



ZENTRICO THL-A plus

**Samocentrujące podtrzymki z
siłownikiem tylnym i
odchylanym ramieniem
dźwigni**

Samocentrujące podtrzymki z odchylanym ramieniem dźwigni i dużymi siłami mocującymi

Uruchamianie hydrauliczne, samocentrujące podtrzymki o dużej sile mocowania, do podpierania długich przedmiotów na tokarkach. Aby umożliwić szybką wymianę, można je również połączyć z systemem szybkiej wymiany podtrzymki. Wielką zaletą odchylanego ramienia dźwigni jest to, że można załadować automatycznie większe średnice niż w przypadku standardowej podtrzymki.



Zalety – Korzyści dla użytkownika

- + Precyzyjna podtrzymka spełniająca najwyższe wymagania jakościowe**
Zapewnia doskonałe wyniki obróbki
- + Bardzo precyzyjna kinematyka dźwigni**
Wysoka centryczność i powtarzalność
- + Seryjne uszczelnienie przed przedostawaniem się wiórów oraz przyłącze powietrza do przedmuchu w standardzie**
Zapewnia niezawodność procesu oraz wydłużone interwały konserwacyjne
- + Płukanie rolki w standardzie**
Aby uniknąć zanieczyszczenia i zagnieżdżenia wiórów
- + Zoptymalizowany układ smarowania za sprawą smarowania centralnego**
Prostota zasilania i długa trwałość użytkowa
- + Przyłącza hydrauliczne z tyłu i z boku cylindra**
Łatwy montaż w niemal każdej obrabiarce
- + Wbudowany zawór bezpieczeństwa oraz kontrola pozycji końcowej**
Maksymalne bezpieczeństwo obsługi
- + Opcjonalnie dostępna funkcja monitorowania położenia tłoka**
Krótsze czasy cykli i zapobieganie kolizji
- + Kompatybilne ze wszystkimi dostępnymi na rynku podtrzymkami.**
Łatwa wymiana podtrzymek bez dodatkowych specjalnych części
- + Wszystkie boki elementów pracujących są hartowane i szlifowane**
Długi okres trwałości użytkowej

Dane techniczne

Opis	Zakres mocowania [mm]	Ciśnienie robocze [bar]	Maks. siła mocowania [kN]	Dokładność centrowania [mm]	Powtarzalność [mm]
THL-A plus 100	4 – 52	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005
THL-A plus 200	8 – 80	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005
THL-A plus 300	12 – 130	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL-A plus 310	20 – 150	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL-A plus 320	54 – 182	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL-A plus 400	35 – 220	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01
THL-A plus 500	50 – 268	8 – 60	15	< 0.06	< 0.01
THL-A plus 510	95 – 310	8 – 60	15	< 0.06	< 0.01

Funkcja THL plus

Owalny tłok poruszający się osiowo jest bezpośrednio połączony z krzywką sterującą. Sekcja krzywki przenosi siłę na dwie dźwignie i wytwarza ruch centrujący, który jest synchroniczny z osią obrotu przedmiotu obrabianego.



1 Napęd dźwigni

Takie rozwiązanie zapewnia stałą wysoką dokładność centrowania i powtarzalność podczas działania

2 Uszczelniony podwójną, wyjątkowo solidną ochroną przed wiórami

Rozwiązanie to zapewnia dłuższą trwałość użytkową przy zachowaniu najwyższej precyzji.

3 Płukanie rolki w standardzie

Do czyszczenia wiórów z rolki i detalu, dla zachowania optymalnej powierzchni mocowania

4 Stabilne łożyskowanie dźwigni

Powtarzalna sztywność centrowania

5 Odchylane ramię dźwigni

Dla zapewnienia większej przestrzeni do załadunku

6 Owalny cylinder tłoka

Smukła cylindryczna konstrukcja minimalizuje kontur kolizyjny podtrzymki

7 Wersja standardowa przystosowana do montażu układu monitorowania położenia tłoka

Do monitorowania położenia krańcowych lub ciągłego monitorowania ramion dźwigni

8 Zawór bezpieczeństwa

Natychmiastowe utrzymanie siły mocowania w razie spadku ciśnienia

9 Przyłącze powietrza do przedmuchu

Zminimalizowane prawdopodobieństwo przedostania się brudu do wnętrza podtrzymki dzięki utrzymywaniu stałego nadciśnienia

10 Rolki cylindryczne/sferyczne

Do stosowania jako stacjonarne (cylindryczne) lub przesuwne/prowadzące podtrzymki

Odchylane ramię dźwigni

THL plus podtrzymki firmy SCHUNK nawet w wersji standardowej imponują szeroką gamą funkcji. Należą do nich płuwanie rolek, centralne smarowanie, przyłącza hydrauliczne z boku i z tyłu cylindra, solidne zabezpieczenie rolek przed wiórami oraz przyłącze powietrza do przedmuchu. Ogromną zaletą podtrzymek THL-A plus jest możliwość odchylenia górnego ramienia dźwigni. Umożliwia to automatyczny, pionowy załadunek elementów o większych średnicach.



Boczne przyłącza hydrauliczne

Przewody hydrauliczne można dodatkowo podłączyć do cylindra z boku podtrzymki THL plus. Jest to ogromna zaleta w przypadku minimalnej ilości dostępnego miejsca z tyłu jednostki.



Centralny układ smarowania

Podtrzymki firmy SCHUNK wyposażone są w standardzie w centralny układ smarowania. Dzięki centralnemu smarowaniu olej dociera do każdej ruchomej części. Pozwala to na bardzo wąską konstrukcję.



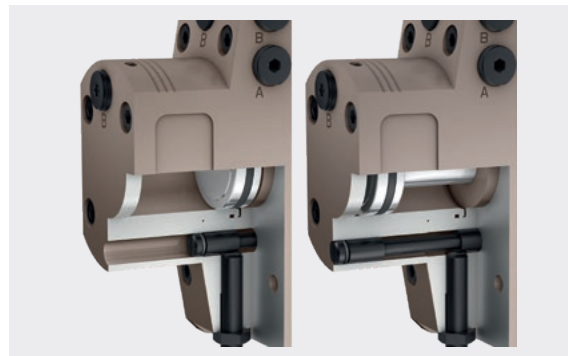
System pomiaru skoku

System pomiaru skoku umożliwia ciągłe monitorowanie oraz częściowe otwieranie ramienia dźwigni. Skraca to czasy cykli i zabezpiecza przed kolizją. Zasilanie 24 V; sygnał wyjścia 0...10 V/4...20 mA



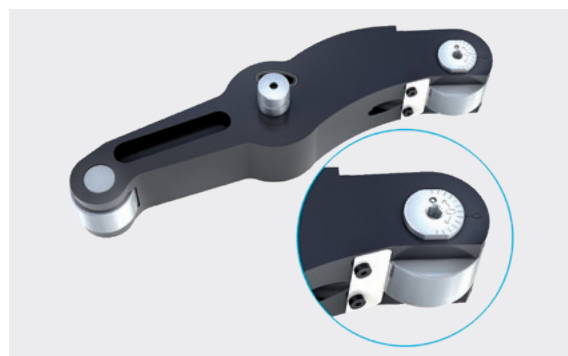
Monitorowanie pozycji końcowej

Podtrzymki ZENTRICO THL plus są standardowo wyposażone w monitorowanie położenia końcowego cylindra. Opcjonalnie dostępny jest system pomiaru skoku, do ciągłego monitorowania ramienia dźwigni.



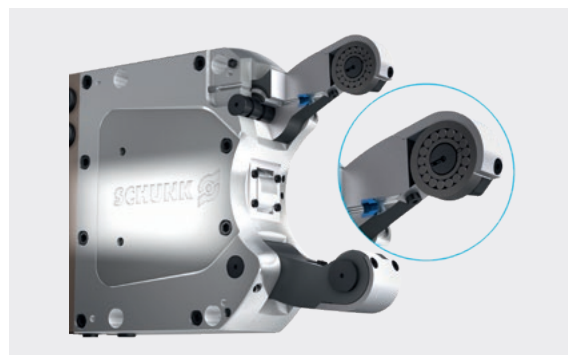
Precyzyjna regulacja rolki

Mimośrodowe trzpienie rolek na ramionach podtrzymki umożliwiają szybką korektę centryczności.



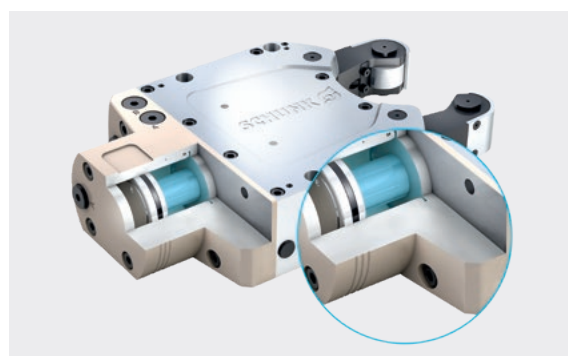
Płukanie rolki

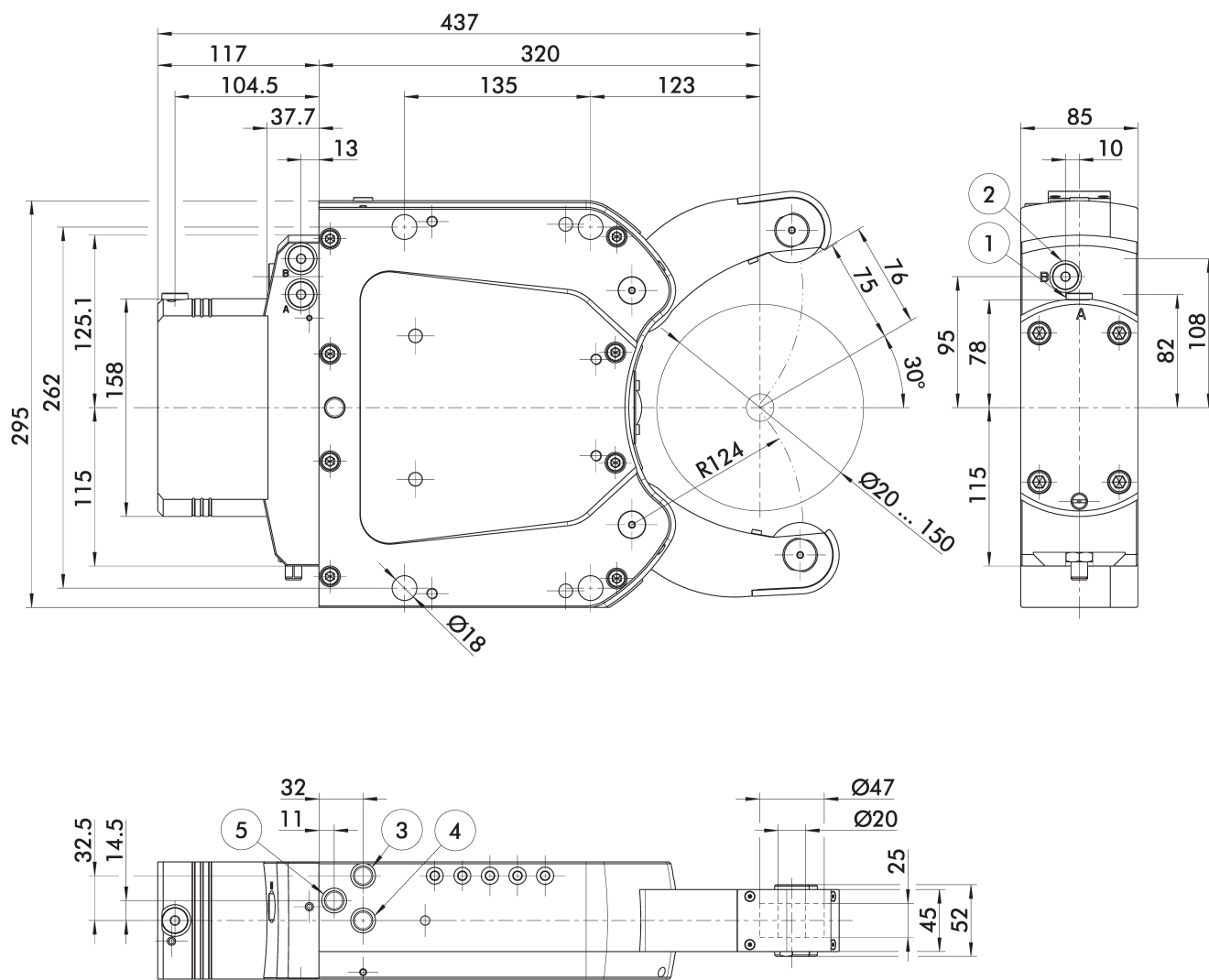
Podtrzymki ZENTRICO THL plus są standardowo wyposażone system płukania rolki. Strumień skierowany jest między rolką a detalem, co zapobiega odkładaniu się tam wiórów.



Wersja pneumatyczna (opcja)

Wersja pneumatyczna podtrzymki ZENTRICO THL plus jest także dostępna, podobnie jak wersja hydrauliczna. Nadają się one doskonale do stosowania w technologiach przenoszenia, na stacjonarnych stanowiskach roboczych, na konwencjonalnych tokarkach i w wielu innych miejscach.





Podlega zmianom technicznym/

- | | |
|---|---|
| ① Przyłącze hydrauliczne A: G1/4 | ④ Przyłącze układu pływania D: G1/8 |
| ② Przyłącze hydrauliczne B: G1/4 | ⑤ Przyłącze powietrza do przedmuchu E: G1/8 |
| ③ Przyłącze centralnego układu smarowania C: G1/8 | |

Dane techniczne

Opis	Nr id.	Typ smarowania	Rolki	Zakres mocowania [mm]	Maks. siła mocowania/rolki [kN]	Masa [kg]
THL-A plus 310 Z-Z	0825421	Centralny układ smarowania	cyldryczny	20 - 150	10	50
THL-A plus 310 Z-B	0825423	Centralny układ smarowania	kulisty	20 - 150	10	50
THL-A plus 310 M-Z	0825422	Smarowanie manualne	cyldryczny	20 - 150	10	50
THL-A plus 310 M-B	0825424	Smarowanie manualne	kulisty	20 - 150	10	50

Zakres dostawy

Podtrzymka, śruby montażowe, śruby oczkowe i instrukcja obsługi; bez wyłącznika zbliżeniowego do monitorowania skoku

Uwagi

Maksymalna prędkość obrotowa przedmiotu obrabianego

Maksymalna prędkość przedmiotu obrabianego względem podtrzymki zależy od dopuszczalnej prędkości obwodowej rolek do podtrzymek. Prędkość skrawania na średnicy mocowania jest taka sama jak prędkość obwodowa rolek.

Pneumatyczna wersja podtrzymki

Wersja z podtrzymką uruchamianą pneumatycznie jest dostępna na zamówienie.

Zastosowanie rolek cylindrycznych

Rolek cylindryczne są używane głównie w przypadku podtrzymek lub zastosowań stacjonarnych.

Zastosowanie rolek sferycznych

Rolek sferyczne stosowane są głównie w przypadku podtrzymek nadążnych lub prowadzących.

Płukanie rolki

Jako medium do płukania rolek można zastosować chłodziwo lub sprężone powietrze.

Dalsze dane techniczne

Opis	Ciśnienie robocze [bar]	Dokładność centrowania [mm]	Powtarzalność [mm]	Maks. prędkość obwodowa [m/min]
THL-A plus 310	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590

Akcesoria

System pomiaru skoku

umożliwia ciągłe monitorowanie oraz częściowe otwieranie ramienia dźwigni.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
THL-A plus 310	APS THL-A plus 310	0820534

Precyzyjna regulacja rolki

Umożliwia szybką i precyzyjną korektę centryczności za pomocą mimośrodowych trzpieni rolek na ramionach podtrzymki.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
THL-A plus 310	RFV THL plus 310	0820514

Rolki cylindryczne

Uszczelnione rolki do użytku stacjonarnego na podtrzymkach. Rolki specjalne i rolki z powłoką są dostępne na zamówienie.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
THL-A plus 310	LFR-Z 300	0820502

Rolki sferyczne

Uszczelnione rolki do użytku stacjonarnego na podtrzymkach nadążnych (prowadzących). Rolki specjalne i rolki z powłoką są dostępne na zamówienie.



Nadaje się do	Opis	Nr id.
THL-A plus 310	LFR-B 300	0820552

Środek smarny

LINOMAX plus

Wysoko wydajny smar w standardzie do cyklicznego smarowania ręcznych i zasilanych uchwytów tokarskich firmy SCHUNK oraz stałych punktów zatrzymania.



Wiązka	Opis	Nr id.
Wkład	Wkład LINOMAX plus	1342585
Can	Szyna LINOMAX plus	1342586
Pojemnik	Pojemnik LINOMAX plus	1342587

Smarownica

Narzędzia pomocnicze do smarowania wszelkiego rodzaju produktów SCHUNK. Smarownicy można używać do wkładów ze wszystkimi rodzajami smaru stosowanymi przez firmę SCHUNK.



Wiązka	Opis	Nr id.
Wkład	Smarownica	9900543



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com