



ROEMHELD
HILMA ■ STARK



STARK.basic

System mocowania z punktem zerowym
Jednostronnego działania, pneumatyczny



ROEMHELD
HILMA ■ STARK



STARK
INNOWACYJNOŚĆ
DOŚWIADCZENIE
INDYWIDUALIZM
BEZPIECZEŃSTWO

Założona w 1977 roku, zaawansowana technologicznie firma STARK Spannsysteme w Rankweil opracowuje i produkuje systemy mocowania z punktem zerowym oraz imadła o najwyższej jakości i precyzji dla międzynarodowych klientów w sektorze motoryzacyjnym, lotniczym i medycznym.

Produkty STARK Spannsysteme oznaczają zminimalizowane czasy przezbrajania, szybszą produkcję i wysoką elastyczność.

Imadła HILMA mogą być doskonale uzupełniane i łączone z systemami mocowania z punktem zerowym STARK.



BRANŻE I RYNKI W CENTRUM UWAGI.



MOTORYZACJA



LOTNICTWO



BUDOWA MASZYN
I NARZĘDZI



TECHNIKA
MEDYCZNA

Każdy klient ma specyficzne wymagania. Dzięki naszej dogłębnej i rozległej wiedzy branżowej oferujemy odpowiednie rozwiązania, usługi i produkty do zrównoważonego i wydajnego wykorzystania na Państwa rynku.

STARK.basic

prosty:

modułowa konstrukcja

ekonomiczny:

najprostszy montaż i zabudowa

świadomy ceny:

niedrogie modele podstawowe

kompaktowy:

najmniejszy system mocowania w punkcie zerowym STARK



STARK.classic



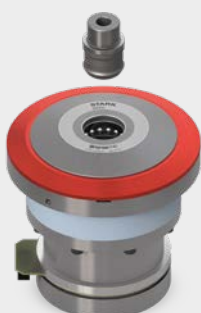
STARK.connect



STARK.airtec



STARK.hydratec



STARK.etc



STARK.sweeper



STARK.balance



STARK.metec



STARK.plaintec



STARK.easyclick

STARK Spannsysteme

Większa produktywność dzięki:

- maksymalnej elastyczności w produkcji
- najwyższemu bezpieczeństwu procesów
- zmniejszonym kosztom produkcji poprzez optymalizację czasu przezbrajania



Spis treści STARK.basic

INFORMACJA

Funkcje i zalety	6
Dane techniczne	8
Przykład obliczania momentu wywracającego	9
Warianty mocowania trzpieni mocujących	16

ELEMENTY

		NUMER KATALOGOWY	
STARK.basic.Y	■ Standard	S8000-802	10
STARK.basic.S	■ Standard	S8000-002	12
	■ Tornado	S8000-004	12
STARK.basic.M	■ Standard	S8000-202	14
	■ Tornado	S8000-204	14

TRZPIENIE MOCUJĄCE

Trzpień mocujący STARK.basic.Y	■ z punktem zerowym	S8000-900	11
	■ wyrównujący	S8000-901	11
	■ bez centrowania	S8000-902	11
Trzpień mocująca STARK.basic.S	■ z punktem zerowym	S8000-900	13
	■ wyrównujący	S8000-901	13
	■ bez centrowania	S8000-902	13
Trzpień mocujący STARK.basic.M	■ z punktem zerowym	S8000-300	15
	■ wyrównujący	S8000-301	15
	■ bez centrowania	S8000-302	15
Trzpień trzpieni	■ D	S809-127, S804-267	17
	■ E	S809-128, S804-266	17

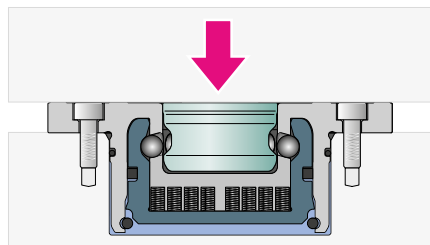
AKCESORIA

Płyty szybkomocujące		S804-307, S805-308	18
Adapter SVP	■ pasujący do S804-307, S805-308	S804-309, S805-310	19
Klucz montażowy	■ pasujący do S8000-802	S8000-899	21
Złączka męska	■ pasująca do S5000-300, S954-208	S5000-301	22
Złączka żeńska	■ pasujące do S5000-301	S954-208	22
Złączka suwakowa	■ pasujące do S5000-301	S5000-300	22

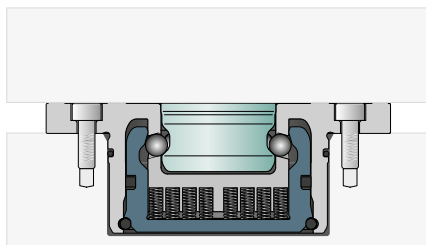
Wykaz numerów katalogowych	23
----------------------------	----

Funkcje i zalety

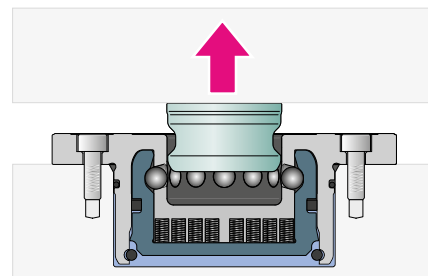
Pozycjonowanie i mocowanie w jednej funkcji



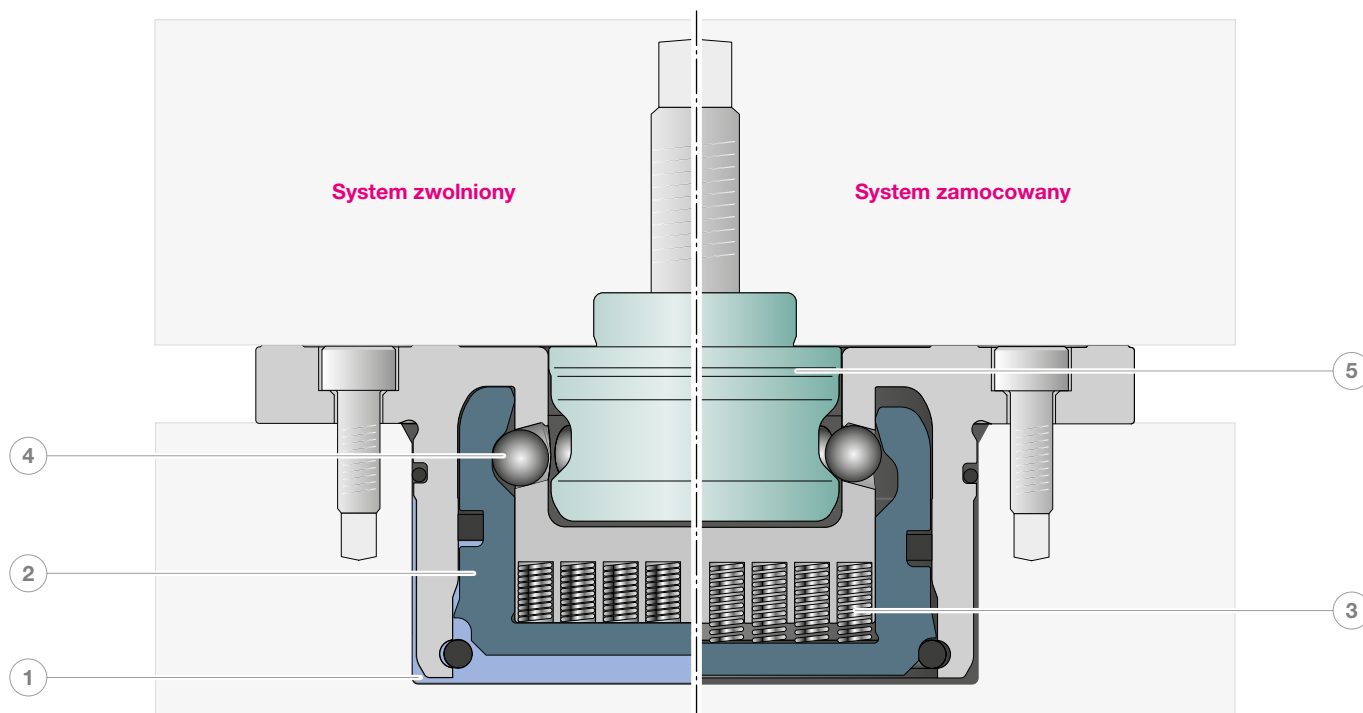
Wstawianie i wsuwanie



Mocowanie i pozycjonowanie



Zwalnianie i wyjmowanie

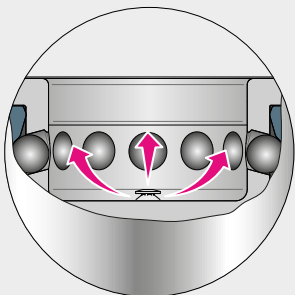
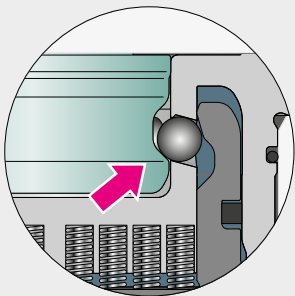
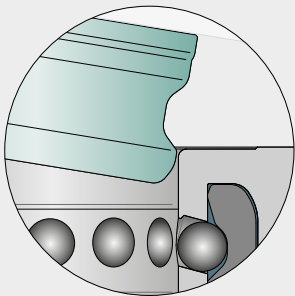
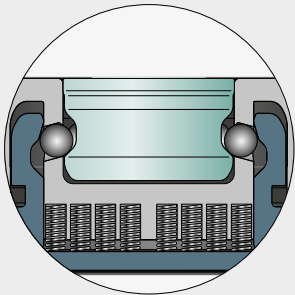
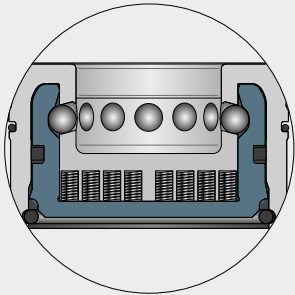


Zwalnianie:

- Tłok (2) jest poddawany ciśnieniu zwalnającemu (1) i przemieszcza się w górę.
- Sprężyny (3) są ściskane.
- Kulki (4) przesuwają się do pozycji parkowania.
- Trzpień mocujący (5) zostaje zwolniony.

Mocowanie mechaniczne:

- Ciśnienie zostaje zredukowane i spada do 0 bar.
- Siła napięcia wstępnej sprężyny jest przykładana za pośrednictwem tłoka (2), tłok przemieszcza się w dół.
- Kulki (4) są dociskane do wewnątrz przez tłok (2) i otaczają trzpień mocujący.
- Trzpień mocujący jest bezpiecznie zamocowany przez siłę napięcia wstępnej sprężyny.



BUDOWA

- kompaktowa budowa przy dużych siłach mocowania i niewielkiej głębokości zabudowy
- modułowa konstrukcja
- prosty kontur zabudowy
- łatwe czyszczenie
- łatwa konserwacja – łatwa wymiana
- z wysokogatunkowej, nierdzewnej stali narzędziowej
- wewnętrzne uszczelnienie tłoka

OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA, TAKŻE PO STRONIE PALETY

- trzpień mocujący STARK.basic jest łatwy w montażu
- wyjątkowo kompaktowa budowa (w przypadku STARK.basic.S trzpień mocujący wystaje tylko na 15,5 mm)
- łatwa obsługa palet dzięki krótkim odległościom podnoszenia

PODNOSENIE/OPUSZCZANIE POD KĄTEM

- wymiana detali, przyrządów i palet bez przechylania – jest to szczególnie ważne przy asymetrycznym rozłożeniu ciężaru na palecie

PRECYZYJNE POZYCJONOWANIE AŻ DO MAKSYMALNEGO OBCIĄŻENIA

- siła sprężyny trwale mocuje trzpień mocujące, zapewniając połączenie kształtowe i precyzję
- drgania są tłumione, dzięki czemu zwiększa się jakość obrabianych powierzchni i wydłuża się żywotność narzędzi

INTELIWENTNA TECHNOLOGIA WYDMUCHIWANIA

- szczególnie skuteczne czyszczenie dzięki wysuwanej dyszy
- nadaje się do częściowej automatyzacji i zmniejsza wysiłek związany z czyszczeniem

Dane techniczne

		STARK.basic.Y	STARK.basic.S		STARK.basic.M	
Numer katalogowy		S8000-802	S8000-002	S8000-004	S8000-202	S8000-204
Częstotliwość konserwacji pakietu sprężyn	Cykle	80 000				
Siła trzymania ¹⁾	[N]	1500	5000		9000	
Ciśnienie zwalniania	[bar]	4,5	5,5	6	4	4,5
Maks. ciśnienie ²⁾	[bar]	10				
Objętość powietrza	[cm ³]	1,60	4,50		12	
Temperatura robocza	[°C]	10–80				
Min. dopuszczalny czas mocowania	[s]	1				
Min. dopuszczalny czas zwalniania	[s]	1				
Promieniowe pozycjonowanie wstępne ³⁾	[mm]	± 1				
Maks. osiowe pozycjonowanie wstępne	[mm]	–0,30				
Powtarzalność ⁴⁾	[mm]	<0,01				
Masa	[kg]	ok. 0,06	ok. 0,50		ok. 1,50	

- ¹⁾ Siła trzymania: Oznacza maksymalne przeciążenie, przy którym trzpień mocujący jest nadal utrzymywany, ale nie zachowuje już punktu zerowego.
- ²⁾ Maks. ciśnienie: Należy przewidzieć ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa.
- ³⁾ Promieniowe pozycjonowanie wstępne: Urządzenie załadownicze musi być dostosowane, aby umożliwić automatyczny załadunek.
- ⁴⁾ Powtarzalność: Z reguły oznacza dokładność, która odnosi się do zmiany tej samej palety w pozycji i na tym samym interfejsie.
 Uwaga: Tolerancja rozstawu: ±0,01 mm dla gniazd szybkomocujących i trzpień mocujących

Przykład obliczania momentu wywracającego

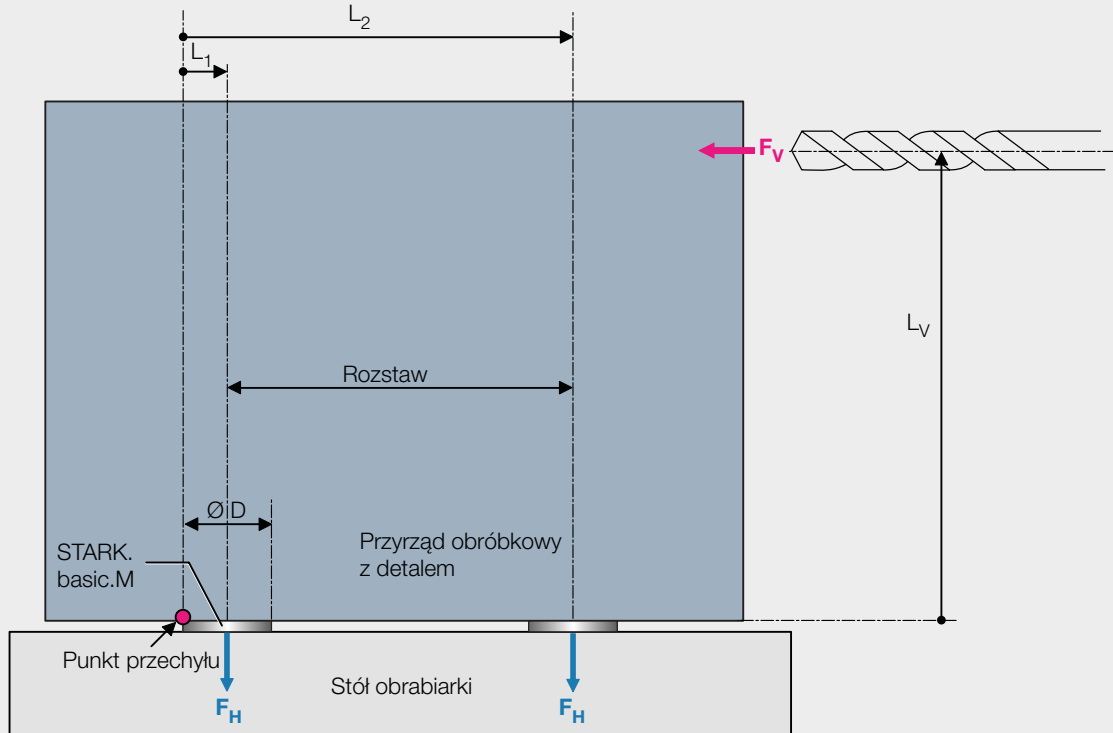
INFORMACJA Przykład obliczania momentu wywracającego

Przykład:

Płyta szybkoocucująca 4-gniazdowa STARK.basic.M o rozstawie 200 × 200 mm, maks. siła posuwu narzędzia 8 kN, odległość 300 mm.

Pytanie:

Ze względu na przewagę obróbki zgrubnej, system należy sprawdzić uwzględniając współczynnik bezpieczeństwa 2. Czy liczba gniazd szybkoocucujących i wybrany rozstaw są do tego wystarczające?



Rozwiązanie:

$$M_H > 2 \times M_V ?$$

$$M_V = F_V \times L_V = 8\,000 \text{ N} \times 0,3 \text{ m}$$

$$M_V = \mathbf{2\,400 \text{ Nm}}$$

$$M_H = 2 \times (F_H \times L_1) + 2 \times (F_H \times L_2)$$

$$M_H = 2 \times F_H \times (L_1 + L_2)$$

$$L_1 = \text{ØD} / 2$$

$$L_2 = \text{ØD} / 2 + \text{rozstaw} = 0,256 \text{ m}$$

$$L_1 + L_2 = \text{ØD} + \text{rozstaw} = 0,312 \text{ m}$$

$$L_1 + L_2 = 0,112 \text{ m} + 0,20 \text{ m} = 0,312 \text{ m}$$

$$M_H = 2 \times F_H \times (L_1 + L_2) = 2 \times 9\,000 \text{ N} \times 0,312 \text{ m}$$

$$M_H = \mathbf{5\,616 \text{ Nm}}$$

$$M_H / M_V > 2 ?$$

$$M_H / M_V = 5\,616 \text{ Nm} / 2\,400 \text{ N}$$

$$M_H / M_V = \mathbf{2,34}$$

Taka konstrukcja zapewni współczynnik bezpieczeństwa 2,34.

(Wszystkie wielkości podawać w jednostkach SI (metry, niutony)).

M_V : Moment siły posuwu

M_H : Moment siły trzymania

F_V : Siła posuwu (8 000 N)

F_H : Siła trzymania (9 000 N)

Rozstaw = 200 mm = 0,20 m

Ø D (pierścieni oporowy): 112 mm = 0,112 m

L_V : 300 mm = 0,30 m

STARK.basic.Y

STARK.basic.Y D026, moduł montażowy



Właściwości:

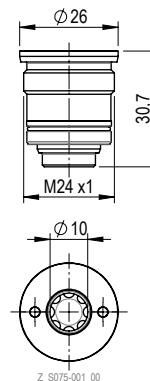
- Moduł montażowy gniazda szybkomocującego z wysokogatunkowej, nierdzewnej stali narzędziowej.
- Niewielka wysokość zabudowy powoduje niewielkie zapotrzebowanie na miejsce.
- Mocowanie odbywa się mechanicznie, a zwalnianie pneumatycznie.

Obszar zastosowania:

- Do zabudowy w obrabiarkach, paletach, płytach, kątownikach, kostkach, wieżach mocujących i mostach obrotowych.

Element maszyny:

- Do wszystkich typowych operacji obróbki takich, jak np. frezowanie, szlifowanie, obróbka elektroerozyjna, a także na stanowiskach testowych i w urządzeniach montażowych.



Śruby mocujące wchodzi w zakres dostawy.

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Siła trzymania	Maks. ciśnienie	Ciśnienie zwalniania	Masa	Karta katalogowa
S8000-802	SE BY P 010 D026 ST NP NI	1500 N	10 bar	5 bar	0,053 kg	D162

INFORMACJA

Przykład zastosowania STARK.basic.Y



Trzpień mocujący STARK.basic.Y z punktem zerowym

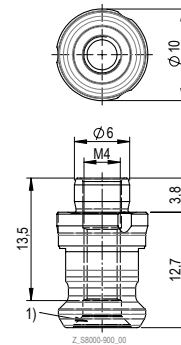


Właściwości:

- Trzpień mocujący z punktem zerowym.

Obszar zastosowania:

- Do pozycjonowania i mocowania palet, imadeł maszynowych, uchwytów mocujących, przyrządów obróbkowych, do bezpośredniego mocowania detali.



1) Pogłębienie do śruby DIN 7991

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Moment dokręcania M3	Moment dokręcania M4	Masa	Karta katalogowa
S8000-900	EB BY NP 060 04 038 NI	1 Nm	2 Nm	0,006 kg	D152

Trzpień mocujący STARK.basic.Y wyrównujący

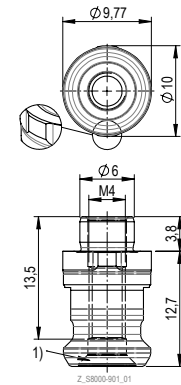


Właściwości:

- Trzpień mocujący wyrównujący w jednej osi (kształt miecza).

Obszar zastosowania:

- Do pozycjonowania i mocowania palet, imadeł maszynowych, uchwytów mocujących, przyrządów obróbkowych, do bezpośredniego mocowania detali.



1) Pogłębienie do śruby DIN 7991

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Moment dokręcania M3	Moment dokręcania M4	Masa	Karta katalogowa
S8000-901	EB BY AG 060 04 038 NI	1 Nm	2 Nm	0,006 kg	D152

Trzpień mocujący STARK.basic.Y bez centrowania

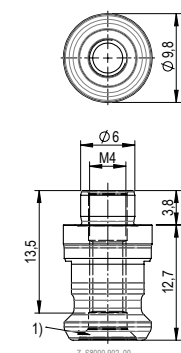


Właściwości:

- Trzpień mocujący bez centrowania.

Obszar zastosowania:

- Do pozycjonowania i mocowania palet, imadeł maszynowych, uchwytów mocujących, przyrządów obróbkowych, do bezpośredniego mocowania detali.



1) Pogłębienie do śruby DIN 7991

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Moment dokręcania M3	Moment dokręcania M4	Masa	Karta katalogowa
S8000-902	EB BY OZ 060 04 038 NI	1 Nm	2 Nm	0,006 kg	D152

► Informacje dotyczące wariantów mocowania trzpieni mocujących znajdują się na stronie 16.

STARK.basic.S

STARK.basic.S D078, moduł montażowy



Właściwości:

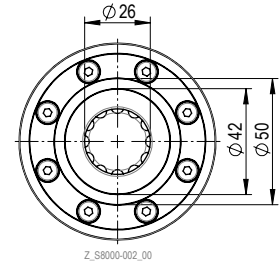
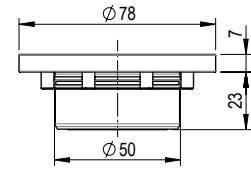
- Moduł montażowy gniazda szybkomocującego z wysokogatunkowej, nierdzewnej stali narzędziowej.
- Niewielka wysokość zabudowy powoduje niewielkie zapotrzebowanie na miejsce.
- Mocowanie odbywa się mechanicznie, a zwalnianie pneumatycznie.

Obszar zastosowania:

- Do zabudowy w obrabiarkach, paletach, płytach, kątownikach, kostkach, wieżach mocujących i mostach obrotowych.

Element maszyny:

- Do wszystkich typowych operacji obróbki takich jak np. frezowanie, szlifowanie, obróbka elektroerozyjna, a także na stanowiskach testowych i w urządzeniach montażowych.

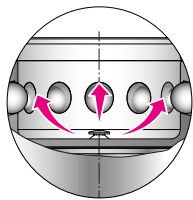


Z_S8000-002_00

Study mocujące wchodzą w zakres dostawy.

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Siła trzymania	Maks. ciśnienie	Ciśnienie zwalniania	Masa	Karta katalogowa
S8000-002	SE BS P 008 D078 ST NP NI	5000 N	10 bar	5,5 bar	0,50 kg	D148

STARK.basic.S D078, moduł montażowy, Tornado



Właściwości:

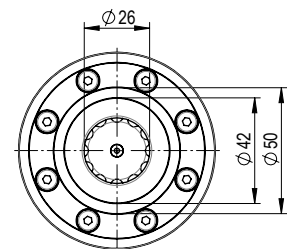
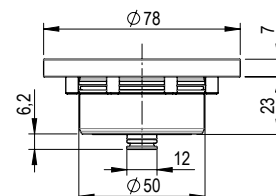
- Moduł montażowy gniazda szybkomocującego z wysokogatunkowej, nierdzewnej stali narzędziowej.
- Niewielka wysokość zabudowy powoduje niewielkie zapotrzebowanie na miejsce.
- Mocowanie odbywa się mechanicznie, a zwalnianie pneumatycznie.
- Inteligentna technologia wydmuchiwania do czyszczenia otworu pasowanego. Możliwość kontroli przylegania za pomocą różnicy ciśnień lub powietrza uszczelniającego.

Obszar zastosowania:

- Do częściowej automatyzacji, zmniejsza wysiłek związany z czyszczeniem. Do zabudowy w obrabiarkach, paletach, płytach, kątownikach, kostkach, wieżach mocujących i mostach obrotowych.

Element maszyny:

- Do wszystkich typowych operacji obróbki takich jak np. frezowanie, szlifowanie, obróbka elektroerozyjna, a także na stanowiskach testowych i w urządzeniach montażowych.



Z_S8000-004_00

Study mocujące wchodzą w zakres dostawy.

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Siła trzymania	Maks. ciśnienie	Ciśnienie zwalniania	Masa	Karta katalogowa
S8000-004	SE BS P 008 D078 TO NP NI	5000 N	10 bar	6 bar	0,50 kg	D154

Trzpień mocujący STARK.basic.S z punktem zerowym

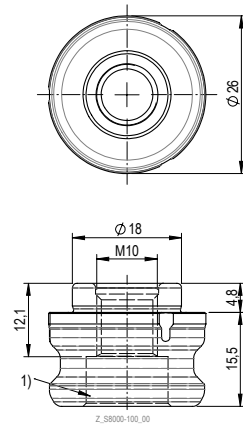


Właściwości:

- Trzpień mocujący z punktem zerowym.

Obszar zastosowania:

- Do pozycjonowania i mocowania palet, imadeł maszynowych, uchwytów mocujących, przyrządów obróbkowych, do bezpośredniego mocowania detali.



1) Pogłębienie do śruby DIN 912

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Moment dokręcania M8	Moment dokręcania M10	Masa	Karta katalogowa
S8000-100	EB BS NP 180 10 048 NI	36Nm	36Nm	0,05 kg	D152

Trzpień mocujący STARK.basic.S wyrównujący

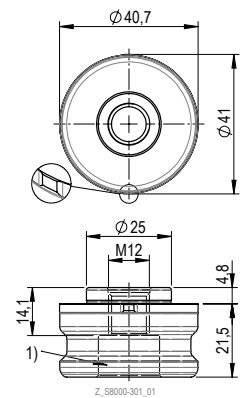


Właściwości:

- Trzpień mocujący wyrównujący w jednej osi (kształt miecza).

Obszar zastosowania:

- Do pozycjonowania i mocowania palet, imadeł maszynowych, uchwytów mocujących, przyrządów obróbkowych, do bezpośredniego mocowania detali.



1) Pogłębienie do śruby DIN 912

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Moment dokręcania M8	Moment dokręcania M10	Masa	Karta katalogowa
S8000-101	EB BS AG 180 10 048 NI	36Nm	36Nm	0,05 kg	D152

Trzpień mocujący STARK.basic.S bez centrowania

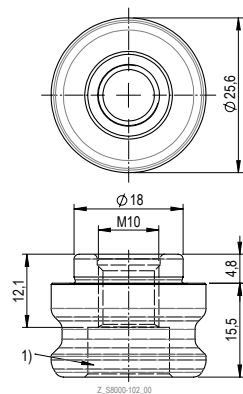


Właściwości:

- Trzpień mocujący bez centrowania

Obszar zastosowania:

- Do pozycjonowania i mocowania palet, imadeł maszynowych, uchwytów mocujących, przyrządów obróbkowych, do bezpośredniego mocowania detali.



1) Pogłębienie do śruby DIN 912

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Moment dokręcania M8	Moment dokręcania M10	Masa	Karta katalogowa
S8000-102	EB BS OZ 180 10 048 NI	36Nm	36Nm	0,05 kg	D152

► Informacje dotyczące wariantów mocowania trzpieni mocujących znajdują się na stronie 16.

STARK.basic.M

STARK.basic.M D112, moduł montażowy



Właściwości:

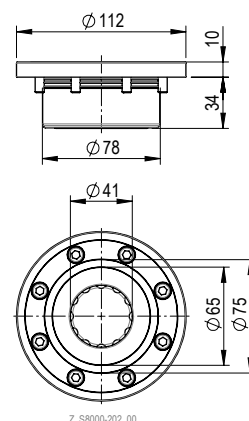
- Moduł montażowy gniazda szybko mocującego z wysokogatunkowej, nierdzewnej stali narzędziowej.
- Niewielka wysokość zabudowy powoduje niewielkie zapotrzebowanie na miejsce.
- Mocowanie odbywa się mechanicznie, a zwalnianie pneumatycznie.

Obszar zastosowania:

- Do zabudowy w obrabiarkach, paletach, płytach, kątownikach, kostkach, wieżach mocujących i mostach obrotowych.

Element maszyny:

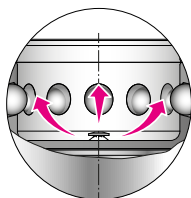
- Do wszystkich typowych operacji obróbki takich jak np. frezowanie, szlifowanie, obróbka elektroerozyjna, a także na stanowiskach testowych i w urządzeniach montażowych.



Śruby mocujące wchodzi w zakres dostawy.

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Siła trzymania	Maks. ciśnienie	Ciśnienie zwalniania	Masa	Karta katalogowa
S8000-202	SE BM P 090 D112 ST NP NI	9000 N	10 bar	4 bar	1,50 kg	D148

STARK.basic.M D112, moduł montażowy, Tornado



Właściwości:

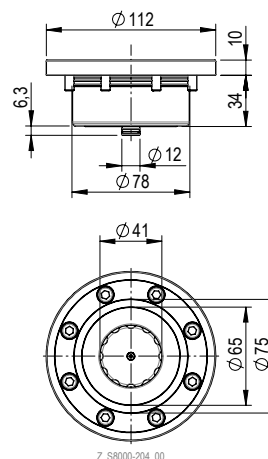
- Moduł montażowy gniazda szybko mocującego z wysokogatunkowej, nierdzewnej stali narzędziowej.
- Niewielka wysokość zabudowy powoduje niewielkie zapotrzebowanie na miejsce.
- Mocowanie odbywa się mechanicznie, a luzowanie pneumatycznie.
- Inteligentna technologia wydmychiwania do czyszczenia otworu pasowanego. Możliwość kontroli przylegania za pomocą różnicy ciśnień lub powietrza uszczelniającego.

Obszar zastosowania:

- Do częściowej automatyzacji, zmniejsza wysiłek związany z czyszczeniem. Do zabudowy w obrabiarkach, paletach, płytach, kątownikach, kostkach, wieżach mocujących i mostach obrotowych.

Element maszyny:

- Do wszystkich typowych operacji obróbki takich jak np. frezowanie, szlifowanie, obróbka elektroerozyjna, a także na stanowiskach testowych i w urządzeniach montażowych.



Śruby mocujące wchodzi w zakres dostawy.

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Siła trzymania	Maks. ciśnienie	Ciśnienie zwalniania	Masa	Karta katalogowa
S8000-204	SE BM P 017 D112 TO NP NI	9000 N	10 bar	4,5 bar	1,50 kg	D154

Trzpień mocujący STARK.basic.M z punktem zerowym

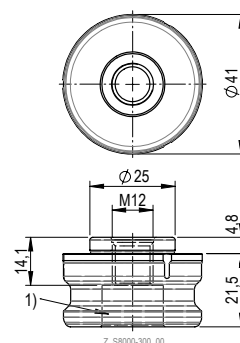


Właściwości:

- Trzpień mocujący z punktem zerowym.

Obszar zastosowania:

- Do pozycjonowania i mocowania palet, imadeł maszynowych, uchwytów mocujących, przyrządów obróbkowych, do bezpośredniego mocowania detali.



1) Pogłębienie do śruby DIN 912

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Moment dokręcania M10	Moment dokręcania M12	Masa	Karta katalogowa
S8000-300	EB BM NP 250 12 048 NI	45 Nm	45 Nm	0,20 kg	D152

Trzpień mocujący STARK.basic.M wyrównujący

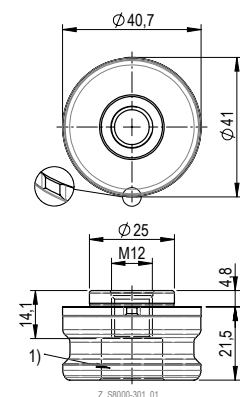


Właściwości:

- Trzpień mocujący wyrównujący w jednej osi (kształt miecza).

Obszar zastosowania:

- Do pozycjonowania i mocowania palet, imadeł maszynowych, uchwytów mocujących, przyrządów obróbkowych, do bezpośredniego mocowania detali.



1) Pogłębienie do śruby DIN 912

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Moment dokręcania M10	Moment dokręcania M12	Masa	Karta katalogowa
S8000-301	EB BM AG 250 12 048 NI	45 Nm	45 Nm	0,20 kg	D152

Trzpień mocujący STARK.basic.M bez centrowania

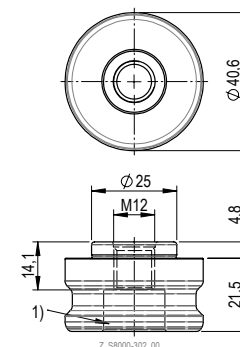


Właściwości:

- Trzpień mocujący bez centrowania

Obszar zastosowania:

- Do pozycjonowania i mocowania palet, imadeł maszynowych, uchwytów mocujących, przyrządów obróbkowych, do bezpośredniego mocowania detali.



1) Pogłębienie do śruby DIN 912

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Moment dokręcania M10	Moment dokręcania M12	Masa	Karta katalogowa
S8000-302	EB BM OZ 250 12 048 NI	45 Nm	45 Nm	0,20 kg	D152

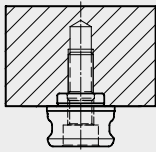
► Informacje dotyczące wariantów mocowania trzpieni mocujących znajdują się na stronie 16.

Warianty mocowania trzpienia mocującego

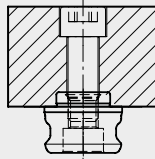
INFORMACJA**Warianty mocowania trzpienia mocującego**

Przedstawione warianty mocowania są możliwe dla STARK.basic.S i STARK.basic.M.

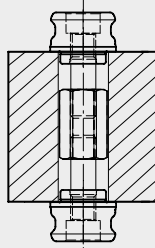
Wariant A



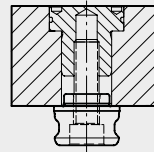
Wariant B



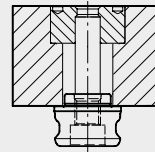
Wariant C



Wariant D



Wariant E

**Wariant A:**

Do zastosowań, w których nie są dozwolone otwory do trzpieni na powierzchni palety lub do bezpośredniego mocowania detali.

Wariant B:

Proste mocowanie trzpieni od góry, jeśli nie jest wymagana szczególna dokładność między położeniem trzpienia a górną częścią palety.

Wariant C:

Idealny wariant montażu do mocowania, gdy produkcja odbywa się raz z jednej strony, raz z drugiej. Maksymalna dokładność jest gwarantowana, ponieważ trzpienie są mocowane w tym samym otworze montażowym.

Wariant D, E:

Te warianty mocowania są preferowane. Otwór pasowany dla trzpienia i wszystkie niezbędne otwory pozycjonujące w palecie mogą być wykonane w jednej operacji. Zapewnia to najwyższą dokładność pozycji względem siebie.

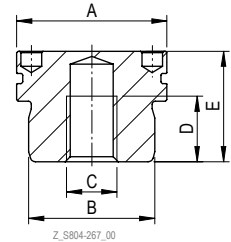
MOCOWANIE TRZPIENIA

Mocowanie trzpienia D



Do montażu trzpienia mocującego zgodnie z opcją mocowania „D”

- Umożliwia wykonanie otworu do mocowania trzpienia od góry w jednym zamocowaniu
- Zalecany jest klucz montażowy lub klucz czołowy do przytrzymania
- Instrukcja obsługi WM-020-332-xx-xx



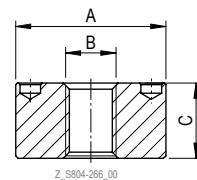
Numer katalogowy	do trzpienia mocującego	ØA	ØB	C	D	E	Karta katalogowa
S809-127	basic.S	24,8 mm	18 mm	M8	12 mm	21,9 mm	D152
S804-267	basic.M	29,8 mm	25 mm	M10	13 mm	21,9 mm	D152

Mocowanie trzpienia E



Do montażu trzpienia mocującego zgodnie z opcją mocowania „E”

- Umożliwia wykonanie otworu do mocowania trzpienia od góry w jednej operacji mocowania
- Instrukcja obsługi WM-020-332-xx-xx

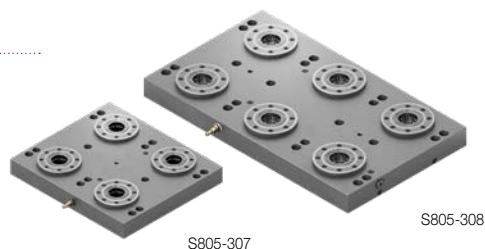


Numer katalogowy	do trzpienia mocującego	ØA	B	C	Karta katalogowa
S809-128	basic.S	24,8 mm	M8	14,9 mm	D152
S804-266	basic.M	29,8 mm	M10	14,9 mm	D152

PŁYTY SZYBKOMOCUJĄCE (SVP)

Standardowa płyta szybkomocująca STARK.basic

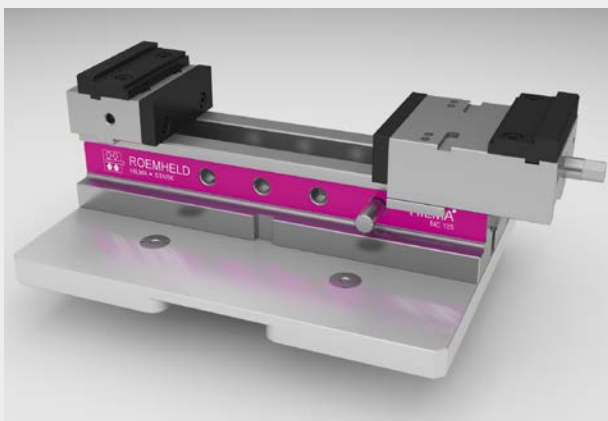
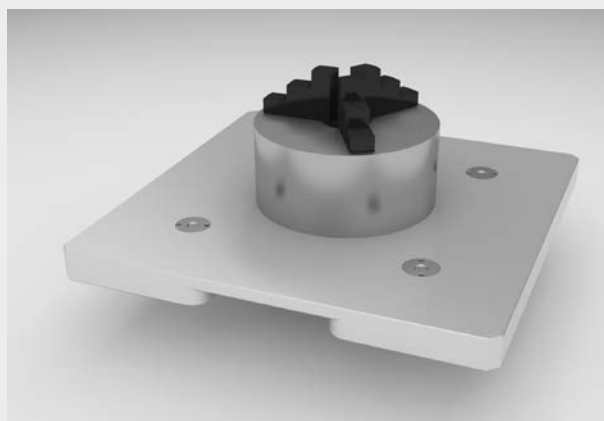
- pneumatyczny system zwalniania
- siła trzymania do 54 kN



Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Rozmiar	Rozstaw
S805-307	SVP z 4 STARK.basic.M (S805-202)	4-gniazdowa 396 × 346 × 46 mm	200 × 200 mm
S805-308	SVP z 6 STARK.basic.M (S805-202)	6-gniazdowa 596 × 346 × 46 mm	200 × 200 mm

INFORMACJA

Możliwości zastosowania standardowych palet STARK.basic



Palety surowe

Surowe palety są dostępne w różnych wersjach wraz z urządzeniami mocującymi.

Adapter SVP STARK.basic

- Obróbka 5-osiowa / bezpośrednie mocowanie elementów
- Podwyższenie wraz z STARK.basic.M (S805-202) i trzpieniem mocującym (S8000-300) na spodzie obudowy
- Rowek do opcjonalnej możliwości mocowania
- Pneumatyczny system zwalniania – siła trzymania do 9 kN
- Pasuje do standardowej płyty SVP STARK.basic.M



S805-309

S805-310

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Przyłącze pneumatyczne
S805-309	Adapter SVP 1-gniazdowy STARK.basic.M Ø112×75 mm	G 1/8"
S805-310	Adapter SVP 1-gniazdowy STARK.basic.M Ø112×100 mm	G 1/8"

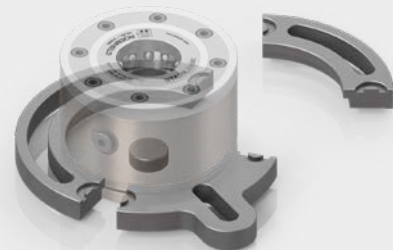
INFORMACJA Warianty mocowania adaptera SVP STARK.basic

Oprócz standardowego mocowania za pomocą trzpienia mocującego adaptery SVP mogą być pozycjonowane za pomocą czopów i mocowane za pomocą łap mocujących.

Mocowanie za pomocą trzpienia mocującego



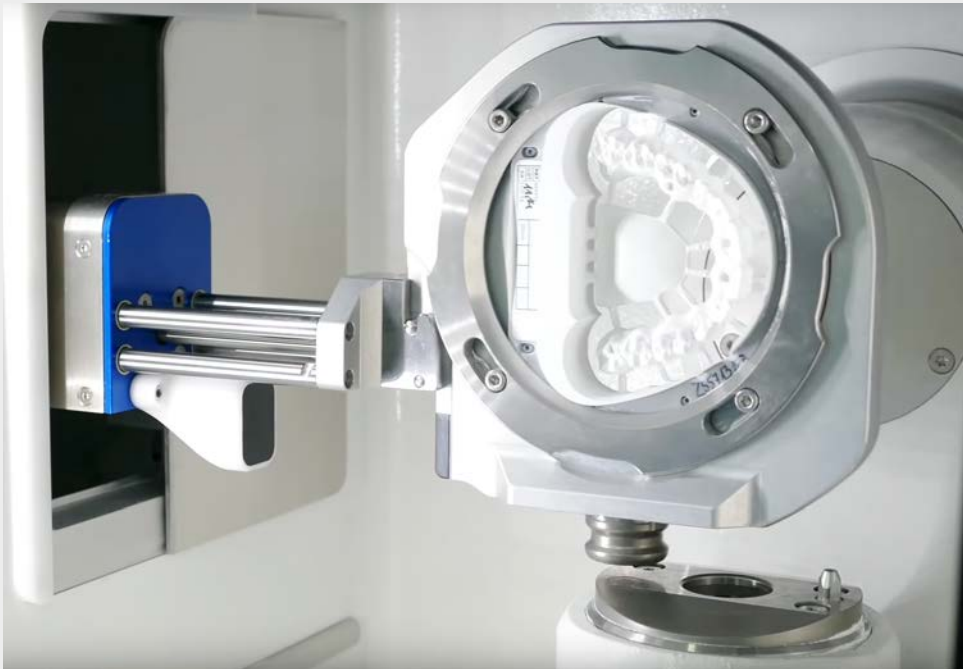
Mocowanie za pomocą czopa pozycjonującego i łap mocujących





INFORMACJA

Przykłady zastosowania STARK.basic



STARK.basic.S

STARK.basic.S z wymiennymi paletami do 5-osiowej maszyny produkcyjnej w technice medycznej



STARK.basic.M

System mocowania z punktem zerowym z 2-gniazdowną płytą szybkomocującą STARK.basic.M i imadłem HILMA.MCP 60

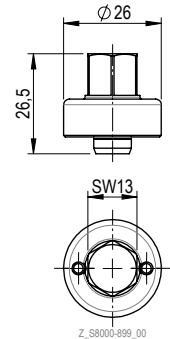
AKCESORIA

Klucz montażowy STARK.basic.Y



Właściwości:

- Klucz montażowy do bezpiecznego montażu STARK.basic.Y.



Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Rozmiar klucza	Moment dokręcania	Masa
S8000-899	Klucz montażowy	SW13	15 Nm	0,05 kg

INFORMACJA

Montaż STARK.basic.Y za pomocą klucza montażowego



Włóż STARK.basic.Y do otworu montażowego



Założ klucz montażowy



Przykręć kluczem montażowym (15Nm)



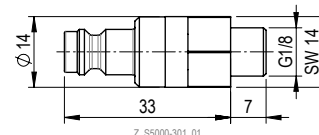
Zamontowany STARK.basic.Y zintegrowany z paletą (z lewej)

Złączka męska



Złączka męska do
 płyty szybko mocującej STARK

- Do podłączenia przewodu pneumatycznego
- Pasuje do S5000-300, S954-208



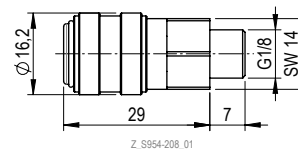
Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Przyłącze	Masa
S5000-301	Złączka męska	G1/8 "	0,05 kg

Złączka żeńska



Złączka pneumatyczna (po stronie węża) do
 podłączenia płyty szybko mocującej STARK

- Pasuje do S5000-301



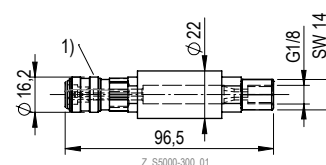
Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Przyłącze	Masa
S954-208	Złączka żeńska	G1/8 "	0,05 kg

Złączka suwakowa



Złączka pneumatyczna (po stronie węża)
 z zaworem suwakowym do podłączenia
 i uruchomienia gniazd szybko mocujących
 STARK

- Pasuje do S5000-301



Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Przyłącze	Masa
S5000-300	Złączka suwakowa	G1/8 "	0,20 kg

Wykaz numerów katalogowych STARK.basic

S8000-802	10	S8000-302	15
S8000-900	11	S804-266	17
S8000-901	11	S804-267	17
S8000-902	11	S809-127	17
S8000-002	12	S809-128	17
S8000-004	12	S805-307	18
S8000-100	13	S805-308	18
S8000-101	13	S805-309	19
S8000-102	13	S805-310	19
S8000-202	14	S8000-899	21
S8000-204	14	S5000-300	22
S8000-300	15	S5000-301	22
S8000-301	15	S954-208	22

PRZEDSIĘBIORSTWO
GRUPY ROEMHELD

STARK

Spannsysteme

Grupa ROEMHELD składa się z 5 przedsiębiorstw w Niemczech i Austrii, które oferują różne produkty i mają różne specjalizacje. Dzięki licznym spółkom zależnym, partnerom handlowym i spółkom serwisowym na wszystkich kontynentach i w ponad 50 krajach możliwa jest szybka i intensywna obsługa klientów w zakresie budowy maszyn, techniki medycznej, motoryzacji, lotnictwa i rolnictwa.

Jako część grupy ROEMHELD, STARK korzysta z bezpieczeństwa i doświadczenia tradycyjnej firmy rodzinnej, a także z ogólnoświatowej sieci sprzedaży i serwisu. Jednocześnie to zaplecze zapewnia firmie STARK niezależność w osiągnięciu dynamicznych i innowacyjnych celów w zakresie nowych projektów spełniających wymogi rynku i niestandardowych rozwiązań, dzięki którym STARK utrzymuje swoją wiodącą pozycję technologiczną.



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

PAŃSTWA PARTNER W POLSCE

INMET-BTH®

ul. Jasna 1 – 5
PL 43-190 Mikołów

Tel +48 32 738 49 49
+48 32 793 93 70
+48 32 793 93 46

Mail biuro@roemheld.pl
www.roemheld.pl



STARK Spannsysteme

Przedsiębiorstwo grupy ROEMHELD

STARK Spannsysteme GmbH
Römergrund 14 | 6830 Rankweil
Austria

+43 5522 37 400 - 0
info@stark-roemheld.com

stark-roemheld.com