

NOWOŚĆ



# POWER-GRIP SYSTEM MOCOWANIA ZEROPUNKT

System paletowy i mocowanie z jednej ręki

**RÖHM**  
driven by technology

# POWER-GRIP SYSTEM MOCOWANIA ZEROPUNKT

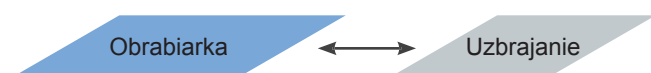
W produkcji jednostkowej i małoseryjnej, mocowanie przedmiotu obrabianego jest czynnością czasochłonną. Wymusza to efektywne strategie podwyższania produktywności poprzez redukcję czasu przezbrajania.

Znaczny wzrost produktywności osiągają systemy paletowe takie jak system mocowania Power-Grip ZeroPunkt produkcji RÖHM. Te modułowe systemy spełniają specjalne wymagania klientów przy najlepszym z możliwym wykorzystaniu mocy obrabiarek. Dotychczas obrabiarka nie pracowała w czasie procesu jej uzbrajania, obecnie przedmiot obrabiany może być mocowany i pozycjonowany na paletce poza obrabiarką. Czas uzbrajania

sprowadza się jedynie do sekundowej podmiany palet. W przypadku procesów wielooperacyjnych, paleta wraz z przedmiotem obrabianym jest wprowadzana do obróbki bez utraty referencji ZeroPunkt. Solidna i nierdzewna konstrukcja systemu mocowania Power-Grip ZeroPunkt umożliwia zastosowanie do obróbki skrawaniem, EDM oraz na maszynach pomiarowych.

## ROZWIĄZANIE SYSTEMOWE RÓŻNORODNE ZASTOSOWANIA OPTYMALNA PRODUKTYWNOŚĆ

### Proces jedno-operacyjny



Uzbrajanie przedmiotu obrabianego następuje poza obrabiarką w trakcie czasu maszynowego.

### Proces wielooperacyjny



Dzięki standaryzacji przyłączy, paleta z zamocowanym przedmiotem obrabianym może być wprowadzana do obróbek bez utraty punktu zerowego.

# ZALETY W SKRÓCIE

## ZWIĘKSZONA PRODUKTYWNOŚĆ

- ⊕ Wolne moce produkcyjne dzięki redukcji czasu uzbrajania i pomocniczego aż do 90 %
- ⊕ Czyszczenie i konserwacja bez utraty punktu zerowego, zminimalizowane z powodu zewnętrznego położenia mechanizmu naprężającego

## NAJWYŻSZA PRECYZJA

- ⊕ Powtarzalność 0,002 mm dla 750.000 mocowań dzięki sprężynowo - stożkowemu centrowaniu na powierzchni bazowej
- ⊕ Brak przemieszczenia punktu zerowego dzięki kompensacji rozszerzalności cieplnej

## ZWIĘKSZONE BEZPIECZEŃSTWO

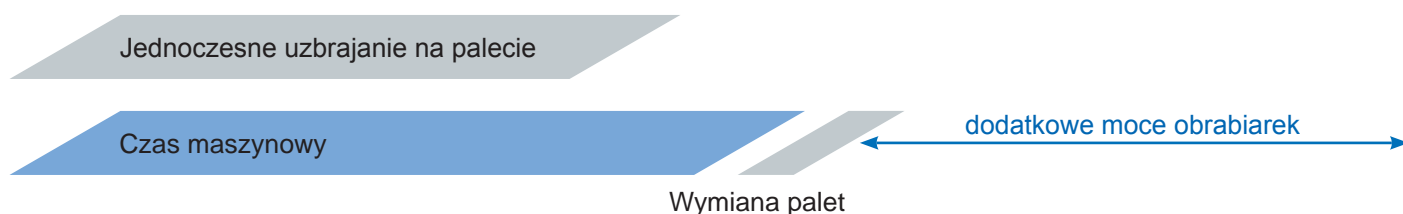
- ⊕ Wstępne centrowanie dla bezpiecznego dosuwu palety, także przy automatycznym
- ⊕ System sprężonego powietrza do czyszczenia i kontroli powierzchni bazowych

## REDUKCJA CZASU UZBRAJANIA DO 90 %

### Bez systemu paletowego



### Z systemem mocowania Power-Grip ZeroPunkt



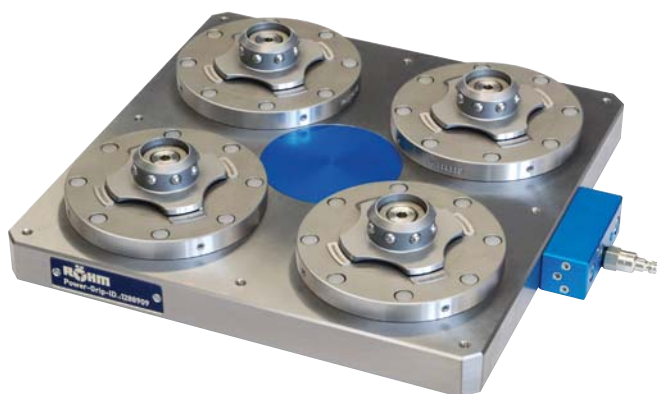
# SYSTEM PALETOWY I MOCOWANIE Z JEDNEJ RĘKI

## ROZWIĄZANIE SYSTEMOWE

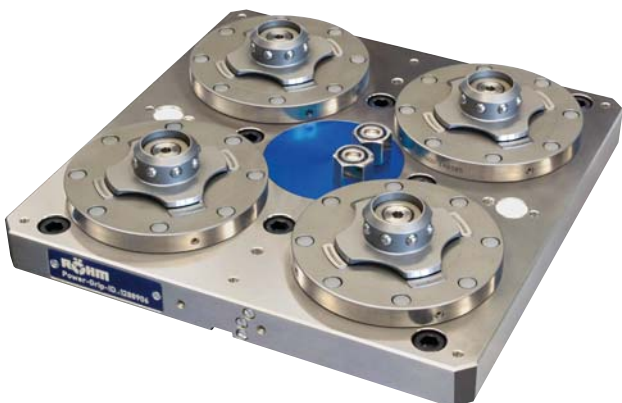
Jako dostawca systemowych technik mocowania, RÖHM oferuje także systemy paletowe z mocowaniem ZeroPunkt. Wzajemnie dopasowanie podstawy nośnej i przystosowanej palety umożliwia różnorodne kombinacje technologiczne z imadłami RÖHM, uchwytami tokarskimi i zaciskowymi, a także z pneumatycznie zaciskanyymi

uchwytami i przyrządami centrującymi. Dzięki specjalnie rozmieszczonym otworom gwintowym, na przystosowanych paletach mogą być montowane różne przyrządy mocujące RÖHM bez dodatkowego oprzyrządowania. Pozostałe mocowania mogą być realizowane przy pomocy palet uniwersalnych.

## PODSTAWA NOŚNA



Podstawa nośna współpracująca z paletami: "Paleta imadła", "Paleta uchwyty tokarskie" i "Paleta uniwersalna".



Podstawa nośna współpracująca z paletami: "Paleta uchwyty pneumatyczne", "Paleta pneumatyczne przyrządy centrujące". Również współpracuje z paletami bez przyłącza mediów.

# ODPOWIEDNIO DOBRANA PALETA MA ZASADNICZE ZNACZENIE

## PALETA IMADŁA

współpracuje z imadłami NC RKE, RKE-LV, RZM, RKD-M, RKZ-M



## PALETA UCHWYTY TOKARSKIE

współpracuje z uchwytami tokarskimi DURO-T / DURO-TA, uchwytami zaciskowymi CAPTIS-MS



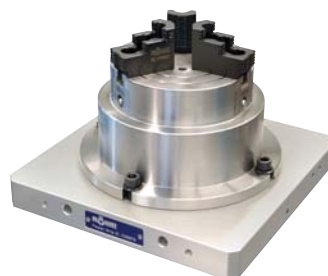
## PALETA PNEUMATYCZNE PRZYRZĄDY CENTRUJĄCE

współpracuje z przyrządami centrującymi KZS-P/KZS-PG



## PALETA UCHWYTY PNEUMATYCZNE

współpracuje z uchwytami SSP



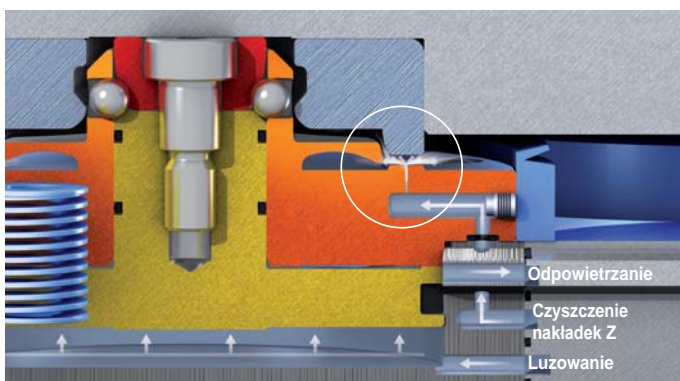
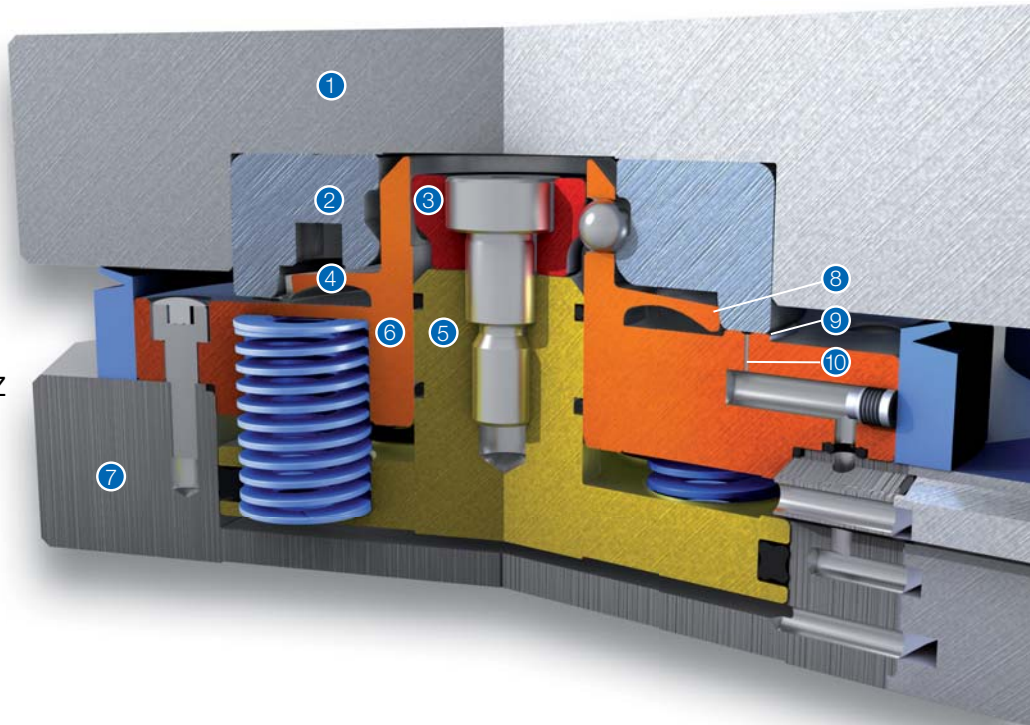
## PALETA UNIWERSALNA

do bezpośredniego mocowania przedmiotu obrabianego lub do indywidualnych zastosowań



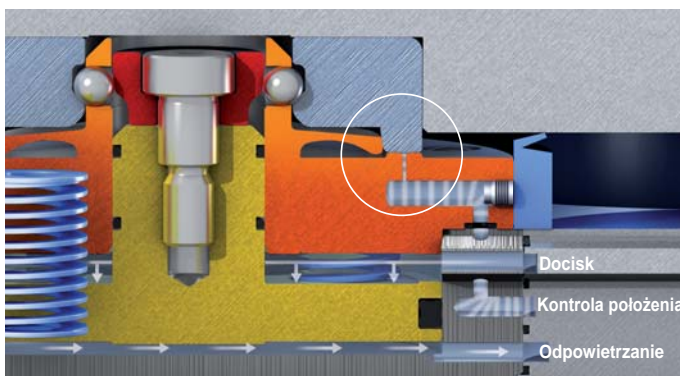
# PRECYZYJNE MOCOWANIE BEZ SWORZNI

- ① Płyta wymienna
- ② Tuleja centrująco - zaciskowa
- ③ Sworzeń zaciskowy
- ④ Sprężyna talerzowo - wargowa
- ⑤ Tłok
- ⑥ Element centrujący
- ⑦ Podstawa nośna
- ⑧ XY - powierzchnie referencyjne
- ⑨ Z - powierzchnie referencyjne
- ⑩ Dysze do czyszczenia powierzchni Z



## POWER-GRIP ZWOLNIONY

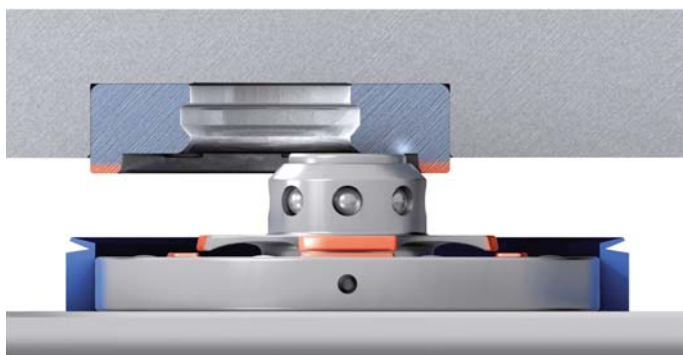
W stanie zwolnionym, powierzchnie robocze Z są chronione i czyszczone stałym strumieniem powietrza.



## POWER-GRIP OSADZONY

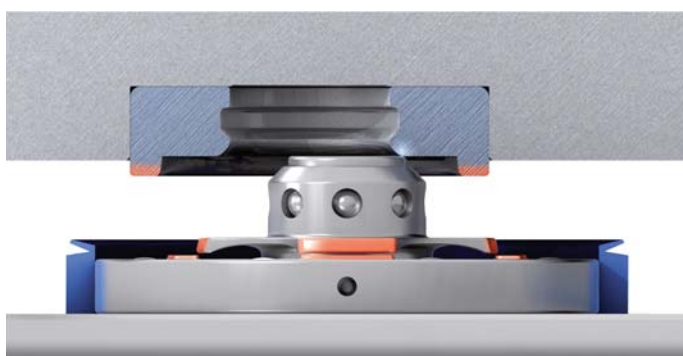
W stanie osadzonym, strumień powietrza jest przerwany - sygnał do systemu, że paleta jest zamocowana. Można rozpocząć produkcję.

# PEWNY DOSUW PALETY



## OBOK

Duże boczne przesunięcie. Dosuw palety bez uszkodzenia powierzchni referencyjnych.



## TUŻ OBOK

Dzięki wspomaganiu pozycjonowania, paleta znajduje swoje miejsce.



## CEL - PALETA OSADZONA

Paleta jest wypozytionowana. Powierzchnie referencyjne jeszcze bez kontaktu dzięki funkcji podnoszenia.

## BRAK SWORZNI

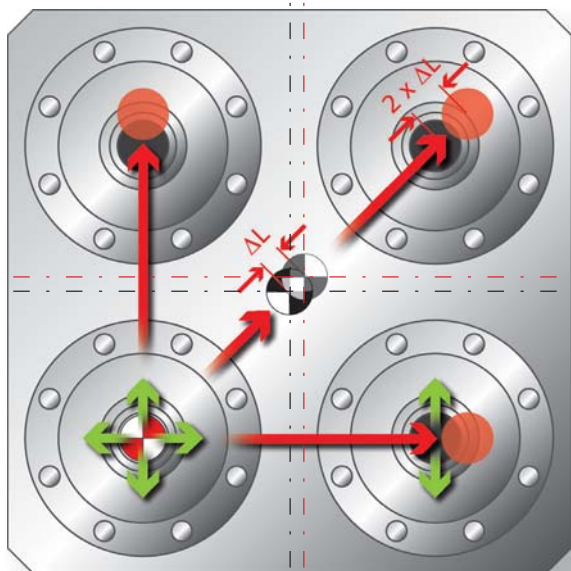
☞ Dzięki precyzyjnemu wycentrowaniu przez zewnętrzny system kulek, unika się uszkodzenia wszystkich powierzchni referencyjnych.

## FUNKCJA PODNOSZENIA

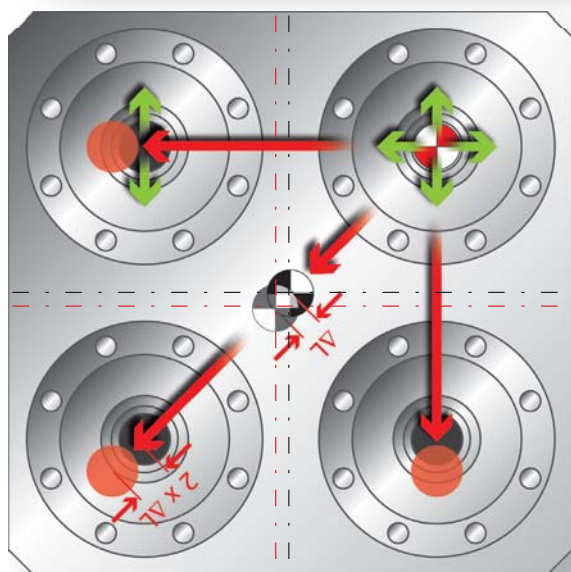
☞ Funkcja podnoszenia powoduje unoszenie palety o ok. 2 mm. Wzajemny kontakt powierzchni referencyjnych następuje dopiero podczas procesu osadzenia.

# BRAK PRZEMIESZCZENIA PUNKTU ZEROWEGO POMIMO ROZSZERZALNOŚCI CIEPLNEJ

Klasyczne systemy mocowania

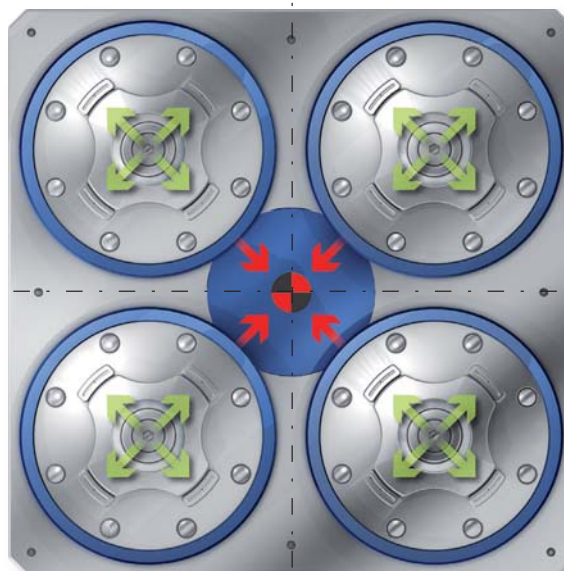


Pozycjonowane na 0°

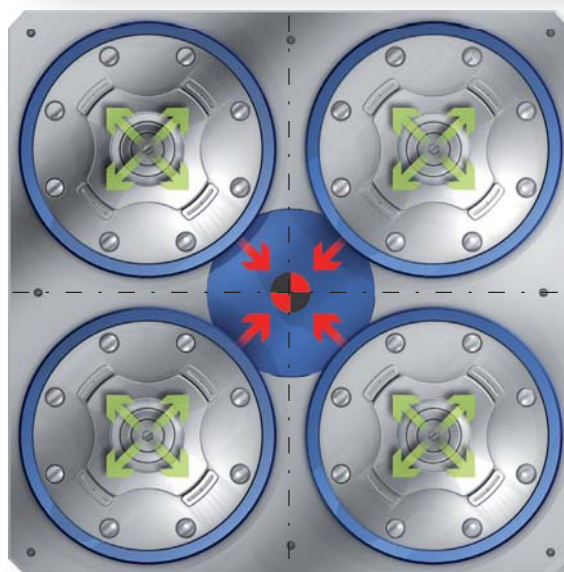


Stół roboczy obrócony o 180°

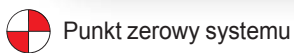
Technika Power-Grip



Pozycjonowane na 0°



Stół roboczy obrócony o 180°



Punkt zerowy systemu



Punkt zerowy przedmiotu obrabianego



Punkt zerowy systemu i przedmiotu obrabianego

## KLASYCZNE SYSTEMY

Z powodu rozszerzalności cieplnej, punkt zerowy przedmiotu obrabianego przemieszcza się względem punktu zerowego systemu. Przemieszczenie to zwiększa się dwukrotnie przy obrocie stołu roboczego o 180°.

**Utrata punktu zerowego na skutek rozszerzalności cieplnej.**

## POWER-GRIP

Power-Grip mocuje zawsze w punkcie zerowym systemu pomimo wydłużenia cieplnego. Także przy obracaniu stołu, punkt zerowy systemu jest zachowany.

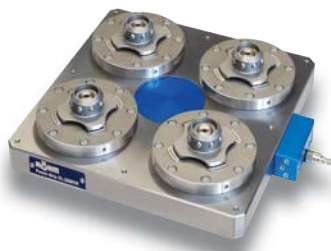
**Zachowanie punktu zerowego pomimo rozszerzalności cieplnej.**



# POWER-GRIP PODSTAWA NOŚNA

## Paleta nośna 4 - pozycyjna bez przyłącza mediów

dla przyrządów z mocowaniem ręcznym



<b>Paleta nośna 4 - pozycyjna bez przyłącza mediów</b>	<b>488716</b>
Powtarzalność	0,002 mm (na długości 300 mm)
Dokładność systemowa	0,005 mm (na długości 300 mm)
Automatyka	Tak
Siła zacisku bez docisku	4 x 17.000 N = 68.000 N
Siła zacisku z dociskiem 6 bar	4 x 28.000 N = 112.000 N
Luzowanie	Pneumatyczne 6 bar, na życzenie hydrauliczne do 30 bar
Osadzenie	Stos sprężyn ze stożkiem mocującym samohamownym
Przyłącza	Boczne, lub od dołu dopasowane do rozdzielaczy
Czyszczenie powierzchni referencyjnych	Pneumatyczne ca. 3,5 bar
Kontrola powierzchni bazowych	Pneumatyczne ca. 4,5 bar
Materiał	Element centrujący INOX, hartowany, szlifowany Korpus nierdzewny i kwasoodporny
Podnoszenie palety przy luzowaniu	ca. 2 mm
Zastosowanie	Frezowanie, EDM, pomiary, szlifowanie, toczenie, lasery
Zarys R mm	160
Długość L mm	316
Szerokość B mm	316
Wysokość H (na powierzchni Z)	46
Standardowe gabaryty palety mm	318x318x42

Specjalne wykonanie dla indywidualnego stołu roboczego na zapytanie.

## Paleta nośna 4 - pozycyjna z przyłączem mediów

dla przyrządów z mocowaniem pneumatycznym i ręcznym

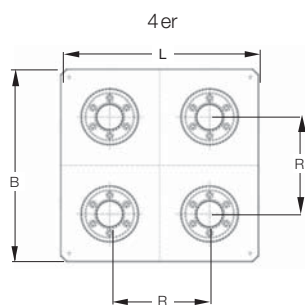
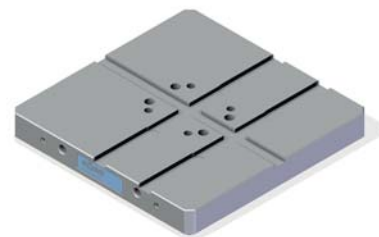


<b>Paleta nośna 4 - pozycyjna z przyłączem mediów</b>	<b>Na zapytanie</b>
Przełącznik mediów	Przełącznik mediów
Przyłącze pneumatyczne	Przyłącze pneumatyczne
Powtarzalność	0,002 mm (na długości 300 mm)
Dokładność systemowa	0,005 mm (na długości 300 mm)
Automatyka	Tak
Siła zacisku bez docisku	4 x 17.000 N = 68.000 N
Siła zacisku z dociskiem 6 bar	4 x 28.000 N = 112.000 N
Luzowanie	Pneumatyczne 6 bar, na życzenie hydrauliczne do 30 bar
Osadzenie	Stos sprężyn ze stożkiem mocującym samohamownym
Przyłącza	Boczne, lub od dołu dopasowane do rozdzielaczy
Czyszczenie powierzchni referencyjnych	Pneumatyczne ca. 3,5 bar
Kontrola powierzchni bazowych	Pneumatyczne ca. 4,5 bar
Materiał	Element centrujący INOX, hartowany, szlifowany Korpus nierdzewny i kwasoodporny
Podnoszenie palety przy luzowaniu	ca. 2 mm
Zastosowanie	Frezowanie, EDM, pomiary, szlifowanie, toczenie, lasery
Zarys R mm	160
Długość L mm	316
Szerokość B mm	316
Wysokość H (na powierzchni Z)	46
Standardowe gabaryty palety mm	318x318x42

# PALETA IMADŁA

## Paleta do imadeł

Paleta posiada otwory gwintowe dla wszystkich poniższych typów imadeł, śruby mocujące i kamienie pozycjonujące.



<b>Paleta 4 - pozycyjna</b>	<b>1276664</b>
Materiał	Aluminium o wysokiej wytrzymałości
Elementy referencyjne	Standardowa tuleja 4 - pozycyjna centrująco - zaciskowa Power-Grip
Powierzchnie referencyjne	Hartowane i odporne na korozję
Automatyka	Tak
Zastosowanie	Frezowanie, EDM, pomiary, szlifowanie, toczenie, lasery
Element chwytający przy automatyce	Na zapytanie
Zarys R mm	160
Długość L mm	318
Szerokość B mm	318
Wysokość H (na powierzchni Z)	42

## Współpracuje z następującymi imadłami



Imadła NC - centrujące RZM

<b>RZM</b>	<b>178910</b>	<b>178911</b>
Wielkość	125	125
Wykonanie	Wykonanie długie	Wykonanie krótkie
Siła zacisku kN	25	25



Imadła NC- kompaktowe RKE

<b>RKE</b>	<b>178411</b>	<b>178412</b>
Wielkość	92	125
Wykonanie	Szczęki schodkowe	Szczęki schodkowe
Siła zacisku kN	25	40



Imadła NC- kompaktowe RKE-LV

<b>RKE 125 LV</b>	<b>180464</b>	<b>180465</b>
Wielkość	125	125
Wykonanie	Szczęki schodkowe	Szczęki nośne
Siła zacisku kN	40	40



Imadła NC- kompaktowe - centrujące RKZ-M

<b>RKZ-M</b>	<b>180192</b>	<b>180193</b>
Wielkość	92	125
Wykonanie	Szczęki schodkowe	Szczęki schodkowe
Siła zacisku kN	20	25



Imadła NC - kompaktowe - dwustronne RKD-M

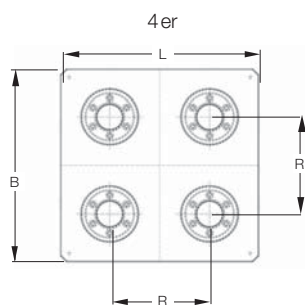
<b>RKD-M</b>	<b>180468</b>
Wielkość	92
Wykonanie	Szczęki odwracalne schodkowe i szczęka środkowa
Siła zacisku kN	25

Dodatkowe dane techniczne w naszym katalogu!

# PALETA UCHWYTY TOKARSKIE

## Paleta do uchwytów tokarskich z ręcznym mocowaniem

Paleta posiada otwory gwintowe dla wszystkich poniższych typów uchwytów tokarskich. Do montażu uchwytu tokarskiego na palecie należy stosować zestaw montażowy.



<b>Paleta 4 - pozycyjna</b>	<b>179900</b>
Materiał	Aluminium o wysokiej wytrzymałości
Elementy referencyjne	Standardowa tuleja 4 - pozycyjna centrująco - zaciskowa Power-Grip
Powierzchnie referencyjne	Hartowane i odporne na korozję
Automatyka	Tak
Zastosowanie	Frezowanie, EDM, pomiary, szlifowanie, toczenie, lasery
Element chwytający przy automatyce	Na zapytanie
Zarys R mm	160
Długość L mm	318
Szerokość B mm	318
Wysokość H (na powierzchni Z)	42



Zestaw montażowy	180044	180045	180046	180047
Do	DURO-T 160 DURO-TA 160	DURO-T 200 DURO-TA 200	DURO-T 250 DURO-TA 250	DURO-T 315 DURO-TA 315
Dostawa	Tarcza centrująca, śruby mocujące	Tarcza centrująca, śruby mocujące	Tarcza centrująca, śruby mocujące	Tarcza centrująca, śruby mocujące

Zestaw montażowy	180048	180049	180050
Do	CAPTIS-MS 32	CAPTIS-MS 42 / 52	CAPTIS-MS 65
Dostawa	Tarcza centrująca, śruby mocujące	Tarcza centrująca, śruby mocujące	Tarcza centrująca, śruby mocujące

## Współpracuje z następującymi uchwytami z mocowaniem ręcznym



DURO-T ze szczękami jednolitymi i odwracalnymi	437476	437477	437478	437479
DURO-T ze szczękami podstawowymi i odwracalnymi	437490	437491	437492	437493
Wielkość	160	200	250	315



DURO-TA ze szczękami podstawowymi	439606	439608	439610
DURO-TA ze szczękami podstawowymi i odwracalnymi	439605	439607	439609
Wielkość	160	200	250



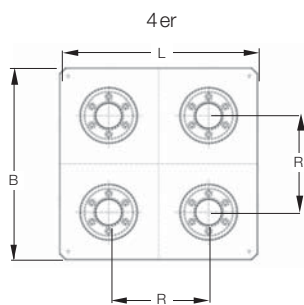
CAPTIS-MS	1284189	1284190	1284191	1284192
Wielkość	32	42	52	65

# PALETA PNEUMATYCZNE PRZYRZĄDY CENTRUJĄCE



## Paleta do pneumatycznych przyrządów centrujących

Paleta posiada otwory gwintowe przyłączeniowe do poniższych przyrządów. Zawiera przyłącza do transferu powietrza, zawór zwrotny dla bezpieczeństwa zacisku i szczelności.



Paleta 4 - pozycyjna	
Materiał	Aluminium o wysokiej wytrzymałości
Elementy referencyjne	Standardowa tuleja 4 - pozycyjna centrująco - zaciskowa Power-Grip
Powierzchnie referencyjne	Hartowane i odporne na korozję
Automatyka	Tak
Zastosowanie	Frezowanie, EDM, pomiary, szlifowanie, toczenie, lasery
Element chwytający przy automatyce	Na zapytanie

Paleta 4 - pozycyjna	1278229	1278733	1278230	1278231
Do	KZS-P 160 KZS-PG 160	KZS-P 200 KZS-PG 200	KZS-P 250 KZS-PG 250	KZS-P 315
Zarys R mm	160	160	160	160
Długość L mm	318	318	318	318
Szerokość B mm	318	318	318	318
Wysokość H (na powierzchni Z)	42	42	42	42

## Współpracuje z następującymi przyrządami centrującymi pneumatycznymi



KZS-P	165094	165455	165095
Wielkość	160	200	250
Wykonanie	Wykonanie standardowe	Wykonanie standardowe	Wykonanie standardowe
Skok na szczękę mm	3,2	3,5	4,0
Max. całkowita siła zacisku kN	35	35	50

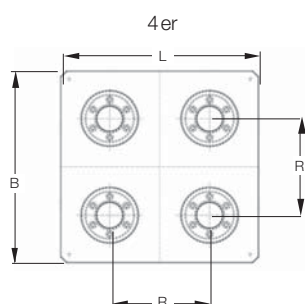
KZS-PG	165341	165456	165343
Wielkość	160	200	250
Wykonanie	Duży skok szczęki	Duży skok szczęki	Duży skok szczęki
Skok na szczękę mm	7,8	8,5	15,0
Max. całkowita siła zacisku kN	10,5	14	15

# PALETA UCHWYTY PNEUMATYCZNE



## Paleta do uchwytów pneumatycznych

Paleta posiada zestaw montażowy składający się z pierścienia centrującego, śrub mocujących, przyłącza do transferu powietrza, zaworu zwrotnego dla bezpieczeństwa zacisku i szczelności.



Paleta 4 - pozycyjna	
Materiał	Aluminium o wysokiej wytrzymałości
Elementy referencyjne	Standardowa tuleja 4 - pozycyjna centrująco - zaciskowa Power-Grip
Powierzchnie referencyjne	Hartowane i odporne na korozję
Automatyka	Tak
Zastosowanie	Frezowanie, EDM, pomiary, szlifowanie, toczenie, lasery
Moduł chwytaka przy automatyce	Na zapytanie

Paleta 4 - pozycyjna	1278873	1278228
Do	SSP 160/3	SSP 200/3
Zarys R mm	160	160
Długość L mm	318	318
Szerokość B mm	318	318
Wysokość H (na powierzchni Z)	42	42

## Współpracuje z uchwytami pneumatycznymi



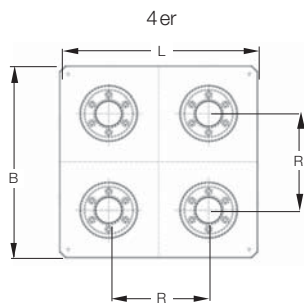
SSP	161505	161506
Wielkość	160	200
Wykonanie	3-szczękowy	3-szczękowy
Max. całkowita siła zacisku dla ciśnienia roboczego - zacisk wewnętrzny kN	38 (dla 6 bar)	60 (dla 6 bar)
Max. całkowita siła zacisku dla ciśnienia roboczego - zacisk zewnętrzny kN	36 (dla 6 bar)	55 (dla 6 bar)

# PALETA UNIWERSALNA

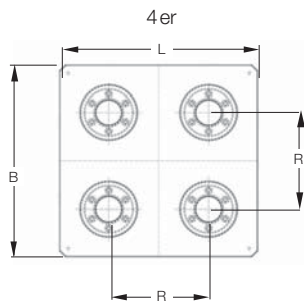


## Paleta uniwersalna do indywidualnych zastosowań

do bezpośredniego mocowania przedmiotu obrabianego lub do indywidualnych zastosowań



<b>Paleta 4 - pozycyjna - wykonanie szlifowane</b>	<b>488748</b>
Wielkość	Aluminium o wysokiej wytrzymałości
Elementy referencyjne	Standardowa tuleja 4 - pozycyjna centrująco - zaciskowa Power-Grip
Powierzchnie referencyjne	Hartowane i odporne na korozję
Automatyka	Tak
Zastosowanie	Frezowanie, EDM, pomiary, szlifowanie, toczenie, lasery
Moduł chwytaka przy automatyce	Na zapytanie
Zarys R mm	160
Długość L mm	318
Szerokość B mm	318
Wysokość H (na powierzchni Z)	42



<b>Paleta 4 - pozycyjna - wykonanie frezowane</b>	<b>488747</b>
Wielkość	Aluminium o wysokiej wytrzymałości
Elementy referencyjne	Standardowa tuleja 4 - pozycyjna centrująco - zaciskowa Power-Grip
Powierzchnie referencyjne	Hartowane i odporne na korozję
Automatyka	Tak
Zastosowanie	Frezowanie, EDM, pomiary, szlifowanie, toczenie, lasery
Moduł chwytaka przy automatyce	Na zapytanie
Zarys R mm	160
Długość L mm	318
Szerokość B mm	318
Wysokość H (na powierzchni Z)	42,1

Dopasujemy palety klientów do różnych przyrządów mocujących lub systemów ZeroPoint innych dostawców. Prosimy o kontakt!

# WYPOSAŻENIE



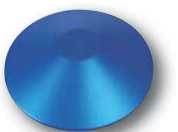
<b>Uchwyty transportowe</b>	<b>1208551</b>
Dostawa	1 sztuka
Wykonanie	Do demontażu, pasujące do wszystkich palet POWER-GRIP



<b>Panel sterujący</b>	<b>488738</b>
Dostawa	1 sztuka
Wykonanie	Pneumatyczny, do obsługi podstawy nośnej



<b>Pierścień uszczelniający</b>	<b>488700</b>
Dostawa	1 sztuka
Wykonanie	Jako ochrona przed wiórami i brudem



<b>Ochrona przeciw wiórowa</b>	<b>488701</b>
Dostawa	1 sztuka
Wykonanie	Do osłony nieużywanych pozycji centrujących



<b>Tuleja centrująco - zaciskowa</b>	<b>488742</b>
Dostawa	1 sztuka
Wykonanie	Tuleja zapasowa do palet

## DOSTĘPNE NA ZAPYTANIE:

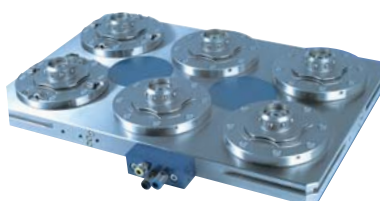
### Palety nośne:



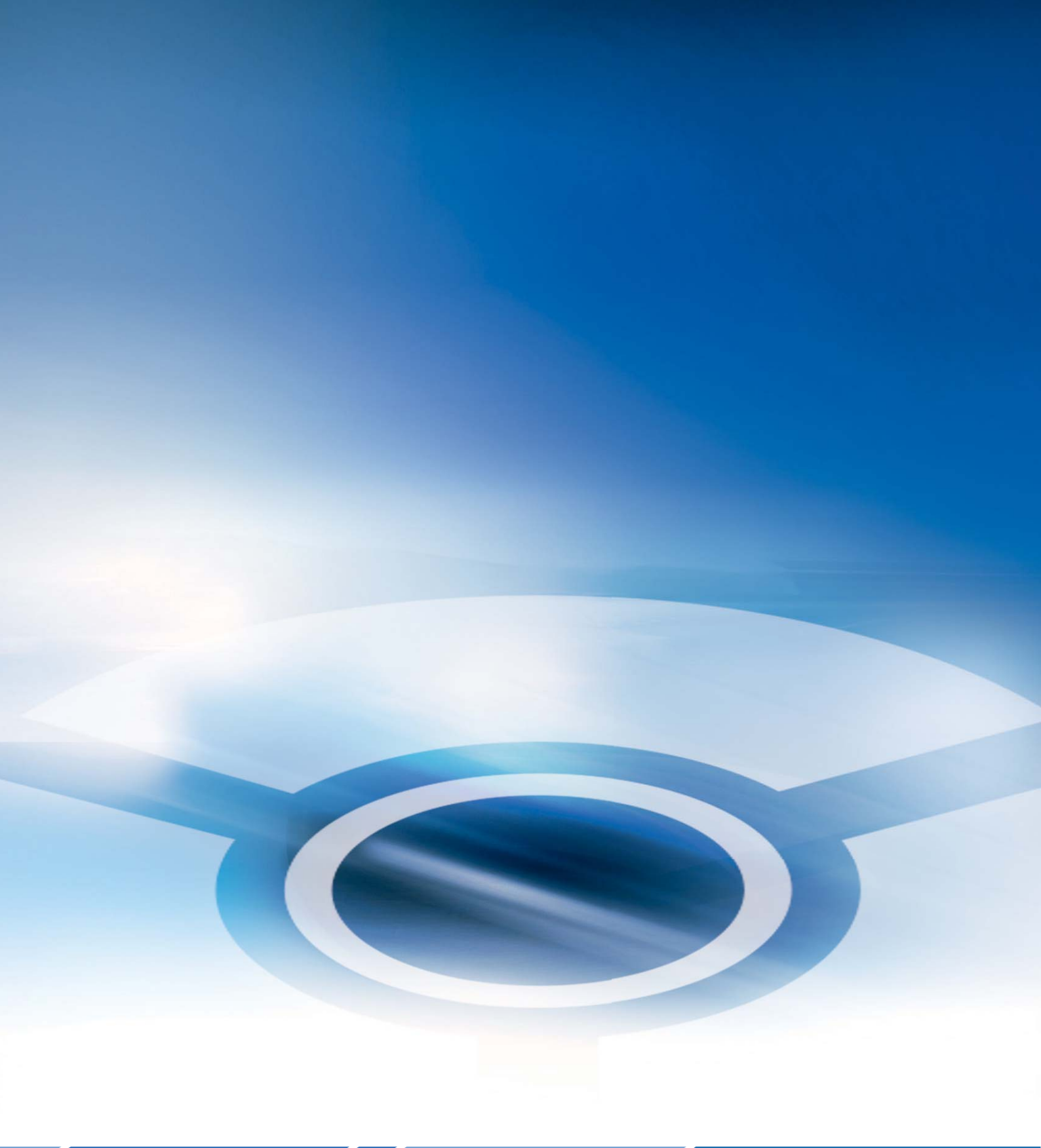
POWER-GRIP  
Paleta nośna  
1 - pozycyjna



POWER-GRIP  
2 - pozycyjna



POWER-GRIP  
6 - pozycyjna



**Roehm Polska Sp. z o. o.**

Aleje Jerozolimskie 424A

05-800 Pruszków

Poland

Tel. +48 22 759 59 90

Fax +48 22 759 59 99

[roehmpolska@roehm.biz](mailto:roehmpolska@roehm.biz)

[www.roehm.biz](http://www.roehm.biz)



driven by technology