



# ZENTRICO THL plus

Samostrediace lunety s  
valcom na zadnej strane

# Samostrediacie lunety s vysokými upínacími silami a excelentnými presnosťami centrovania a opakovania

Hydraulicky ovládané, samostrediacie lunety s vysokými upínacími silami na podopretie dlhých obrobkov na sústruhoch. Pre rýchlu výmenu ich možno skombinovať aj s rýchlou výmenou luniet.



## Výhody – Vaše benefity

- + Precízne pákové lunety na splnenie najvyšších požiadaviek na kvalitu**  
Umožňuje vynikajúce výsledky obrábania
- + Mimoriadne presná páková kinematika**  
Vysoká presnosť centrovania a opakovateľná presnosť
- + Sériové utesnenie proti prenikaniu triesok a prípojka na preplachovanie vzduchom ako štandardná súčasť výbavy**  
Zaručujú vyššiu procesnú bezpečnosť a predĺžené intervaly údržby
- + Premývanie valčekov v rámci štandardnej výbavy**  
Na predchádzanie znečisteniu a usadzovaniu triesok
- + Optimalizovaný systém mazania vďaka centrálnemu mazaniu**  
Jednoduchá dodávka a dlhá životnosť
- + Hydraulické pripojenie v zadnej časti a na bočnej strane valca**  
Jednoduchá inštalácia na takmer každý stroj
- + Integrovaný poistný ventil a kontrola koncovej polohy**  
Maximálna prevádzková bezpečnosť
- + Na želanie dostupné monitorovanie polohy piesta**  
Kratšie doby cyklov a ochrana pred kolíziami
- + Kompatibilné so všetkými bežne dostupnými lunetami**  
Jednoduchá výmena lunety bez použitia prídavných špeciálnych dielov
- + Funkčné diely sú zo všetkých strán kalené a brúsené**  
Zaisťuje dlhú prevádzkovú životnosť

## Technické údaje

| Opis         | Upínací rozsah [mm] | Prevádzkový tlak [bar] | Max. upínacia sila [kN] | Presnosť centrovania [mm] | Presnosť opakovania [mm] |
|--------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| THL plus 100 | 4 – 66              | 6 – 50                 | 1                       | < 0.02                    | < 0.005                  |
| THL plus 200 | 8 – 101             | 8 – 60                 | 3.5                     | < 0.02                    | < 0.005                  |
| THL plus 300 | 12 – 152            | 8 – 60                 | 10                      | < 0.04                    | < 0.007                  |
| THL plus 310 | 20 – 165            | 8 – 60                 | 10                      | < 0.04                    | < 0.007                  |
| THL plus 320 | 50 – 200            | 8 – 60                 | 10                      | < 0.04                    | < 0.007                  |
| THL plus 400 | 35 – 245            | 8 – 60                 | 15                      | < 0.05                    | < 0.01                   |
| THL plus 500 | 50 – 310            | 8 – 60                 | 15                      | < 0.06                    | < 0.01                   |
| THL plus 510 | 85 – 350            | 8 – 60                 | 15                      | < 0.06                    | < 0.01                   |

## Funkcia THL plus

Axiálne pohyblivý oválny piest je pripojený priamo k riadiacej vačke. Vačkový segment prenáša silu na dve páky a vytvára centrovací pohyb, ktorý prebieha súčasne s osou otáčania obrobku.



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Pákový pohon</b><br/>Poskytuje neustále vysokú presnosť centrovania a opakovateľnú presnosť počas prevádzky</p> <p><b>2 Utesnenie zabezpečené dvojitou, extrémne robustnou ochranou proti prenikaniu triesok</b><br/>Tým pádom dlhšia životnosť pri maximálnej presnosti</p> <p><b>3 Premývanie valčiek v rámci štandardnej výbavy</b><br/>Na odstraňovanie triesok z valčeka a obrobku na dosiahnutie optimálneho upínacieho povrchu</p> <p><b>4 Stabilné pákové ložisko</b><br/>Pre konštantne tuhé centrovanie</p> <p><b>5 Výkyvné rameno páky</b><br/>Pre väčší nakladací priestor</p> | <p><b>6 Valec oválneho piesta</b><br/>Štíhly valcový tvar minimalizuje rušivý obrys lunety</p> <p><b>7 Štandardná verzia pripravená na inštaláciu monitorovania polohy piesta</b><br/>Na monitorovanie koncových polôh alebo pre trvalú polohu pákových ramien</p> <p><b>8 Poistný kontrolný ventil</b><br/>Krátkodobé udržiavanie upínacej sily aj pri poklesoch systémového tlaku</p> <p><b>9 Prípojka preplachovania vzduchom</b><br/>Minimálne prenikanie nečistôt do lunety vďaka neustálemu pretlaku</p> <p><b>10 Cylindrické/sférické kolieska</b><br/>Pre používanie vo funkcii stacionárnej (cylindrickej) alebo následnej/predradenej lunety</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Štandardné vyhotovenie THL plus

Dokonca aj štandardná luneta THL plus presviedča mnohými vlastnosťami. K týmto vlastnostiam patrí preplachovanie valčekov, centrálné mazanie, hydraulické prípojky na bokoch a v zadnej časti valca, veľmi stabilná ochrana valčekov pred trieskami a prípojka pre preplachovanie vzduchom. Pre ešte vyššiu bezpečnosť je vo valci integrovaná kontrola koncovej polohy a spätný ventil. Každá luneta je na 100 % kompatibilná s lunetami SMW Autoblok



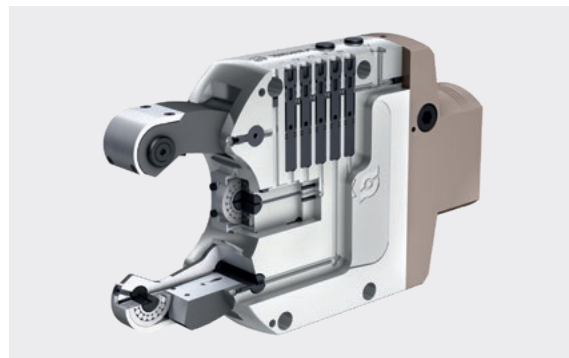
### Bočné hydraulické prípojky

Hydraulické vedenia možno dodatočne pripojiť k valcu na boku lunety THL plus. Vďaka tomu vzniká ohromná výhoda v situáciách, keď je priestor v zadnej časti jednotky minimálny.



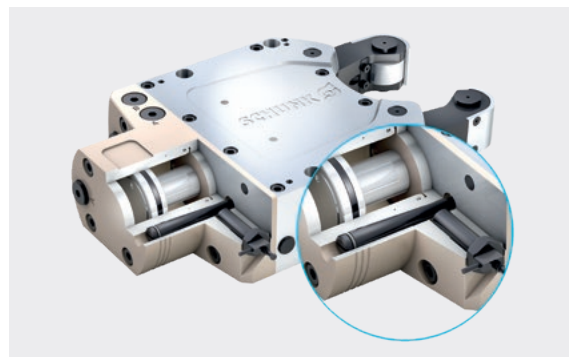
### Centrálné mazanie

Lunety od firmy SCHUNK sú štandardne dostupné aj s centrálnym mazaním. Centrálné mazanie zásobuje olejom každý pohyblivý diel. To umožňuje veľmi štíhlu konštrukciu.



### Systém na meranie zdvihu

Systém na meranie zdvihu umožňuje neustále monitorovanie polohy a čiastočné otvorenie ramena páky. Skracujú sa tým doby cyklov a nedochádza ku kolíziám. Napájanie 24 V; výstupný signál 0...10 V/4...20 mA



## Monitorovanie koncovej polohy

Monitorovanie koncovej polohy valca sa štandardne dodáva s produktom ZENTRICO THL plus. Systém na meranie zdvihu je k dispozícii ako voliteľná súčasť výbavy na nepretržité monitorovanie polohy ramena páky.



## Jemné nastavenie valčekov

Excentrické kolíky valčekov na ramenách lunety umožňujú rýchle jemné nastavenie stredu.



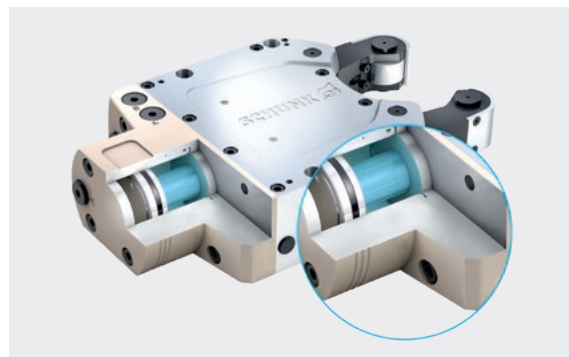
## Preplachovanie valčekov

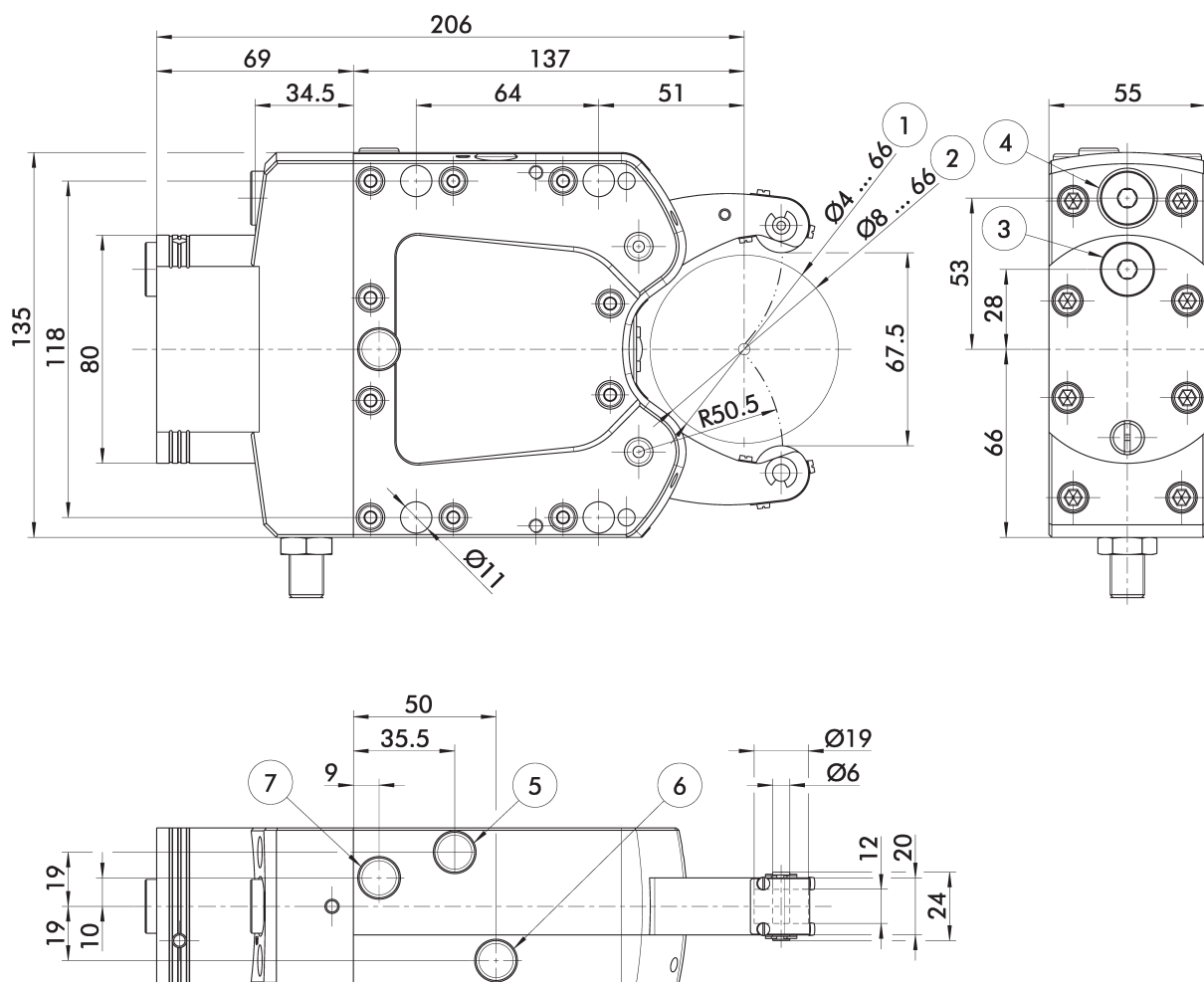
Lunety ZENTRICO THL plus sa v štandardnom vyhotovení dodávajú so systémom na preplachovanie valčekov. Dýza je namierená do priestoru medzi valčekom a obrobkom, aby sa predišlo zasekávaniu triesok v tomto priestore.



## Pneumatické vyhotovenie (voliteľná možnosť)

Popri hydraulickom variante sú lunety ZENTRICO THL plus k dispozícii aj v pneumatickom vyhotovení. Tieto zariadenia sú ideálne na použitie v manipulačnej technológii, na konvenčných sústruhoch a oveľa viac.





Technické zmeny vyhradené.

- |                                             |                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| ① Upínací rozsah bez ochrany pred trieskami | ⑤ Centrálné mazanie C: G1/8       |
| ② Upínací rozsah s ochranou pred trieskami  | ⑥ Preplachovanie D: G1/8          |
| ③ Hydraulika A: G1/4                        | ⑦ Preplachovanie vzduchom E: G1/8 |
| ④ Hydraulika B: G1/4                        |                                   |

## Technické údaje

| Opis             | Ident. č. | Typ mazania       | Valčeky      | Upínací rozsah<br>[mm] | Max. upínacia sila/valček<br>[kN] | Hmotnosť<br>[kg] |
|------------------|-----------|-------------------|--------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|
| THL plus 100 Z-Z | 0825111   | Centrálné mazanie | cyklindrické | 4 - 66                 | 1                                 | 6.5              |
| THL plus 100 Z-B | 0825113   | Centrálné mazanie | sférické     | 4 - 66                 | 1                                 | 6.5              |
| THL plus 100 M-Z | 0825112   | Manuálne mazanie  | cyklindrické | 4 - 66                 | 1                                 | 6.5              |
| THL plus 100 M-B | 0825114   | Manuálne mazanie  | sférické     | 4 - 66                 | 1                                 | 6.5              |

## Rozsah dodávky

Luneta, upevňovacie skrutky a návod na prevádzku; bez koncového spínača na monitorovanie zdvíhu

## Poznámky

## Maximálny počet otáčok obrobku

Maximálny počet otáčok obrobku vzhľadom na lunetu závisí od povolenej obvodovej rýchlosti valčkov lunety.

Rezná rýchlosť na upínacom priemere je rovnaká ako obvodová rýchlosť valčkov.

## Pneumatické vyhotovenie lunety

Vyhotovenie ako pneumaticky ovládaná luneta je k dispozícii na vyžiadanie.

## Používanie cyklindrických valčkov

Cyklindrické valčeky sa používajú hlavne v stacionárnych lunetách, resp. aplikáciách.

## Používanie sférických valčkov

Sférické valčeky sa používajú hlavne v lunetách s dobehom, resp. predstihom.

## Preplachovanie valčkov

Ako médium na oplachovanie valčkov možno použiť chladiace mazivo alebo stlačený vzduch.

## Ďalšie technické údaje

| Opis         | Prevádzkový tlak<br>[bar] | Presnosť centrovania<br>[mm] | Presnosť opakovania<br>[mm] | Max. obvodová rýchlosť<br>[m/min] |
|--------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| THL plus 100 | 6 - 50                    | < 0.02                       | < 0.005                     | 895                               |

## Príslušenstvo

### Systém na meranie zdvíhu

Umožňuje neustále monitorovanie polohy a čiastočné otvorenie ramien páky.



| Vhodné pre   | Opis             | Ident. č.               |
|--------------|------------------|-------------------------|
| THL plus 100 | APS THL plus 100 | <a href="#">0820521</a> |

### Cylindrické valčeky

Utesnené valce pre použitie na stacionárnych lunetách. Špeciálne valce a valce s povrchovou úpravou sú k dispozícii na vyžiadanie.



| Vhodné pre   | Opis      | Ident. č.               |
|--------------|-----------|-------------------------|
| THL plus 100 | LFR-Z 100 | <a href="#">0820500</a> |

## Mazací tuk

### LINOMAX plus

Vysoko výkonné mazivo ako štandard pre pravidelné premazávanie manuálnych a silových skľučovadiel, ako aj luniet od spoločnosti SCHUNK.



| Zväzok    | Opis                   | Ident. č.               |
|-----------|------------------------|-------------------------|
| Kartuša   | Kartuša LINOMAX plus   | <a href="#">1342585</a> |
| Plechovka | Plechovka LINOMAX plus | <a href="#">1342586</a> |
| Vedro     | Sud LINOMAX plus       | <a href="#">1342587</a> |

### Sférické valčeky

Utesnené valce pre použitie na dobehových (predstihových) lunetách. Špeciálne valce a valce s povrchovou úpravou sú k dispozícii na vyžiadanie.



| Vhodné pre   | Opis      | Ident. č.               |
|--------------|-----------|-------------------------|
| THL plus 100 | LFR-B 100 | <a href="#">0820505</a> |

### Mazací lis

Pomôcka na mazanie všetkých druhov produktov SCHUNK. V kombinácii s mazacím lisom možno používať kartuše všetkých typov mazív používaných spoločnosťou SCHUNK.



| Zväzok  | Opis       | Ident. č.               |
|---------|------------|-------------------------|
| Kartuša | Mazací lis | <a href="#">9900543</a> |





**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