

# **NAGLER** NORMALIEN

## **PREISLISTE** PRICELIST

---

### **Zubehör**

Werkzeugsicherung  
Luftauswerfer  
Normalien



Preisliste - Version Z1010

## Liefermöglichkeiten für Zubehör und Normalien

Hier finden Sie unsere Liefermöglichkeiten für Zubehör.

Artikel	Bezeichnungen	Ausführungen
Werzeugsicherungen	WS201-1	
Luftauswerfer	Z6770	
Normalien		
Datumsuhren		

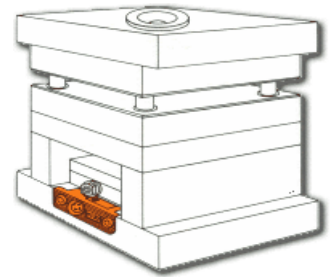
Weitere Liefermöglichkeiten finden Sie auf unseren Webseiten unter [www.normalien.de](http://www.normalien.de)



## **Werkzeugsicherung WS 201-1**

**Schützen Sie Ihre teuren Werkzeuge**

- 1) Schließen der Form ist nur bei Endstellung des Auswerfersystems möglich
- 2) Genaue Einstellung über Exenter- Einstellschraube und Prüfleuchte
- 3) Nachträglicher Einbau in vorhandene Werkzeuge durch extrem kleine Einbaumaße
- 4) Geringe Kosten der Werkzeugsicherung- teure Werkzeuge werden geschützt



Endschalter Einheit:	<b>WS 201-1</b>	Preis:	<b>40,00 €</b>
Stecker:	<b>WS 201-2</b>	Preis:	<b>8,00 €</b>
Prüfleuchte:	<b>WS 201-3</b>	Preis:	<b>17,50 €</b>
Winkelstecker:	<b>WS 201-4</b>	Preis:	<b>13,50 €</b>



Sie erhalten unsere bewährte Werkzeugsicherung nun auch mit spiegelverkehrter Steckeraufnahme WS 202-1 mit zurückgesetzter Steckeraufnahme

Endschalter Einheit:	<b>WS 202-1</b>	Preis:	<b>40,00 €</b>
Stecker:	<b>WS 202-2</b>	Preis:	<b>8,00 €</b>
Prüfleuchte:	<b>WS 202-3</b>	Preis:	<b>17,50 €</b>
Winkelstecker:	<b>WS 202-4</b>	Preis:	<b>13,50 €</b>



## Luftauswerfer-Ventil

### Einbaufertige Baueinheit

Unsere Luftauswerfer- Ventile erhalten Sie als komplett einbaufertige Baueinheit. Das Auswerfen von großen oder hohlen Teilen ist mit diesem Normteil kein Problem mehr. Der Vorteil von Luft- und Auswerferventilen besteht darin, dass Ventilstößel und Ventilhülse als Baueinheit geliefert werden. Dadurch entfällt die aufwendige Herstellung des Ventilsitzes und die damit verbundenen Einpassprobleme.

Es ist lediglich eine zylindrische Bohrung mit der Toleranz H7-m6 zum Einpressen der Ventilhülse erforderlich. Bei der Verwendung des Luft- und Auswerferventils können teure Maschinenstunden und Personalkosten gespart werden.

### Einsatzmöglichkeiten für das Luft- und Auswerferventil:

1. Ventil wird durch Druckluft angehoben; Spritzteil wird entformt und weggeblasen
2. Ventil wird mechanisch mittels Auswerferplatten betätigt; Teil wird ausgeworfen und weggeblasen
3. Ventil wird durch Vakuum geöffnet; z.B. bei großflächigen Hohlteilen

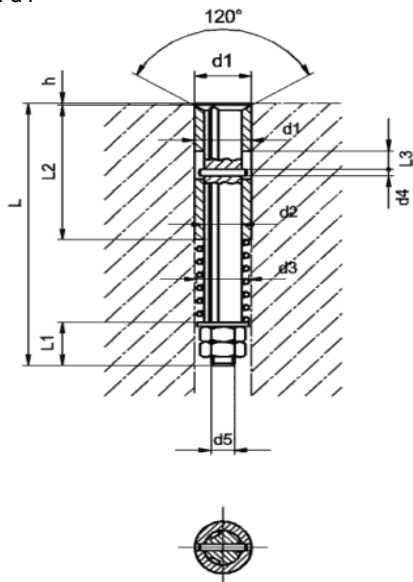
Zusätzlich ergibt sich bei eventueller Beschädigung des Ventils die Möglichkeit des einfachen Auswechselns.

Soll der Kopf des Stößels an eine besondere Form angepasst werden, stehen für diesen Fall Baueinheiten mit verlängertem Stößelkopf zur Verfügung. (Z 6775)

### Baueinheit mit Flachkopf

Bestellnummer: Z 6770 x d1

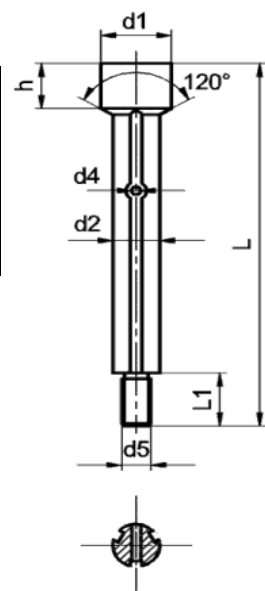
d1	12	20
d2	8	12
d3	11,2	18
d4	1,5	3
d5	M5	M8
h	0,5	0,8
L	60	88
L1	10	15
L2	31	50
L3	6,5	10



### Ausführung mit Hochkopf

Bestellnummer: Z 6775 x d1

d1	12	20
d2	8	12
d4	1,5	3
d5	M5	M8
h	8,5	12,8
L	68,5	100,8
L1	10	15



		Best. Nr:	Preis
<b>Baueinheit mit Flachkopf</b>	Durchmesser 12	<b>Z6770.12</b>	170,00 €
	Durchmesser 20	<b>Z6770.20</b>	195,00 €
<b>Baueinheit mit Hochkopf</b>	Durchmesser 12	<b>Z6775.12</b>	170,00 €
	Durchmesser 20	<b>Z6775.20</b>	195,00 €
<b>Ersatzteil Stößel mit Flachkopf</b>	Durchmesser 12	<b>Z6772.12</b>	Auf Anfrage
	Durchmesser 20	<b>Z6772.20</b>	Auf Anfrage
<b>Ersatzteil Stößel mit Hochkopf</b>	Durchmesser 12	<b>Z6771.12</b>	Auf Anfrage
	Durchmesser 20	<b>Z6771.20</b>	Auf Anfrage
<b>Ersatzteil Hülse</b>	Durchmesser 12	<b>Z6773.12</b>	Auf Anfrage
	Durchmesser 20	<b>Z6773.20</b>	Auf Anfrage

## **Normalien**

### **Sonderanfertigungen nach Zeichnung**

#### **Eigenfertigung oder kaufen?**

Sicherlich stellt sich diese Frage im täglichen Ablauf immer wieder. Die ständig wachsenden Ansprüche der Industrie setzen wirtschaftlich arbeitende Maschinen und erstklassige Werkzeuge voraus. Kostenbewusste und damit auch wirtschaftliche Lösungen sind immer eine Frage der Information.



Das notwendige Know-how mit allen technischen Voraussetzungen zur Herstellung von erstklassigen Präzisionsteilen für nahezu alle Fertigungsbereiche bringen wir gleich mit. Die flexible Entwicklung individueller und praktischer Lösungen wie z.B. Serienteile mit höchster Präzision und geringsten Toleranzen gehören zu unseren Stärken



Bitte fragen Sie sämtliche Sonderbearbeitungen bei uns an:  
Z.B:

- Normteile für die Kunststoffverarbeitung
- Führungssysteme, Formteile, Auswerfer
- Formteile
- Auswerfer
- Normteile für die Metallverarbeitung
- Profillochstempel
- Führungssysteme
- Schneid und Umformelemente

***Datumsuhren***



## 12-Monate, Zeiger mit Jahreszahl



Ø 5 T-LD-MY 5/\_ \_S  
 Ø 6 T-LD-MY 6/\_ \_S  
 Ø 8 T-LD-MY 8/\_ \_S  
 Ø 10 T-LD-MY10/\_ \_S  
 Ø 12 T-LD-MY12/\_ \_S  
 Ø 16 T-LD-MY16/\_ \_S  
 Ø 20 T-LD-MY20/\_ \_S

## Hülse



Ø 5 T-LD-M 5  
 Ø 6 T-LD-M 6  
 Ø 8 T-LD-M 8  
 Ø 10 T-LD-M 10  
 Ø 12 T-LD-M 12  
 Ø 16 T-LD-M 16  
 Ø 20 T-LD-M 20

## Stellschraube mit Jahreszahl



Ø 5 T-LD S 5/\_ \_  
 Ø 6 T-LD S 6/\_ \_  
 Ø 8 T-LD S 8/\_ \_  
 Ø 10 T-LD S10/\_ \_  
 Ø 12 T-LD S12/\_ \_  
 Ø 16 T-LD S16/\_ \_  
 Ø 20 T-LD S20/\_ \_

## 12-Monate, Zeiger ohne Jahreszahl



Ø 5 T-LD-M 5 S  
 Ø 6 T-LD-M 6 S  
 Ø 8 T-LD-M 8 S  
 Ø 10 T-LD-M10 S  
 Ø 12 T-LD-M12 S  
 Ø 16 T-LD-M16 S  
 Ø 20 T-LD-M20 S

## Hülse



Ø 5 T-LD-M 5  
 Ø 6 T-LD-M 6  
 Ø 8 T-LD-M 8  
 Ø 10 T-LD-M 10  
 Ø 12 T-LD-M 12  
 Ø 16 T-LD-M 16  
 Ø 20 T-LD-M 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



Ø 5 T-LD S 5  
 Ø 6 T-LD S 6  
 Ø 8 T-LD S 8  
 Ø 10 T-LD S10  
 Ø 12 T-LD S12  
 Ø 16 T-LD S16  
 Ø 20 T-LD S20

## Dieses Jahr und 6 folgende



Ø 5 T-LD-Y 5 S  
 Ø 6 T-LD-Y 6 S  
 Ø 8 T-LD-Y 8 S  
 Ø 10 T-LD-Y 10 S  
 Ø 12 T-LD-Y 12 S  
 Ø 16 T-LD-Y 16 S  
 Ø 20 T-LD-Y 20 S

## Hülse



Ø 5 T-LD-Y 5  
 Ø 6 T-LD-Y 6  
 Ø 8 T-LD-Y 8  
 Ø 10 T-LD-Y 10  
 Ø 12 T-LD-Y 12  
 Ø 16 T-LD-Y 16  
 Ø 20 T-LD-Y 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



Ø 5 T-LD S 5  
 Ø 6 T-LD S 6  
 Ø 8 T-LD S 8  
 Ø 10 T-LD S10  
 Ø 12 T-LD S12  
 Ø 16 T-LD S16  
 Ø 20 T-LD S20

## 52 Wochen, Zeiger mit Jahreszahl



Ø 5 T-LD-WY 5/\_ \_E  
 Ø 6 T-LD-WY 6/\_ \_E  
 Ø 8 T-LD-WY 8/\_ \_E  
 Ø 10 T-LD-WY10/\_ \_E  
 Ø 12 T-LD-WY12/\_ \_E  
 Ø 16 T-LD-WY16/\_ \_E  
 Ø 20 T-LD-WY20/\_ \_E

## Hülse



Ø 5 T-LD-W 5  
 Ø 6 T-LD-W 6  
 Ø 8 T-LD-W 8  
 Ø 10 T-LD-W 10  
 Ø 12 T-LD-W 12  
 Ø 16 T-LD-W 16  
 Ø 20 T-LD-W 20

## Stellschraube mit Jahreszahl



Ø 5 T-LD E 5/\_ \_  
 Ø 6 T-LD E 6/\_ \_  
 Ø 8 T-LD E 8/\_ \_  
 Ø 10 T-LD E10/\_ \_  
 Ø 12 T-LD E12/\_ \_  
 Ø 16 T-LD E16/\_ \_  
 Ø 20 T-LD E20/\_ \_

## 52 Wochen, Zeiger ohne Jahreszahl



Ø 5 T-LD-W 5 E  
 Ø 6 T-LD-W 6 E  
 Ø 8 T-LD-W 8 E  
 Ø 10 T-LD-W 10 E  
 Ø 12 T-LD-W 12 E  
 Ø 16 T-LD-W 16 E  
 Ø 20 T-LD-W 20 E

## Hülse



Ø 5 T-LD-W 5  
 Ø 6 T-LD-W 6  
 Ø 8 T-LD-W 8  
 Ø 10 T-LD-W 10  
 Ø 12 T-LD-W 12  
 Ø 16 T-LD-W 16  
 Ø 20 T-LD-W 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



Ø 5 T-LD E 5  
 Ø 6 T-LD E 6  
 Ø 8 T-LD E 8  
 Ø 10 T-LD E10  
 Ø 12 T-LD E12  
 Ø 16 T-LD E16  
 Ø 20 T-LD E20

## 31 Monatstage



Ø 5 T-LD-D 5 E  
 Ø 6 T-LD-D 6 E  
 Ø 8 T-LD-D 8 E  
 Ø 10 T-LD-D 10 E  
 Ø 12 T-LD-D 12 E  
 Ø 16 T-LD-D 16 E  
 Ø 20 T-LD-D 20 E

## Hülse



Ø 5 T-LD-D 5  
 Ø 6 T-LD-D 6  
 Ø 8 T-LD-D 8  
 Ø 10 T-LD-D 10  
 Ø 12 T-LD-D 12  
 Ø 16 T-LD-D 16  
 Ø 20 T-LD-D 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



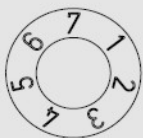
Ø 5 T-LD E 5  
 Ø 6 T-LD E 6  
 Ø 8 T-LD E 8  
 Ø 10 T-LD E10  
 Ø 12 T-LD E12  
 Ø 16 T-LD E16  
 Ø 20 T-LD E20

## 7 Wochentage



Ø 5 T-LD-7D 5 S  
 Ø 6 T-LD-7D 6 S  
 Ø 8 T-LD-7D 8 S  
 Ø 10 T-LD-7D 10 S  
 Ø 12 T-LD-7D 12 S  
 Ø 16 T-LD-7D 16 S  
 Ø 20 T-LD-7D 20 S

## Hülse



Ø 5 T-LD-7D 5  
 Ø 6 T-LD-7D 6  
 Ø 8 T-LD-7D 8  
 Ø 10 T-LD-7D 10  
 Ø 12 T-LD-7D 12  
 Ø 16 T-LD-7D 16  
 Ø 20 T-LD-7D 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



Ø 5 T-LD S 5  
 Ø 6 T-LD S 6  
 Ø 8 T-LD S 8  
 Ø 10 T-LD S10  
 Ø 12 T-LD S12  
 Ø 16 T-LD S16  
 Ø 20 T-LD S20

## 12-Monate, Zeiger mit Jahreszahl



- Ø 5 T-SD-MY 5/\_\_\_S
- Ø 6 T-SD-MY 6/\_\_\_S
- Ø 8 T-SD-MY 8/\_\_\_S
- Ø 10 T-SD-MY10/\_\_\_S
- Ø 12 T-SD-MY12/\_\_\_S
- Ø 16 T-SD-MY16/\_\_\_S
- Ø 20 T-SD-MY20/\_\_\_S

## Hülse



- Ø 5 T-SD-M 5
- Ø 6 T-SD-M 6
- Ø 8 T-SD-M 8
- Ø 10 T-SD-M 10
- Ø 12 T-SD-M 12
- Ø 16 T-SD-M 16
- Ø 20 T-SD-M 20

## Stellschraube mit Jahreszahl



- Ø 5 T-SD S 5/\_\_\_
- Ø 6 T-SD S 6/\_\_\_
- Ø 8 T-SD S 8/\_\_\_
- Ø 10 T-SD S10/\_\_\_
- Ø 12 T-SD S12/\_\_\_
- Ø 16 T-SD S16/\_\_\_
- Ø 20 T-SD S20/\_\_\_

## 12-Monate, Zeiger ohne Jahreszahl



- Ø 5 T-SD-M 5 S
- Ø 6 T-SD-M 6 S
- Ø 8 T-SD-M 8 S
- Ø 10 T-SD-M10 S
- Ø 12 T-SD-M12 S
- Ø 16 T-SD-M16 S
- Ø 20 T-SD-M20 S

## Hülse



- Ø 5 T-SD-M 5
- Ø 6 T-SD-M 6
- Ø 8 T-SD-M 8
- Ø 10 T-SD-M 10
- Ø 12 T-SD-M 12
- Ø 16 T-SD-M 16
- Ø 20 T-SD-M 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



- Ø 5 T-SD S 5
- Ø 6 T-SD S 6
- Ø 8 T-SD S 8
- Ø 10 T-SD S10
- Ø 12 T-SD S12
- Ø 16 T-SD S16
- Ø 20 T-SD S20

## Dieses Jahr und 6 folgende



- Ø 5 T-SD-Y 5 S
- Ø 6 T-SD-Y 6 S
- Ø 8 T-SD-Y 8 S
- Ø 10 T-SD-Y 10 S
- Ø 12 T-SD-Y 12 S
- Ø 16 T-SD-Y 16 S
- Ø 20 T-SD-Y 20 S

## Hülse



- Ø 5 T-SD-Y 5
- Ø 6 T-SD-Y 6
- Ø 8 T-SD-Y 8
- Ø 10 T-SD-Y 10
- Ø 12 T-SD-Y 12
- Ø 16 T-SD-Y 16
- Ø 20 T-SD-Y 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



- Ø 5 T-SD S 5
- Ø 6 T-SD S 6
- Ø 8 T-SD S 8
- Ø 10 T-SD S10
- Ø 12 T-SD S12
- Ø 16 T-SD S16
- Ø 20 T-SD S20

## 52 Wochen, Zeiger mit Jahreszahl



- Ø 5 T-SD-WY 5/\_\_\_E
- Ø 6 T-SD-WY 6/\_\_\_E
- Ø 8 T-SD-WY 8/\_\_\_E
- Ø 10 T-SD-WY10/\_\_\_E
- Ø 12 T-SD-WY12/\_\_\_E
- Ø 16 T-SD-WY16/\_\_\_E
- Ø 20 T-SD-WY20/\_\_\_E

## Hülse



- Ø 5 T-SD-W 5
- Ø 6 T-SD-W 6
- Ø 8 T-SD-W 8
- Ø 10 T-SD-W 10
- Ø 12 T-SD-W 12
- Ø 16 T-SD-W 16
- Ø 20 T-SD-W 20

## Stellschraube mit Jahreszahl



- Ø 5 T-SD E 5/\_\_\_
- Ø 6 T-SD E 6/\_\_\_
- Ø 8 T-SD E 8/\_\_\_
- Ø 10 T-SD E10/\_\_\_
- Ø 12 T-SD E12/\_\_\_
- Ø 16 T-SD E16/\_\_\_
- Ø 20 T-SD E20/\_\_\_

## 52 Wochen, Zeiger ohne Jahreszahl



- Ø 5 T-SD-W 5 E
- Ø 6 T-SD-W 6 E
- Ø 8 T-SD-W 8 E
- Ø 10 T-SD-W 10 E
- Ø 12 T-SD-W 12 E
- Ø 16 T-SD-W 16 E
- Ø 20 T-SD-W 20 E

## Hülse



- Ø 5 T-SD-W 5
- Ø 6 T-SD-W 6
- Ø 8 T-SD-W 8
- Ø 10 T-SD-W 10
- Ø 12 T-SD-W 12
- Ø 16 T-SD-W 16
- Ø 20 T-SD-W 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



- Ø 5 T-SD E 5
- Ø 6 T-SD E 6
- Ø 8 T-SD E 8
- Ø 10 T-SD E10
- Ø 12 T-SD E12
- Ø 16 T-SD E16
- Ø 20 T-SD E20

## 31 Monatstage



- Ø 5 T-SD-D 5 E
- Ø 6 T-SD-D 6 E
- Ø 8 T-SD-D 8 E
- Ø 10 T-SD-D 10 E
- Ø 12 T-SD-D 12 E
- Ø 16 T-SD-D 16 E
- Ø 20 T-SD-D 20 E

## Hülse



- Ø 5 T-SD-D 5
- Ø 6 T-SD-D 6
- Ø 8 T-SD-D 8
- Ø 10 T-SD-D 10
- Ø 12 T-SD-D 12
- Ø 16 T-SD-D 16
- Ø 20 T-SD-D 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



- Ø 5 T-SD E 5
- Ø 6 T-SD E 6
- Ø 8 T-SD E 8
- Ø 10 T-SD E10
- Ø 12 T-SD E12
- Ø 16 T-SD E16
- Ø 20 T-SD E20

## 7 Wochentage



- Ø 5 T-SD-7D 5 S
- Ø 6 T-SD-7D 6 S
- Ø 8 T-SD-7D 8 S
- Ø 10 T-SD-7D 10 S
- Ø 12 T-SD-7D 12 S
- Ø 16 T-SD-7D 16 S
- Ø 20 T-SD-7D 20 S

## Hülse

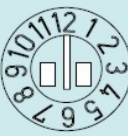






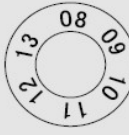



- Ø 5 T-SD-7D 5
- Ø 6 T-SD-7D 6
- Ø 8 T-SD-7D 8
- Ø 10 T-SD-7D 10
- Ø 12 T-SD-7D 12
- Ø 16 T-SD-7D 16
- Ø 20 T-SD-7D 20

## Stellschraube ohne Jahreszahl



- Ø 5 T-SD S 5
- Ø 6 T-SD S 6
- Ø 8 T-SD S 8
- Ø 10 T-SD S10
- Ø 12 T-SD S12
- Ø 16 T-SD S16
- Ø 20 T-SD S20

<b>12-Monate, Zeiger mit Jahreszahl</b>  $\varnothing$ 2,6 T-MD-MY 2,6/___S $\varnothing$ 3,0 T-MD-MY 3,0/___S $\varnothing$ 4,0 T-MD-MY 4,0/___S	<b>Hülse</b>  $\varnothing$ 2,6 T-MD-M 2,6 $\varnothing$ 3,0 T-MD-M 3,0 $\varnothing$ 4,0 T-MD-M 4,0	<b>Stellschraube mit Jahreszahl</b>  $\varnothing$ 2,6 T-MD S 2,6/___ $\varnothing$ 3,0 T-MD S 3,0/___ $\varnothing$ 4,0 T-MD S 4,0/___
<b>12-Monate, Zeiger ohne Jahreszahl</b>  $\varnothing$ 2,6 T-MD-M 2,6 S $\varnothing$ 3,0 T-MD-M 3,0 S $\varnothing$ 4,0 T-MD-M 4,0 S	<b>Hülse</b>  $\varnothing$ 2,6 T-MD-M 2,6 $\varnothing$ 3,0 T-MD-M 3,0 $\varnothing$ 4,0 T-MD-M 4,0	<b>Stellschraube ohne Jahreszahl</b>  $\varnothing$ 2,6 T-MD S 2,6 $\varnothing$ 3,0 T-MD S 3,0 $\varnothing$ 4,0 T-MD S 4,0
<b>Dieses Jahr und 5 folgende</b>  $\varnothing$ 2,6 T-MD-Y 2,6 S $\varnothing$ 3,0 T-MD-Y 3,0 S $\varnothing$ 4,0 T-MD-Y 4,0 S	<b>Hülse</b>  $\varnothing$ 2,6 T-MD-Y 2,6 $\varnothing$ 3,0 T-MD-Y 3,0 $\varnothing$ 4,0 T-MD-Y 4,0	<b>Stellschraube ohne Jahreszahl</b>  $\varnothing$ 2,6 T-MD S 2,6 $\varnothing$ 3,0 T-MD S 3,0 $\varnothing$ 4,0 T-MD S 4,0

Serie T-LD	D h6	L ± 0,01	dk	S	M
	Ø 5	17	3,1	0,20	3
	Ø 6	17	3,1	0,20	3
	Ø 8	20	4,6	0,35	4
	Ø 10	20	4,6	0,35	5
	Ø 12	25	6,4	0,50	6
	Ø 16	33	8,4	0,60	8
	Ø 20	33	11	0,60	8

Serie T-SD	D k6	L ± 0,01	dk	S
	Ø 5	8	3,1	0,20
	Ø 6	8	3,1	0,20
	Ø 8	10	4,4	0,25
	Ø 10	12	5,2	0,35
	Ø 12	14	6,2	0,35
	Ø 16	14	8,2	0,35
	Ø 20	16	11,0	0,35

Serie T-MD	D k6	L ± 0,01	dk	S
	Ø 2,6	4	1,4	0,20
	Ø 3,0	4	1,5	0,20
	Ø 4,0	5	2,1	0,20

<b>Serie T-SD</b>	<b>Durchmesser</b>	<b>Komplett-Teil</b>	<b>Hülse</b>	<b>Stellschraube</b>
	5 / 6 / 8	35 €	23 €	12 €
	10 / 12	36 €	23 €	13 €
	16 / 20	38 €	24 €	14 €

<b>Serie T-LD</b>	<b>Durchmesser</b>	<b>Komplett-Teil</b>	<b>Hülse</b>	<b>Stellschraube</b>
	5 / 6 / 8	36 €	23 €	13 €
	10 / 12	38 €	24 €	14 €
	16 / 20	40 €	25 €	15 €

<b>Serie T-MD</b>	<b>Durchmesser</b>	<b>Komplett-Teil</b>	<b>Hülse</b>	<b>Stellschraube</b>
	2,6 / 3,0	60 €	40 €	20 €
	4,0	50 €	35 €	15 €