



**ROEMHELD**  
HILMA ■ STARK

## Przegląd produktów

# Grupa ROEMHELD

Mocowanie detali/  
Siłowniki hydrauliczne



Systemy mocowań detali/  
Imadła precyzyjne



Systemy mocowań bazujących  
z punktem zerowym



Zasilacze do techniki mocowania



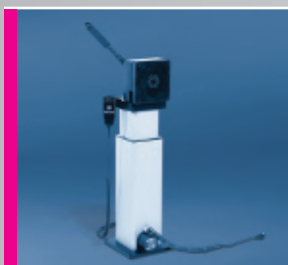
Komponenty hydrauliczne



Elementy pneumatyczne



Urządzenia manipulacyjne



Prasy montażowe



Technika napędowa



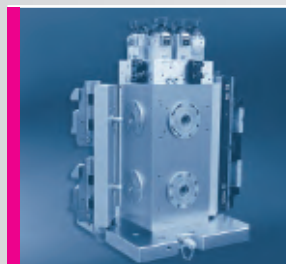
Technika mocowania narzędzi



Technika mocowań magnetycznych



Rozwiązania systemowe





## Spis treści

|                                                                           | Strona |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|
| Mocowanie detali<br>Siłowniki hydrauliczne . . . . .                      | 4-5    |
| Systemy mocowań detali<br>Imadła precyzyjne . . . . .                     | 6-7    |
| Systemy mocowań bazujących<br>z punktem zerowym . . . . .                 | 8      |
| Płyty – Kątowniki – Kostki . . . . .                                      | 9      |
| Zasilacze hydrauliczne<br>Pompy . . . . .                                 | 10     |
| Komponenty hydrauliczne . . . . .                                         | 11     |
| Elektromechaniczne elementy mocujące<br>Urządzenia mocujące FSS . . . . . | 12     |
| Technika napędowa<br>Elementy pneumatyczne . . . . .                      | 13     |
| Urządzenia manipulacyjne . . . . .                                        | 14     |
| Prasy montażowe . . . . .                                                 | 15     |
| Technika mocowania narzędzi<br>Siłowniki blokujące . . . . .              | 16-17  |
| Technika mocowań magnetycznych . . . . .                                  | 18     |
| Rozwiązania systemowe<br>dla techniki wytwarzania . . . . .               | 19     |

## Jakość

### to nasz obowiązek

Zajmując pozycję lidera w krajowej oraz międzynarodowej rywalizacji o jakość, Grupa ROEMHELD czuje się w obowiązku stale udoskonalać swoje produkty i usługi. Dzięki temu zapewniamy niezmiennie wysoką jakość procesów oraz produktów dostosowując się tym samym do zmieniających się wymagań rynku.

Uzyskany certyfikat EN ISO 9001:2000 gwarantuje dodatkowo zgodność z obowiązującymi normami.

Ponadto naszym celem jest, aby produkty i usługi Grupy ROEMHELD kojarzone były na całym świecie z wysoką jakością. Dzięki temu Grupa ROEMHELD będzie mogła w dłuższej perspektywie czasu oferować nowoczesne i wydajne produkty i tym samym w znaczny sposób przyczynić się do sukcesów swoich klientów.

## Rozwiązania

### bezpośrednio z katalogu lub w wersji na indywidualne zamówienie

Oprócz aktualnie najszerszej na rynku katalogowej oferty technik mocowania, części i systemów Grupa ROEMHELD w ścisłej współpracy z klientem projektuje, konstruuje, produkuje oraz dostarcza rozwiązania dostosowane również do jego indywidualnych potrzeb.

Niniejsza prezentacja pełnego spektrum produktów Grupy ROEMHELD stanowi zasadniczo ofertę katalogową.

W celu uzyskania informacji na temat indywidualnych rozwiązań należy zwrócić się bezpośrednio do właściwego biura Grupy ROEMHELD.

## Globalny zasięg

### obecność na światowych rynkach

Obok klientów krajowych obsługiwanych przez 17 biur sprzedaży i partnerów handlowych w Niemczech coraz większe znaczenie zyskuje eksport. Obecnie udział eksportu w obrocie Grupy ROEMHELD wynosi ok. 50 %, a poprzez eksport pośredni przekracza nawet 65 %.

Dzięki naszym przedsiębiorstwom w Wielkiej Brytanii, Francji, Stanach Zjednoczonych, Chinach, Japonii i Korei Południowej oraz licznym partnerom handlowym jesteśmy w stanie zapewnić klientom Grupy ROEMHELD stałe doradztwo, sprawną sprzedaż oraz kompleksowy serwis.

## Środowisko

### ochrona środowiska jest dla nas bardzo ważna

Przedsiębiorstwa Grupy ROEMHELD posiadają własne systemy zarządzania ochroną środowiska. Systemy te mają za zadanie ograniczyć niekorzystny wpływ produkcji na środowisko, zredukować do minimum emisję szkodliwych substancji oraz wykorzystywać zasoby energii, wody, powietrza i surowców w sposób jak najmniej inwazyjny dla środowiska.

System zarządzania ochroną środowiska firmy ROEMHELD posiada certyfikat EN ISO 14001.



## ROEMHELD jedna silna Grupa

ROEMHELD razem ze specjalistami technik mocowania Hilma-Römheld oraz Stark Spannsysteme tworzą grupę oferującą szeroki asortyment produktów w zakresie techniki mocowania dla branży produkcyjnej.

Ofertę produktową uzupełniają liczne elementy hydrauliczne o zastosowaniu przemysłowym oraz komponenty i systemy montażowe oraz napędowe.

Grupa ROEMHELD zatrudnia około 500 pracowników i realizuje roczny obrót na poziomie 105 mln EUR (stan na 2016 r.)

### **Römheld GmbH Friedrichshütte**

Römheldstraße 1–5  
35321 Laubach  
Deutschland

[www.roemheld.de](http://www.roemheld.de)



### **Hilma-Römheld GmbH**

Auf der Landeskronen 2  
57234 Wilnsdorf-Wilden  
Deutschland

[www.roemheld.de](http://www.roemheld.de)

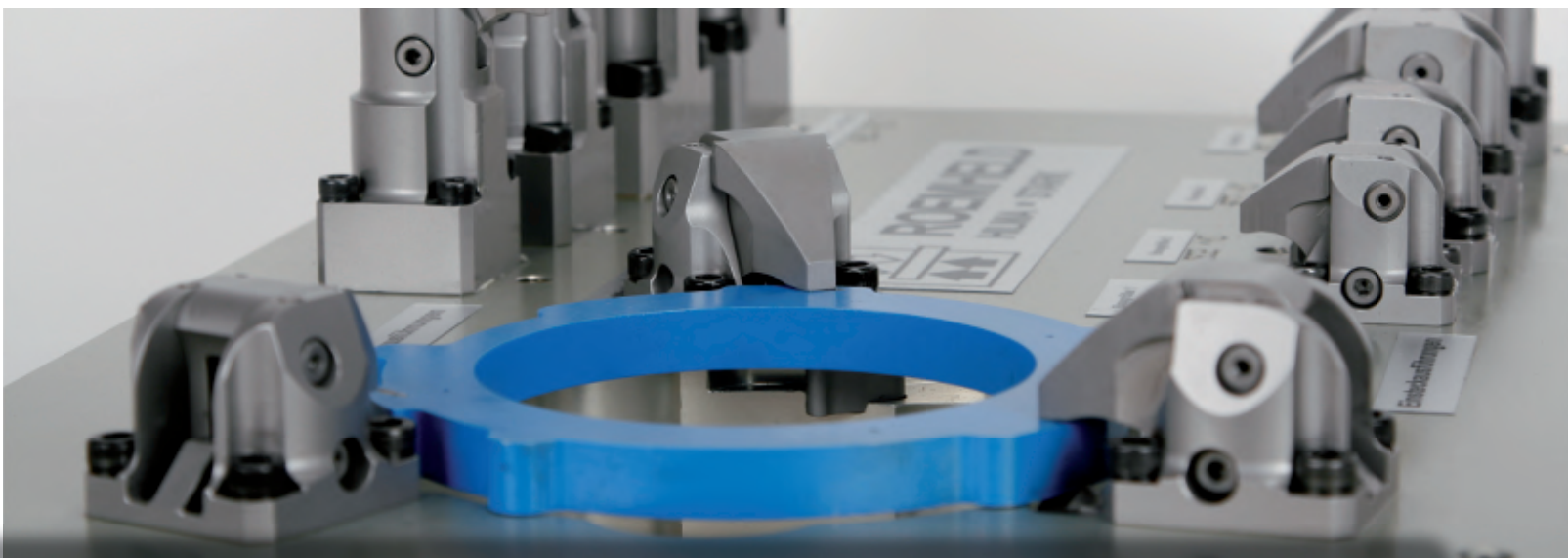


### **Stark Spannsysteme GmbH**

Römergrund 14  
6830 Rankweil  
Austria

[www.stark-roemheld.com](http://www.stark-roemheld.com)





## Siłowniki hydrauliczne | Hydrauliczne elementy mocowania detali

Siłowniki hydrauliczne do ruchów liniowych każdego rodzaju,  
ciśnienie robocze do 500 bar

### Siłowniki cylindryczne

#### Siłowniki hydrauliczne z cylindrem rurowym

bez/z czujnikiem położenia krańcowego  
średnice tłoków: 25 ... 80 mm  
skok: 60 ... 1200 mm



### Siłowniki uniwersalne

#### Siłowniki hydrauliczne z okrągłą obudową regulowane osiowo

średnice tłoków: 10 ... 63 mm  
skok: 8 ... 100 mm



### Siłowniki z gwintowaną obudową

#### Kompaktowe siłowniki hydrauliczne i tłoki wkręcane do zabudowy w korpusie

średnice tłoków: 8 ... 50 mm  
skok: 4 ... 40 mm



### Siłowniki blokowe

#### Siłowniki hydrauliczne z korpusami w kształcie bloku ze stali, stopów aluminium lub brązu

bez/z czujnikami położenia krańcowego  
średnice tłoków: 16 ... 200 mm  
skok: 8 ... 200 mm



### Siłowniki z prowadzeniem

#### Siłowniki hydrauliczne ze zintegrowanymi prowadnicami

bez/z czujnikami położenia krańcowego  
średnice tłoków: 25 ... 100 mm  
skok: 20 ... 200 mm





## Elementy hydrauliczne do pozycjonowania i mocowania narzędzi Ciśnienie robocze: do 500 bar

### Siłowniki do mocowania w otworach

#### Siłowniki mocujące do mocowania w otworach

bez/z funkcją centrowania / z siłą ciągnącą  
bez/z czujnikiem położenia  
średnica otworu: 6,6 ... 46 mm  
maks. siły ciągnące: 0,6 ... 24,5 kN



### Adaptacyjne elementy mocujące

#### Elementy mocujące dla „pływającego” mocowania detali

do mocowania zewnętrznego lub wewnętrznego  
bez/z czujnikiem pozycji  
maks. siła mocowania: 7,5 kN



### Łapy mocujące / Siłowniki mocujące

#### Elementy mocujące do mocowania w wąskich przestrzeniach

bez/z czujnikiem pozycji  
bez/z samohamownością  
maks. siła mocowania: 2,5 ... 50 kN



### Dociski dźwigniowe

#### Elementy mocujące z dźwignią mocującą

bez/z czujnikiem pozycji  
maks. siła mocowania: 1,3 ... 21,5 kN  
skok mocowania/zakres mocowania: 2,0 ... 9,0 mm



### Siłowniki/dociski skrętne

#### Elementy mocujące z obrotowym tłokiem

bez/z kontrolą pozycji  
maks. siły mocowania: 0,6 ... 41 kN  
skok mocowania: 6 ... 50 mm



### Elementy podporowe

#### Elementy podporowe do podparcia detalu

jedno- lub dwustronnego działania  
maks. siły obciążające: 4 ... 102 kN  
średnica trzpienia: 16 ... 50 mm  
skok trzpienia: 6 ... 20 mm



### Centrujące elementy mocujące

#### Elementy do centrowania, pozycjonowania i mocowania

do mocowania wewnętrznego i zewnętrznego  
maks. siła mocowania: 5 ... 44 kN  
powtarzalność mocowania:  $\pm 0,005$  mm



### Siłowniki szczękowe

#### Kompaktowe standardowe systemy mocujące do stosowania w urządzeniach

ze szczęką stałą, centrujące lub adaptacyjne  
maks. siły mocowania: 6,5 ... 15 kN  
szerokość szczęk: 40 ... 65 mm



### Siłowniki z drażnym tłoczyskiem

#### Siłowniki hydrauliczne z otworem przelotowym w tłoczysku

średnice tłoków: 20 ... 80 mm  
maks. siły docisku: 10 ... 153 kN  
skok mocowania: 6 ... 40 mm





## Systemy mocowania detali | Imadła precyzyjne

Urządzenia standardowe do mocowania detali obsługiwane mechanicznie, mechaniczno-hydraulicznie lub hydraulicznie

### Imadła precyzyjne

obsługiwane mechaniczno-hydraulicznie lub hydraulicznie, docisk do szczęki stałej

- z hydraulicznym przenoszeniem siły
  - całkowicie zamknięta komora wrzeciona
- rozmiary: 100...160 mm  
maks. siły mocowania: 25...50 kN

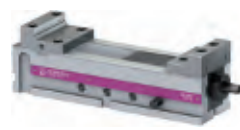
Typ EL



Typ NC



Typ KNC



### Systemy mocowań do obróbki 5-osiowej

obsługiwane mechanicznie lub hydraulicznie, docisk do szczęki stałej lub centrujące

- kompaktowa forma
  - bezkolizyjne tory pracy narzędzi
- rozmiary: 40...125 mm  
maks. siły mocowania: 8...35 kN

Typ MC-P



Typ SCS



Typ PC



### Systemy mocowań podwójnych

obsługiwane mechanicznie, mechaniczno-hydraulicznie lub hydraulicznie, docisk do szczęki stałej

- pewne wkładanie i wyjmowanie detalu dzięki funkcji trzeciej ręki
- rozmiary: 80...160 mm  
maks. siły mocowania: 25...63 kN

Typ DS



Typ DF



Typ DUO



### Systemy mocowań wielokrotnych

obsługiwane mechanicznie, docisk do szczęki stałej

- kompaktowy kształt
  - konstrukcja modułowa
- rozmiar: 24...120 mm  
maks. siły mocowania: 15...40 kN

Typ MSH





### Systemy wielowariantowe VarioLine

#### Typ VL

**obsługiwane mechaniczno-hydraulicznie  
lub hydraulicznie**

**docisk do szczęki stałej**

- opcja: wskaźnik siły mocowania
- w różnych wersjach dopasowanych do wymogów klienta

rozmiary: 100 ... 160 mm

maks. siły mocowania: 25 ... 60 kN

dł. łoża: do 750 mm



### Systemy centrujące

#### Typ ZH

**hydrauliczne podwójnego działania  
centrujące**

- wysoka powtarzalność mocowania  $\pm 0,01$  mm
- możliwość ustalania i zamocowania szczęk dostosowanych indywidualnie do klienta

rozmiary: 100 ... 160 mm

maks. siły mocowania: 16 ... 64 kN



### Automatyzacja

#### Typ ASH

**hydrauliczne podwójnego działania  
docisk do szczęki stałej**

- dostępne także z systemem pomiaru drogi (elektrycznym lub poprzez przepływ objętościowy)
- procesy zbrojenia mogą zostać zautomatyzowane

rozmiary: 100 ... 125 mm

skok hydrauliczny: do 250 mm

maks. siła mocowania: 32 kN



### Szczęki mocujące

Nakładka nasadzana z wgłębieniami (typu grip)

Nakładka dystansowa

Nakładka stopniowa

Nakładka stopniowa Szczeka kształtowa

Nakładka pośrednia

Nakładka wahlowa

Precyzyjna szczeka stopniowana

Nakładka pryzmowa

Nakładka podstawowa QIS z magnesami trwałymi

Nakładka wymienna QIS, gładka

Nakładka wymienna QIS, ryflowana

Nakładka wymienna QIS z rolką

Nakładka wymienna QIS stopniowana

Nakładka wymienna QIS, miękka

Nakładka środkowa pływająca

Nakładka SlimFlex

Nakładka mocująca, miękka

Nakładka mocująca, podwyższona

Nakładka mocująca, poszerzona

Nakładka mocująca z listwą z wgłębieniami

Nakładka ze specjalnymi wgłębieniami

Nakładka obracana stopniowana

Wymienne wkładki, obłe z wgłębieniami

Wymienne wkładki z wgłębieniami / gładkie

Wymienne wkładki

powlekane twardym stopem / gładkie szczeka obracana



### Systemy mocowania wieżowego

#### Typ TS

#### Typ TS TriStar

#### Typ TS Vector

**Rozmieszczenie punktów mocowania:**

**TS: 4 x 90° | TS-TriStar: 3 x 120°**

**napęd mechaniczny**

**docisk do szczęki stałej**

- wykonanie z funkcją 3-ciej ręki
- wykonanie Vector

rozmiary: 80 ... 125 mm

maks. siły mocowania: 20 ... 40 kN



### Tokarko-frezarki

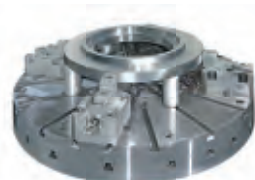
#### Typ KK

**uchwyty wieloszczękowe obsługiwane  
mechanicznie**

- wrzeciono i nakrętka całkowicie zabudowane
- łatwe ustawienie wstępne za pomocą skali

długość łoża uchwytu: 150 i 180 mm

maks. siły mocowania: 30 ... 63 kN





## Systemy mocowań bazujących z punktem zerowym

Systemy mocowań z punktem zerowym do pozycjonowania i mocowania detali oraz urządzeń

### STARK.metec

#### Prosty, kompaktowy i wytrzymały

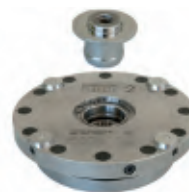
Mocowanie: mechanicznie  
Odmocowanie: mechanicznie  
maks. siły mocowania: 12 ... 50 kN



### STARK.classic

#### Kontrola mocowania, kontrola położenia, odmuchiwanie, rozprowadzenie medium

Mocowanie: mechanicznie  
Odmocowanie: hydraulicznie lub pneumatycznie  
maks. siła wciągania: 30 kN  
maks. siła trzymania: 55 kN



### STARK.airtec

#### Szybko i precyzyjnie

Mocowanie: mechanicznie  
Odmocowanie: pneumatycznie  
maks. siła mocowania: 20 kN  
maks. siła trzymania: 55 kN



### STARK.easyclick

#### Proces mocowania poprzez wciśnięcie („wkliknięcie”)

Mocowanie: mechanicznie  
Odmocowanie: pneumatycznie  
maks. siła mocowania: 5 kN  
maks. siła trzymania: 10 kN



### STARK.hydratec

#### Szybko i elastycznie

Mocowanie: hydraulicznie  
Odmocowanie: hydraulicznie  
maks. siła mocowania: 20 kN  
maks. siłą trzymania: 38 kN



### STARK.sweeper

#### dla automatyzacji

Mocowanie: mechanicznie  
Odmocowanie: hydraulicznie lub pneumatycznie  
maks. siła wciągania: 20 kN  
maks. siła trzymania: 38 kN



### STARK.plaintec

#### Mocne i jedyne w swoim rodzaju

Mocowanie: hydraulicznie  
Odmocowanie: hydraulicznie  
maks. siła mocowania: 50 kN



### Sprzęgła

#### Uniwersalne i kompaktowe do układów hydraulicznych, pneumatycznych, próżniowych i elektrycznych

Średnica znamionowa: 3 ... 8 mm





## Płyty – Kątowniki – Kostki

**Z elementów standardowych powstają elastyczne systemy o minimalnym czasie uzbrajania**

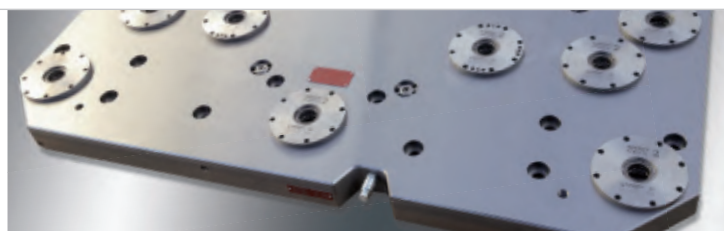
– mechaniczne – hydrauliczne – pneumatyczne – elektryczne – jednostronnego działania – dwustronnego działania –

### Płyty szybkozłączne

#### do obróbki frezarskiej

ze standardowych komponentów,  
dopasowane do konkretnej maszyny i jej zadań.

- zmontowane i sprawdzone 3D pod kątem wymiarów i funkcjonowania

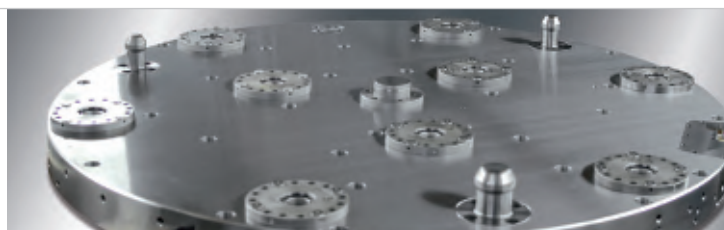


### Płyty szybkozłączne

#### do obróbki frezarskiej

ze standardowych komponentów,  
dopasowane do konkretnej maszyny i jej zadań.

- kontrola zamocowania w standardzie
- prowadnice do centrowania wstępnego



### Wieże szybkozłączne

#### do frezarek

ze standardowych komponentów,  
dopasowane do konkretnej maszyny i jej zadań.

- funkcja trzeciej ręki (DHF) zapobiega spadaniu części



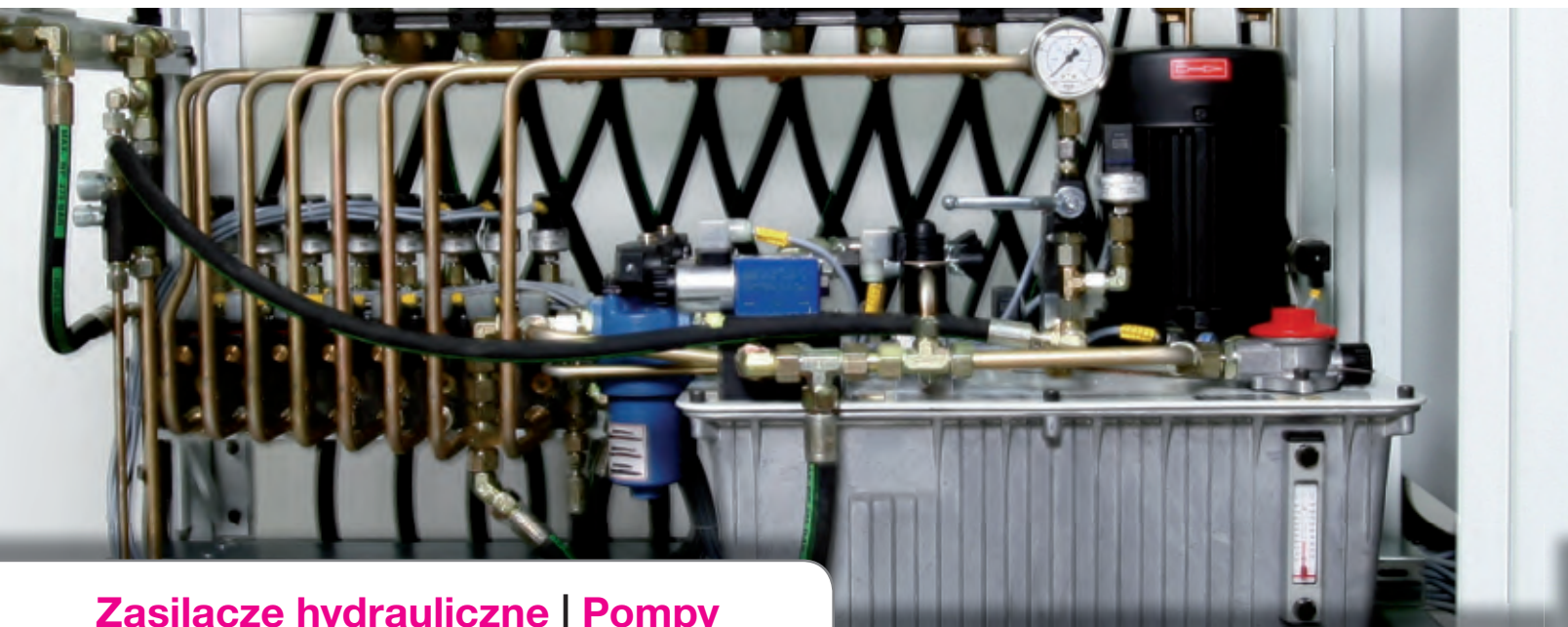
### Płyty szybkozłączne

#### do automatyzacji

ze standardowych komponentów,  
dopasowane do konkretnej maszyny i jej zadań.

- multisprzęgło z medium dla pneumatycznych lub hydraulicznych urządzeń mocujących i odczytu sygnałów





## Zasilacze hydrauliczne | Pompy

Zasilacze hydrauliczne, pompy hydropneumatyczne i pompy ręczne do wytworzenia i kontroli ciśnienia hydraulicznego

### Zasilacze hydrauliczne D8.013

**Do obsługi dwuręcznej**

natężenie przepływu: 0,9 ... 4,5 l/min  
maks. ciśnienie robocze: 50 ... 500 bar  
pojemność zbiornika: ok. 11 l  
napięcie: 400 VAC



### Zasilacze hydrauliczne D8.015

**Z proporcjonalną regulacją ciśnienia**

natężenie przepływu: 0,9 l/min  
maks. ciśnienie robocze: 500 bar  
pojemność zbiornika: ok. 11 l  
napięcie: 400 VAC



### Zasilacze hydrauliczne D 8.031

**Wersja bazowa**

natężenie przepływu: 0,9 ... 24 l/min  
maks. ciśnienie robocze: 50 ... 500 bar  
pojemność zbiornika: 11, 27, 40 i 63 l  
napięcie: 400 VAC



### Zasilacze hydrauliczne D 8.026

**Zasilacze modułowe**

natężenie przepływu: 0,9 ... 24 l/min  
maks. ciśnienie robocze: 120 ... 500 bar  
pojemność zbiornika: 11, 27, 40 i 63 l  
napięcie: 400 VAC



### Zasilacze hydrauliczne D8.0115

**Gotowe do podłączenia z oszczędzającą energię funkcją wyłączenia**

natężenie przepływu: 0,8 ... 3,5 l/min  
maks. ciśnienie robocze: 160 ... 500 bar  
pojemność zbiornika: ok. 5 l  
napięcie: 400 VAC



### Pompy ręczne

**Pompa hydrauliczna do siłowników jednostronnego działania**

Obsługa za pomocą dźwigni ręcznej lub nożnej  
przepływ medium na skok: 2 ... 12 cm<sup>3</sup>

**Pompy śrubowe**

Objętość skokowa: 21 cm<sup>3</sup>



### Pompy hydropneumatyczne

**Do siłowników jednostronnego i dwustronnego działania**

natężenie przepływu: 0,85 ... 1,5 l/min  
ciśnienie powietrza: 0,85 ... 5,0 bar  
maks. ciśnienie robocze: 500 bar





## Komponenty hydrauliczne

Elementy do transferu oleju i sterowania elementów hydraulicznych

### Zawory hydrauliczne

Zawory sterujące i odcinające  
Zawory dławiące i regulacyjne  
Zawory ograniczające ciśnienie  
Zawory zwrotne, Zawory  
przyłączeniowe, Kombinacje zaworów



### Akumulatory hydrauliczne

Akumulatory z membraną na olej  
hydrauliczny z gazem  
wypełniającym: azotem  
pojemność: 13 ... 750 cm<sup>3</sup>  
przyłącza: G<sup>1</sup>/<sub>4</sub> ... G<sup>1</sup>/<sub>2</sub>  
maks. ciśnienie robocze: 250 ... 500 bar



### Złącza obrotowe

Sterowalne i niesterowalne  
złącza obrotowe  
do transferu oleju w układach  
obrotowych i wahliwych  
maks. ciśnienie robocze: 500 bar



### Przekładnie ciśnienia

Hydrauliczno-hydrauliczne lub  
pneumatyczno-hydrauliczne  
jednostronnego lub  
dwustronnego działania  
maks. ciśnienie wyjściowe: 500 bar



### Wyłączniki ciśnieniowe

Przełączniki ciśnienia  
Z bezstopniowo ustawianym punktem  
wyłączania, mocowane kołnierzowo lub  
przez złącze G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>"  
Kontrola ciśnienia z bezprzewodowym  
przesyłem sygnału  
Odbiorniki z interfejsem danych



### Sprzęgła

Do łączenia i rozłączania  
hydrauliki, pneumatyki i próżni  
średnica znamionowa: NW 3 ... 8  
maks. przepływ: 8 ... 35 l/min  
maks. ciśnienie robocze: 300 ... 500 bar



### Sprzęgła wielokrotne

2- do 12-krotne  
średnica znamionowa: NW 5 ... 8  
sprzęgane bezciśnieniowo  
lub pod ciśnieniem  
maks. ciśnienie robocze: 300 bar



### Filtry wysokociśnieniowe

Filtry liniowe InLine, filtry wtykowe  
i filtry o ukierunkowanym przepływie  
filtracja: 10 i 100 µm  
materiał: stal szlachetna i stal  
maks. ciśnienie robocze: 350 i 500 bar



### Jednostki i systemy złączne

Obsługiwane ręcznie  
lub automatycznie  
do elementów jednostronnego lub  
dwustronnego działania  
maks. ciśnienie robocze: 400 i 500 bar



### Węże hydrauliczne

Złącza rurowe  
Węże hydrauliczne/oleje hydrauliczne  
Rury precyzyjne  
Złącza wtykowe  
Manometry/Złącza rurowe





## Elektromechaniczne elementy mocujące

### Dociski skrętne

maks. siła mocowania: 7 kN  
skok mocowania: 23 mm  
kąt obrotu: maks. 180°  
napięcie: 24 VDC



### Siłowniki blokowe

maks. siła mocowania: 10 ... 20 kN  
skok: 100 mm  
napięcie: 24 / 48 VDC



### Elementy podporowe

maks. siła obciążenia: 20 kN  
skok tłoka: 20 mm  
napięcie: 24 VDC



### Dociski klinowe

maks. siła trzymania: 130 ... 320 kN  
skok mocowania: 20 mm  
napięcie: 24 VDC



## Urządzenia mocujące FSS

**Elastyczne systemy mocowania i wsporniki do mocowania detali o cienkich ściankach i swobodnych powierzchniach**

### Elementy mocujące i wsporniki

**Elementy z własnym napędem liniowym i techniką mocowania próżniowego**

tłoczyska-Ø: do 70 mm  
skoki: 100 do 1000 mm  
maks. osiowa siła podparcia: 1,2 ... 12,0 kN



Rdzeniem urządzenia mocującego FSS są elementy mocujące i wsporniki montowane w dowolnej ilości i tworzące wspólnie powierzchnię styku z detalem.

Ponieważ każdy element można pozycjonować pojedynczo do geometrii konkretnego detalu, dzięki urządzeniom FSS możemy tworzyć w sposób elastyczny indywidualne powierzchnie mocowania i podparcia detali.

W zależności od powierzchni i geometrii detalu możemy uzyskać siły mocowania o wartości 300 N na każdy element lub wyższe.



## Technika napędowa

Obsługiwane elektrycznie lub ręcznie napędy liniowe do procesów nastawczych i regulacji w wymagających warunkach przemysłu, technice pojazdów i technice medycznej

### Napędy liniowe obsługiwane elektrycznie

**Wersja z wyłącznikami krańcowymi lub systemem pomiaru drogi**

maks. siła: 0,3 ... 6,0 kN  
skok: 100 ... 600 mm  
napięcie: 12 lub 24 VDC



### Napędy liniowe obsługiwane ręcznie

**Wersja manualno-hydrauliczna**

maks. siła: 4,5 ... 12,5 kN  
skok: 140 ... 600 mm



## Elementy pneumatyczne

Obsługiwane pneumatycznie dociski skrzętne

### Pneumatyczne dociski skrzętne

**Z ruchomymi czujnikami magnetycznymi**

dwustronnego działania  
maks. siła mocowania: 140 ... 1400 N  
maks. ciśnienie robocze: 7 bar





## Technika manipulowania | organizacja miejsca pracy

**moduhub** Program modułowy – moduły do obracania, podnoszenia, przechylania i przesuwania  
Poszczególne moduły można łączyć ze sobą tworząc jednostki wielofunkcyjne

### Moduły obrotowe, poziome

#### Do obracania detali wokół osi poziomej

Obsługiwane ręcznie lub elektrycznie  
Opcjonalnie: indeksacja  
Opcjonalnie: rozprzewodzenie medium  
Ciężar detalu: do 200 kg



### Moduły obrotowe, pionowe

#### Do obracania detali wokół osi pionowej

Obsługiwane ręcznie lub elektrycznie  
Opcjonalnie: indeksacja  
Opcjonalnie: rozprzewodzenie medium  
Ciężar detalu: do 1000 kg



### Kolumny podnośne

#### Do stabilnego podnoszenia i opuszczania detalu uruchamiane

za pomocą hydraulicznego lub elektrycznego aktuatora  
Ciężar detalu: do 600 kg  
maks. skoki: 200 ... 1000 mm



### Moduły wychylne

#### Do przechylania i obracania detalu wokół osi pomiędzy położeniami krańcowymi 0° i 90°

obsługiwane ręcznie lub elektrycznie: indeksacja  
Ciężar detalu: do 100 kg



### Moduły jezdne

#### Do ręcznego przesuwania pojedynczych modułów oraz ich kombinacji

z hamulcem  
maks. obciążenie: 2000 i 6000 N



### Moduły podłogowe

#### Podstawa do 1 lub 2 modułów

do wyrównania nierówności powierzchni oraz lepszej stabilności i przyczepności  
maks. obciążenie: 6000 i 8000 N



### Urządzenia mocujące

#### do mocowania detali na modułach **moduhub**

- hydrauliczne i mechaniczne elementy mocujące z uniwersalną płytą mocującą
- szybkowymienienna płyta montażowa z systemem mocowania z punktem zerowym firmy STARK



### Osprzęt

Płyty podstawy, płyty adaptacyjne, płyty kołnierzowe, płyty stołów, jednostki zasilające, przyciski ręczne i dźwignie nożne, piloty obsługowe, zasilanie do systemów mobilnych, programowalne moduły sterujące



## Prasy montażowe

**modupress** program modułowy – napędzane hydraulicznie lub elektrycznie prasy przeznaczone dla procesów wymagających siły takich jak łączenie, wtlaczanie, spęczanie, formowanie i nitowanie

### Prasy montażowe P 1.100

#### Konstrukcja portalowa napęd hydrauliczny

Sterowanie biegu szybkiego/wolnego  
z opcjonalną kontrolą siły/drogi  
maks. siła docisku: 40 ... 100 kN



### Prasy montażowe P 1.200

#### Kompaktowa konstrukcja z C-ramą z napędem hydraulicznym

Sterowanie biegu szybkiego/wolnego  
z opcjonalną kontrolą siły/drogi  
maks. siła docisku: 40 ... 100 kN



### Prasy montażowe P 1.101

#### Konstrukcja portalowa napęd elektryczny

Sterowanie biegu szybkiego/wolnego  
z opcjonalną kontrolą siły/drogi  
maks. siła docisku: 7 i 25 kN



### Prasy montażowe P 1.201

#### Kompaktowa konstrukcja z C-ramą z napędem elektrycznym

Sterowanie biegu szybkiego/wolnego  
z opcjonalną kontrolą siły/drogi  
maks. siła docisku: 7 i 25 kN



### Prasy montażowe P 1.102

#### Konstrukcja portalowa napęd hydrauliczny

Sterowanie biegu szybkiego/wolnego  
za pomocą programowania czasu  
przesuwu  
maks. siła docisku: 40 ... 100 kN



### Prasy montażowe Prasy P 1.202

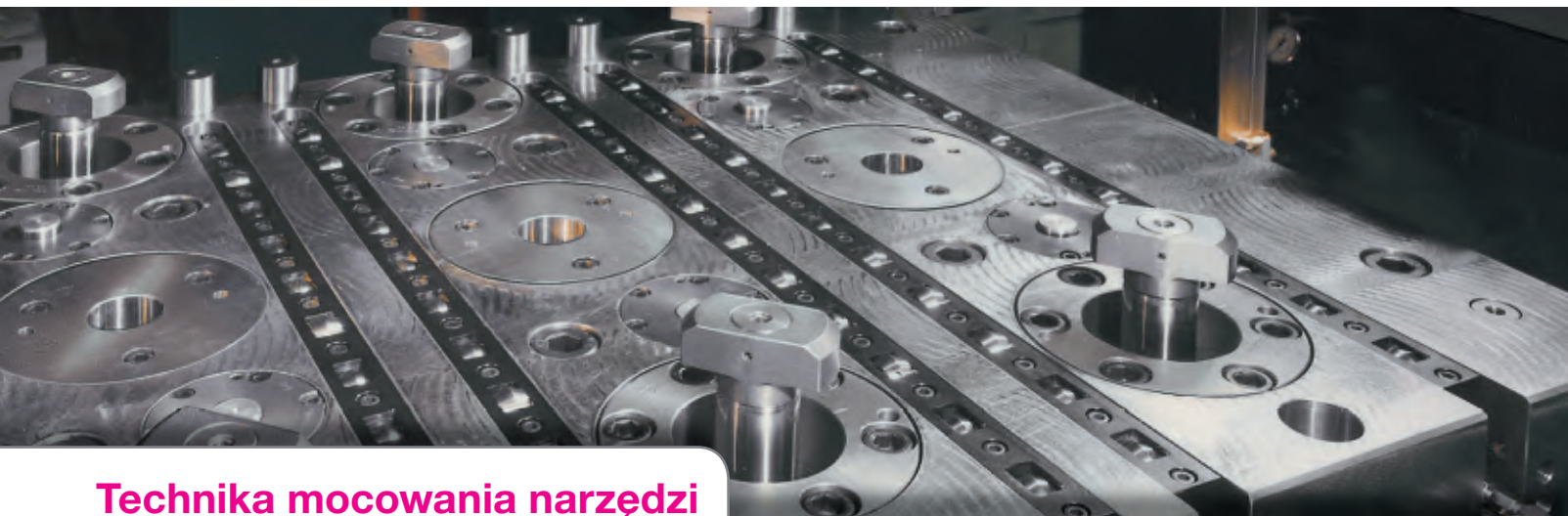
#### Kompaktowa konstrukcja z C-ramą z napędem hydraulicznym

Sterowanie biegu szybkiego/wolnego za  
pomocą programowania czasu przesuwu  
maks. siła docisku: 40 ... 100 kN



### Osprzęt

Oslony bezpieczeństwa,  
kurtyny świetlne,  
przesuwne sanie, czujniki,  
szybkoszłącza



## Technika mocowania narzędzi

**Systemy mocowania i wymiany narzędzi do automatyzacji pras**  
**Systemy szybkiej wymiany do maszyn, pras i urządzeń**

### Hydrauliczne elementy mocujące

#### Siłowniki z drażonym tłokiem

do stosowania na stole lub suwaku prasy

#### Dociski sprężynowe

do długotrwałego mocowania za pomocą sprężyny

#### Dociski kątowe

do mocowania na wąskich krawędziach



#### Listwy dociskowe

Płaski element mocujący do stołu i suwaka prasy  
maks. siła mocowania: 30 ... 116 kN, skok tłoka: do 8 mm

#### Listwy dociskowe podwójne T

do wykorzystania całej powierzchni stołu lub suwaka  
maks. siła mocowania: 16 ... 320 kN

#### Dociski suwliwe

do wsunięcia w rowki teowe  
maks. siła mocowania: 19 ... 78 kN, skok tłoka: do 12 mm



#### Dociski skrętne ciągnące

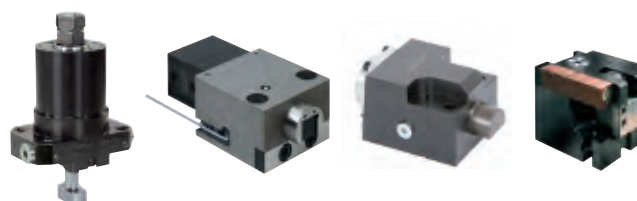
Siłowniki z śrubą ciągnącą

#### Dociski klinowe

Solidne elementy mocujące do prostych lub skośnych krawędzi  
maks. siła mocowania: 1250 kN

#### Kostki dociskowe

Z samohamowną mechaniczną blokadą  
maks. siła mocowania: 200 kN



#### Siłowniki/uchylno-ciągnące

maks. siła mocowania: 104 ... 160 kN, skok mocowania: 10 mm

#### Ciągnące/skrętno-ciągnące

bez krawędzi utrudniających wsuwanie narzędzi  
maks. siła mocowania: 60 ... 164 kN

#### Systemy szybko mocujące

Automatyczne jednostki przesuwne z elementem mocującym



#### Dociski ciągnące

Dociski z kotwicą ciągnącą do zastosowania w miejscach niedostępnych

#### Dociski uchylne

Z mechaniczną blokadą

#### Złącza szyn chwytkowych

Systemy szybkozłączce do szyn chwytkowych





### Elektromechaniczne elementy mocujące

#### **Dociski czopowe**

Mocowanie poprzez ruch zabierająco-ciągący

#### **Dociski obrotowo-ciągące**

Mocowanie poprzez ruch obrotowo-ciągący

#### **Dociski uchyłne**

Mocowanie poprzez ruch uchylny i skok

maks. siła mocowania: 70 ... 160 kN



#### **Dociski klinowe**

Kompaktowy zestaw elektro-mechaniczny

maks. siła mocowania: 160 kN, siła trzymania: 300 kN

#### **Dociski kątowe**

Mocowanie w każdym punkcie drogi przesuwu

maks. siła mocowania: 50 kN, siła trzymania: 320 kN



### Mechaniczne elementy mocujące

#### **Dociski suwliwe**

maks. siła mocowania: 40 ... 80 kN

#### **Dociski śrubowe**

maks. siła mocowania: 40 ... 140 kN

#### **Nakrętki dociskowe, mechaniczne**

maks. siła mocowania: 60 ... 200 kN

#### **Nakrętki dociskowe, hydrauliczno-mechaniczne**

maks. siła mocowania: 60 ... 150 kN



### Technika wymiany narzędzi

#### **Listwy rolkowe i kulkowe**

hydrauliczne lub sprężynowe

#### **Listwy transportowe**

bez podnoszenia

#### **Wkłady rolkowe i kulkowe**

sprężynowe



#### **Konsole transportowe, wiszące**

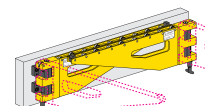
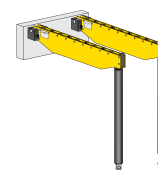
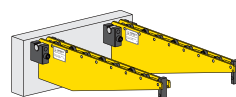
maks. obciążenie na parę: 5 ... 30 kN

#### **Konsole transportowe, podparte**

maks. obciążenie na parę: 20 ... 250 kN

#### **Konsole transportowe, składane**

maks. obciążenie na parę: 10 ... 60 kN



#### **Wózki transportowe**

do transportowania narzędzi do 1600 kg ze

stołem kulowym, hydrauliczną regulacją

wysokości i stacją dokującą

#### **Konsole do wymiany narzędzi**

Z napędem przeznaczone dla narzędzi o ciężarze do 250 kN



## Siłowniki ryglujące

Do blokowania wirników w lądowych i morskich elektrowniach wiatrowych w czasie prac konserwacyjnych

#### **Rotorlock**

#### **Hydrauliczne, mechaniczne lub elektromechaniczne**

rozmiary: do 7500 kN sił poprzecznych

z kontrolą pozycji, zabezpieczone

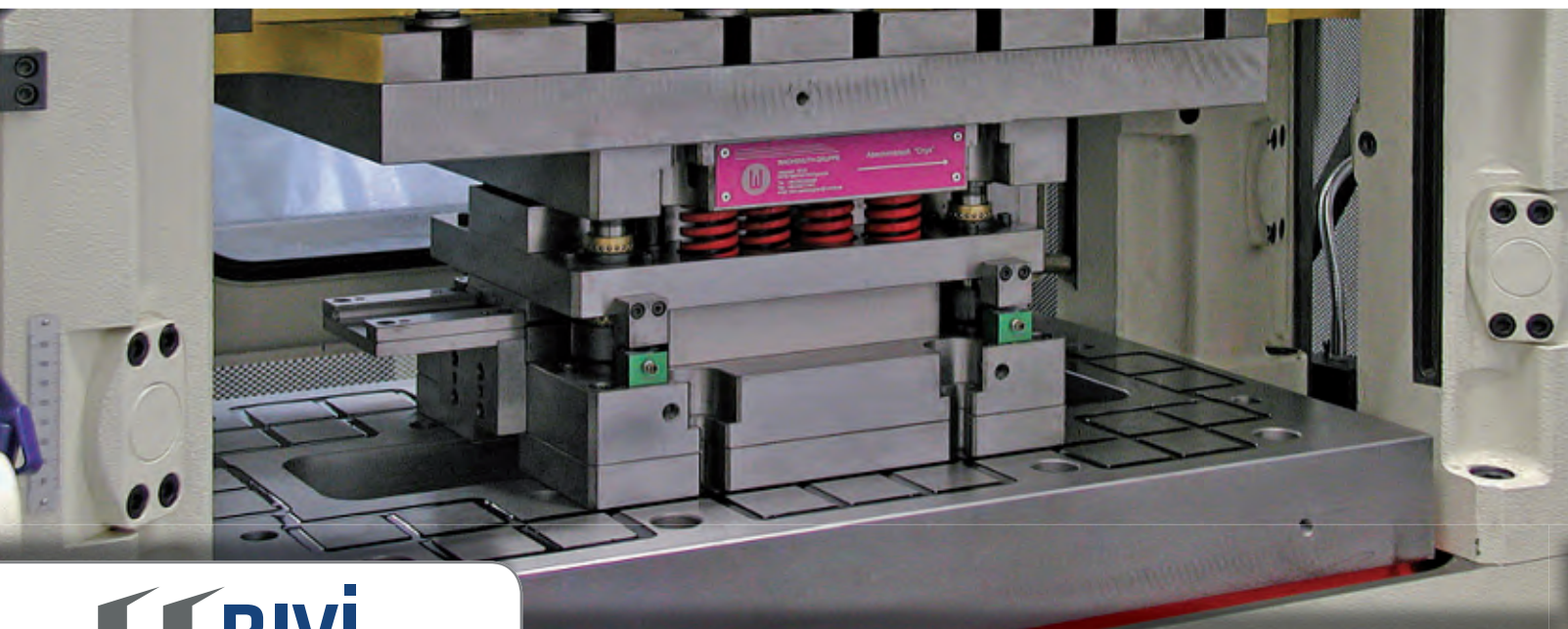
antykorozyjnie zgodnie z DIN ISO 12944

Zakres temperatur pracy: -40 ... +70 °C





**ROEMHELD**  
HILMA ■ STARK



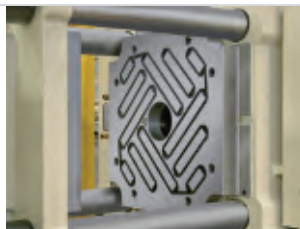
## Technika mocowania magnetycznego

Magnetyczne płyty mocujące i systemy Rivi Magnetics® M-TECS do wtryskarek, ciśnieniowych maszyn odlewniczych, pras do obróbki plastycznej, pras do wytłaczania hydraulicznego, pras do formowania gumy i manipulatorów do form

### M-TECS P

**dla przemysłu tworzyw sztucznych**

maks. zakres temperatur: 120 °C  
Grubość płyty: 47 mm



### M-TECS R

**dla przemysłu gumowego i duroplastów**

maks. zakres temperatur: 240 °C  
Grubość płyty: 55...85 mm



### M-TECS M

**do formowania blach**

maks. zakres temperatur: 80 °C  
Grubość płyty: 55 mm





## Rozwiązania systemowe dla techniki wytwarzania

**Doradztwo, projekt, planowanie, inżynieria, konstrukcja, produkcja, dostawa, uruchomienie i konserwacja systemów mocowania i montażu**

### Wszystko z jednej ręki

#### Od pomysłu poprzez inżynierię do uruchomienia i konserwacji

Obojętnie, czy chodzi o zaplanowanie systemów mocowań do nowej maszyny czy o optymalizację i adaptację zastosowanych procesów mocowania, służymy Państwu naszą radą i pomocą.

Na podstawie Państwa wymagań i oczekiwań tworzymy nowe pomysły i przeprowadzimy Państwa przez całą fazę inżynierii aż do uruchomienia i konserwacji.



### Specjalistyczne know-how na zawołanie

#### Indywidualne doradztwo i usługi

Od bezpłatnej pierwszej porady po usługę na zlecenie – wszystkie nasze czynności ukierunkowane są na spełnienie Państwa życzeń i realizację określonych przez Państwa celów. Czy to chodzi o stworzenie nowych koncepcji i projektów konstrukcyjnych rozwiązań częściowych lub całkowitych czy o rachunek amortyzacji i konstrukcje szczegółowe: to Państwo sami określicie, z jakich usług skorzystacie.



### Sprawdzone i pewne rozwiązania

#### Systemy mocujące i montażowe ze standardowych modułów

Dzięki doświadczeniom zebranych przez poszczególne przedsiębiorstwa Grupy ROEMHELD w trakcie realizacji ich różnorodnych indywidualnych projektów możemy dziś zaoferować jedyne w swoim rodzaju, zbudowane modułowo systemy mocowania i systemy montażowe.

Zastosowanie sprawdzonych i niezawodnych modułów standardowych jest kluczem do osiągnięcia optymalnych kosztów wytwarzania i konstrukcji oraz gwarantuje bezpieczne wdrożenie indywidualnych rozwiązań systemowych.



### Rozwiązania systemowe – bezpośrednio od producenta techniki mocowania

#### Systemy mocowania i pozycjonowania dostosowane do potrzeb klienta

Nasze know-how w zakresie inżynierii oraz duża ilość sprawdzonych w Grupie ROEMHELD technologii mocowania i pozycjonowania umożliwia nam produkcję i dostawę systemów dostosowanych do indywidualnych potrzeb klienta.

Poprzez konstrukcję i produkcję zasadniczych komponentów wewnątrz Grupy ROEMHELD sięgamy po rozległy know-how oraz sprawdzone techniki wytwarzania, które w połączeniu z naszym know-how w zakresie inżynierii są gwarancją dojrzałego i niezawodnego funkcjonowania całego systemu.





Indywidualne doradztwo czy  
zapytanie o nasze produkty?

**Jesteśmy do Państwa dyspozycji.**



**ROEMHELD**  
HILMA ■ STARK

**Elementy i systemy  
dla techniki wytwarzania**

**Systemy mocowań detali, systemy mocowań i  
wymiany narzędzi oraz form**

**Inteligentne  
systemy mocowań bazujących z  
punktem zerowym**

**Państwa partner w Polsce**

**Römheld GmbH**

Friedrichshütte  
Römheldstraße 1–5  
35321 Laubach  
Germany  
E-Mail: [info@roemheld.de](mailto:info@roemheld.de)  
[www.roemheld.pl](http://www.roemheld.pl)

**Hilma-Römheld GmbH**

Auf der Landeskronen 2  
57234 Wilnsdorf-Wilden  
Germany

Tel.: +49 2739 / 40 37-0  
E-Mail: [info@hilma.de](mailto:info@hilma.de)  
[www.roemheld.pl](http://www.roemheld.pl)

**Stark Spannsysteme GmbH**

Römergrund 14  
6830 Rankweil  
Austria  
E-Mail: [info@stark-roemheld.com](mailto:info@stark-roemheld.com)  
[www.stark-roemheld.com](http://www.stark-roemheld.com)

**INMET-BTH®**

ul. Jasna 1–5  
PL 43-190 Mikołów

Tel. +48 32 793 49 49  
+48 32 793 93 70  
+48 32 738 93 46  
E-Mail: [biuro@roemheld.pl](mailto:biuro@roemheld.pl)  
[www.roemheld.pl](http://www.roemheld.pl)