsłudze montaż. Jest szczególnie zalecany do używania na elementach o niewielkich grubościach. Może być stosowany w wielu rodzajach materiałów na dowolnym etapie procesu produkcji.

A tubular threaded rivet conforming to UNI standards. Suitable for assemblies on metal sheet sections and "blind" parts, such as boxes or pipes. This rivet can be easily and quickly installed, and is particularly suggested for solving any threading problems on small thicknesses. It can be applied at any stage of the production process.



## DOWEL-INSERT

Metalowa wkładka z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym. Po wkręceniu w gwintowane gniazdo zapewnia możliwość odkręcania dzięki obecności trzpieni. Idealne do materiałów o niskiej odporności na ścinanie, gdzie istnieje potrzeba nagwintowania o wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Mogą być wyposażone w samoblokujący gwint wewnętrzny.

It's a metal insert with internal and external threads. Once screwed into the threaded seat, ensures the function of "unscrewing" thanks to the presence of the pins. Suitable for low resistant materials where it's required to create threaded seats with high mechanical strengths. They can be provided with internal self-locking thread.



## FLOWER-NUT

Ulegający kontrolowanej deformacji gwintowany element do szybkiego montażu. Polecany zwłaszcza do montażu miękkich laminatów, drewna, materiałów kompozytowych i tworzyw sztucznych.

A deformation threaded insert, particularly suggested for assemblies on soft laminates, wood, composite materials, and plastic materials.



## ENSAT

Samogwintująca wkładka metalowa ze specjalnym wewnętrznym i zewnętrznym gwintem, w zależności od potrzeb wyposażona w otwory instalacyjne. Nadaje się do materiałów o niskiej odporności na ścinanie, gdzie istnieje potrzeba nagwintowania o wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Wkładki te mogą być również stosowane do regeneracji uszkodzonych gwintów.

Self-threading metal inserts with special internal and external threads provided with particular tapping splits or holes. Suitable for low resistant materials where it's required to create threaded seats with high mechanical strengths. These parts may also be used for regenerating damaged threads.



## INSERT-PLAST

Mosiężna tuleja gwintowana instalowana ciśnieniowo, która jest mocowana przez rozszerzenie po wkręceniu śruby. Ten element może być stosowany, gdy na tworzywach sztucznych i ich mieszkach wymagana jest wysoka odporność na skręcanie i rozciąganie.

A brass threaded bush to be pressure installed, which is anchored by expansion when thread of the screw is inserted. This part can be extensively used when high torsion torques and tensile stress loads are required on plastic materials, compound materials, etc.

## >> NARZĘDZIA - EQUIPMENT



**A8-1**

Ręczne narzędzie z nastawną głowicą do instalacji wkładek z kontrolowaną deformacją oraz nitów gwintowanych od M4 do M10.

Manual tool with multidimensional mandrel for installing Deform-nut threaded rivets from M4 up to M10.



**A15**

Pneumatyczne narzędzie do montażu nakrętek z kontrolowaną deformacją oraz nitów gwintowanych od M3 do M10. Regulowany zakres obrotów.

Pneumatic tool for installing Deform-nut threaded rivets from M3 up to M10 according to spinning speed.



**A22**

Narzędzie pneumatyczne do instalacji nakrętek z kontrolowaną deformacją oraz nitów gwintowanych od M3 do M10.

Oleo-pneumatic tool for installing Deform-nut threaded rivets from M3 up to M10.

WIĘCEJ NARZĘDZI NIEUWZGLĘDNIONYCH W NINIEJSZYM KATALOGU DOSTĘPNYCH JEST NA STRONIE INTERNETOWEJ  
[WWW.SPECIALINSERT.IT/EN/EQUIPMENT/](http://WWW.SPECIALINSERT.IT/EN/EQUIPMENT/)

MORE TOOLS NOT INCLUDED IN THE PRESENT CATALOGUE ARE AVAILABLE AT [WWW.SPECIALINSERT.IT/EN/EQUIPMENT/](http://WWW.SPECIALINSERT.IT/EN/EQUIPMENT/) IN THE PRODUCTS CATEGORIES PAGE.



**Specialinsert®** to firma obecna w świecie elementów złącznych od ponad 40 lat.

Firma **Specialinsert®** została założona w 1974 roku przez trzech przedstawicieli handlowych, którzy zdecydowali się wykorzystać swoje doświadczenie w branży elementów złączających, aby rozpocząć własną działalność detaliczną. Właściciele rozwinęli sieć sprzedaży i rozpoczęli własną produkcję. Z pomocą trzech lokalnych oddziałów, trzech magazynów, jednego zakładu produkcyjnego we Włoszech, biura R&D i jednego laboratorium badawczego, firma dostarcza najnowocześniejsze rozwiązania dostosowane do najróżniejszych aplikacji.

Firma **Specialinsert®** oferuje szeroki zakres produktów, od gwintowanych rurowych wkładek i tulei dla tworzyw sztucznych i materiałów kompozytowych, do samogwintujących wkładek i elementów szybkiego mocowania 1/4.



**Specialinsert®** proudly a successful presence in the world of fasteners more than 40 years.

**Specialinsert®** was established in 1974 by three sales agents who decided to exploit their experience in the fasteners industry to start up their own retail business. The company later developed and started its own production. With three local Branches, three warehouses, one production plant in Italy, R&D office and one testing laboratory we supply cutting-edge solutions suited to solving the most diverse fastening problems.

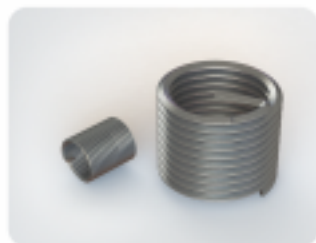
**Specialinsert®** products range span from threaded tubular inserts and bushings for plastic and composite materials, self-tapping inserts and 1/4 quick-turn fasteners.

## ASORTYMENT PRODUKTÓW - PRODUCTS

### BLACHY I METAL METAL SHEETS



### DREWNO I METAL SOLID PARTS



### TWORZYWA SZTUCZNE PLASTIC



### KAMIEŃ I KOMPOZYTY COMPOSITES



**Specialinsert®** zobowiązuje się do ciągłej poprawy swoich produktów i dlatego zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich modyfikacji swoich parametrów technicznych lub konstrukcyjnych bez uprzedzenia. Niniejszy dokument jest chroniony prawem autorskim. Żadna z jego części nie może być powielana ani przekazywana osobom trzecim bez zgody autora.

**Specialinsert®** is dedicated to the ongoing improvement of its products and for this reason reserves the right to make any modifications to its technical or engineering specifications without notice. This document is protected by copyright. None of its parts may be reproduced or transmitted to third parties without permission.

### ADRES • ADDRESS

# mocujemy.pl

✉ email: [info@mocujemy.pl](mailto:info@mocujemy.pl)

📘 [facebook.com/mocujemy](https://facebook.com/mocujemy)

#### KONTAKT WARSZAWA:

tel. 505 502 102, ul. Włodarzewska 87/16, 02-393 Warszawa

#### KONTAKT WROCŁAW:

tel. 507 192 405, Ślęza ul. Brzozowa 2, 55-040 Kobierzyce

