

# Spritzdüsen-Elemente

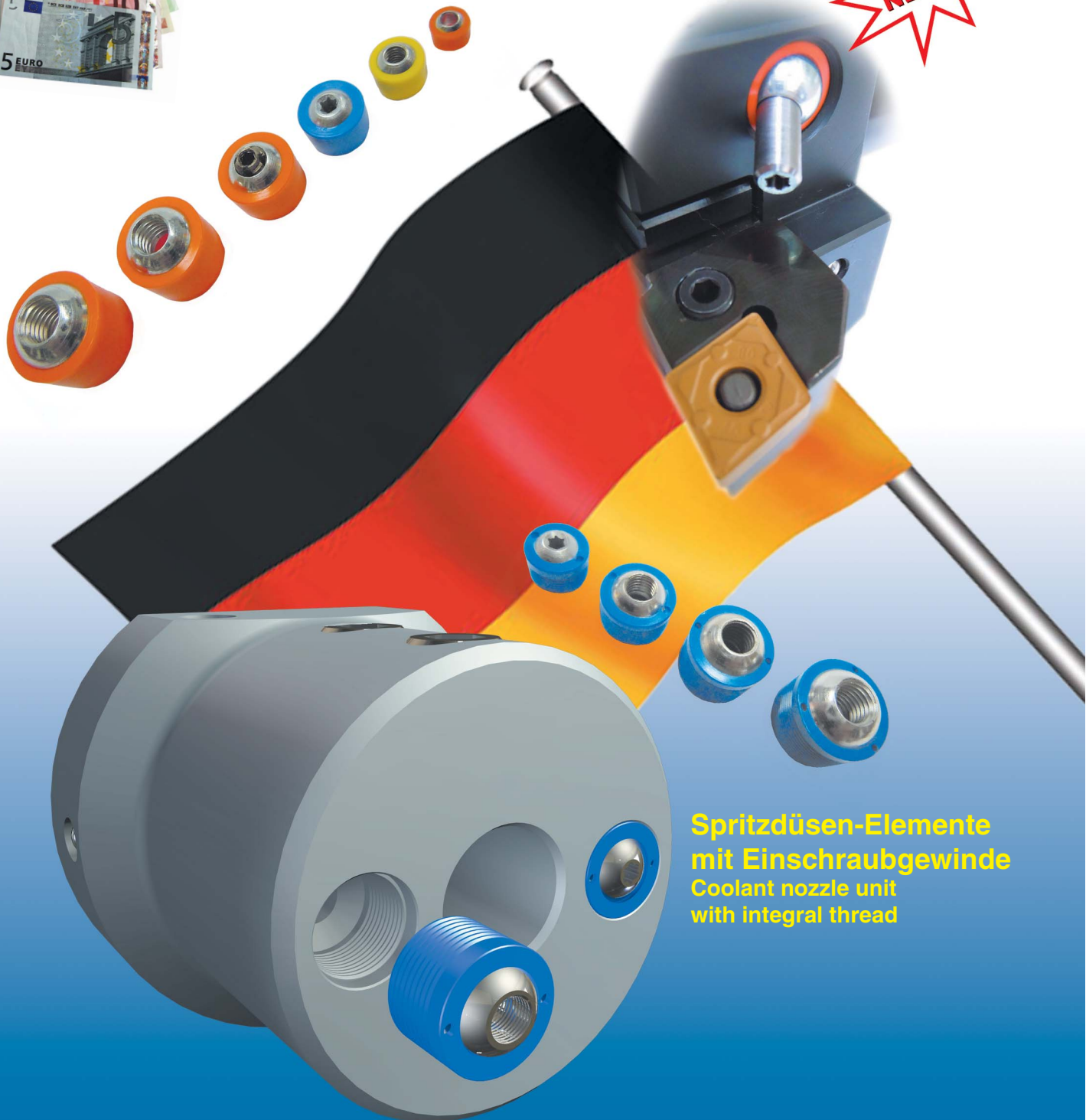
Coolant nozzles



**Preiskatalog 2016**  
Price-catalogue 2016



**Spritzdüsen-Elemente  
zum Einpressen**  
Coolant nozzle unit  
for assembly by force fitting



**Spritzdüsen-Elemente  
mit Einschraubgewinde**  
Coolant nozzle unit  
with integral thread



## Spritzdüsen-Elemente zum Einpressen

**Spritzdüsen - stufenlos verstellbar zur optimalen Kühlmittelzufuhr an die Werkzeugschneide - garantieren prozessichere Fertigung.**

**Ausführung:**  
**Merkmale:**

Das Spritzdüsen-Element ist eine in öl- und säurefesten Kunststoff eingespritzte vergütete Kugelspritzdüse. Die Spritzdüse, stufenlos verstellbar ohne zusätzliche Klemmung, zur Kühlmittelzufuhr an die Werkzeugschneide zeigt überzeugende Vorteile für den Anwender:

1. Einfachste Herstellung der Aufnahmebohrung Qualität H9 im Werkzeughalter, ohne zusätzliche Gewindebohrung mit Schraube zur Klemmung der Kugelspritzdüse.
2. Einfache Montage - nur Einpressen des Spritzdüsen-Elements in den Werkzeughalter. Kühlmitteldruck bis 15 bar.
3. Bei Werkzeugen mit Innenkühlung kann mit einem Gewindestift DIN 913 die Kugelspritzdüse verschlossen werden.
4. Durch das Einschrauben der Düse ist ein konzentrierter Kühlmittelstrahl gewährleistet.
5. Einfachste Handhabung im Arbeitsraum garantiert immer optimale Kühlmittelzufuhr zur Werkzeugschneide.
6. **Montage mit Sicherungsring garantiert Kühlmitteldruck bis 100 bar.**



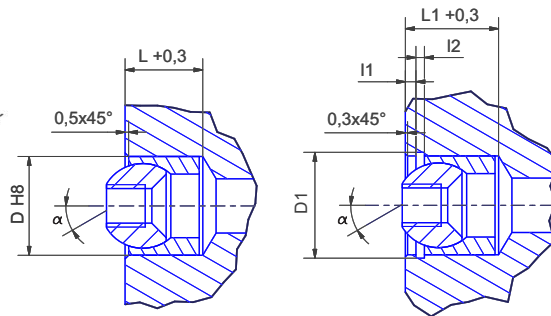
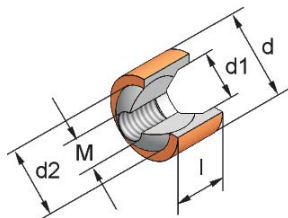
## Coolant nozzle unit for assembly by force fitting

**Coolant nozzles - continuously adjustable for an optimal coolant supply directly to the cutting edge - guarantee a process safe production.**

**Construction:**  
**Characteristics:**

The coolant nozzle unit is a coated ball nozzle pressed into an oil-and acidproof plastic material. The coolant nozzle - continuously adjustable without any additional clamping directly to the cutting edge - has proven through its advantages for the user.

1. The most simple way to make the location hole of quality H9 in the tool holder without any additional thread with screw for clamping the ball coolant nozzle.
2. Simple mounting - only through pressing the coolant nozzle into the tool holders. Coolant pressure up to 15 bar.
3. In case of tools with internal coolant supply the ball coolant nozzle can be closed with a set screw DIN 913.
4. A concentrated coolant flow is guaranteed through the nozzle
5. A very simple maintenance in the workshop can always guarantee an optimal coolant supply to the cutting edge.
6. **The securing ring in the nozzle can guarantee a coolant pressure up to 100 bar.**



**Spritzdüsen - Element**  
**Coolant nozzle unit**

**Gewindestift**  
**Threaded pin**

**Düse**  
**Nozzle**

Art.-Nr.	d	d1	d2	M	I	I1	I2	D	D1	L	L1	α	€	Art.-Nr.	€	Art.-Nr.	€
1005	6	4,0	4	ø2,5	4,5	-	-	6	-	5,0	-	30°	3,75				
1007-5	8	5,5	6	ø2	6,0	1,5	0,8	8	8,8	6,5	8,5	30°	3,75				
1007	8	5,5	6	3,5	6,0	1,5	0,8	8	8,8	6,5	8,5	30°	3,75	1021 M3,5x4	0,35		
1008	10	5,5	7	4	7,0	1,5	0,8	10	10,8	8,0	9,5	30°	3,75	1024 M4 x4	0,35		
1008-T10	10	5,5	7	TORX 10	7,0	1,5	0,8	10	10,8	8,0	9,5	40°	5,50				
1010	12	7,5	9	5	8,0	1,5	1,0	12	13,0	9,0	10,5	30°	3,75	1025 M5 x5	0,35	1035 M5x5	3,00
1010-4	12	7,5	9	6	8,0	1,5	1,0	12	13,0	9,0	10,5	30°	3,75	1026 M6 x6	0,35	1036 M6x6	3,00
1010-T10	12	7,5	9	TORX 10	8,0	1,5	1,0	12	13,0	9,0	10,5	40°	5,50				
1012	14	9,0	11	6	10,0	1,5	1,0	14	15,0	11,0	12,5	40°	3,75	1026 M6 x6	0,35	1036 M6x6	3,00
1012-4	14	9,0	11	6x0,75	10,0	1,5	1,0	14	15,0	11,0	12,5	40°	4,10				
1012-5	14	9,0	11	7	10,0	1,5	1,0	14	15,0	11,0	12,5	30°	4,10	1027 M7 x7	0,35	1037 M7x7	3,00
1014	16	10,0	13	7	11,0	2,0	1,6	16	17,6	12,0	14,6	40°	3,90	1027 M7 x7	0,35	1037 M7x7	3,00
1014-3	15	10,0	13	7	11,0	2,0	1,6	15	16,6	12,0	14,6	40°	4,50	1027 M7 x7	0,35	1037 M7x7	3,00

<b>Art.-Nr. 1005, 1007, 1008, 1010, 1010-4, 1012, 1012-4, 1012-5, 1014</b>	<b>Preisstellung:</b>	ab Werk, ausschliesslich MwSt. und Verpackung
<b>Mengenrabatte je Typ</b>	50 - 250 Stück 25%	Mindest-Bestellwert € 50,00
	251 - 500 Stück 30%	<b>Zahlung:</b> 30 Tage rein netto
<b>Discount for each type</b>	501-1500 Stück 35%	<b>Price:</b> Ex work, exclusive VAT and packing
	1501-3000 Stück 40%	min. order value € 50,00
	ab 3001 Stück 50%	<b>Payment:</b> 30 days net



### Spritzdüsen-Elemente mit Einschraubgewinde

**Spritzdüsen - stufenlos verstellbar mit Gewinde zum Einschrauben - ermöglichen Kühlmitteldruck bis 100 bar und höhere Prozesssicherheit beim Zerspanen.**

**Ausführung:**

Das Spritzdüsen-Element ist eine in öl- und säurefesten Kunststoff eingespritzte vergütete Kugelspritzdüse.

**News:**

Das Spritzdüsen-Element mit Einschraubgewinde ermöglicht einen Kühlmitteldruck bis 100 bar. Neue entwickelte Ausführungen mit geringem polygonalem Bohrungsquerschnitt ermöglichen hohen Kühlmitteldruck zur Werkzeugschneide, auch bei geringer Leistung der Kühlmittelpumpe.



### Coolant nozzle unit with integral thread

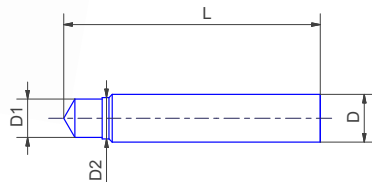
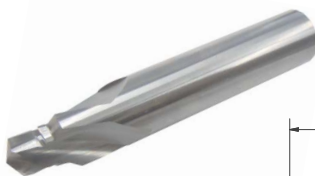
**Coolant nozzles - continuously adjustable with thread for screwing in - allow a coolant pressure up to 100 bar and guarantee a higher process safety in cutting operations.**

**Construction:**

The coolant nozzle unit is a coated ball nozzle pressed into an oil-and acidproof plastic material.

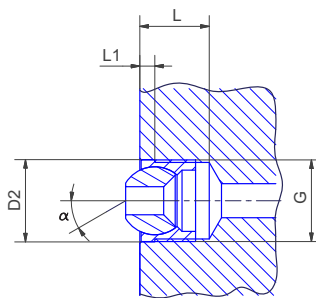
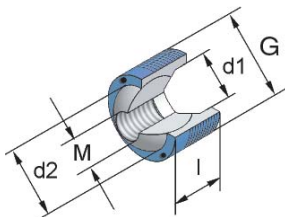
**News:**

The coolant nozzle unit with integral thread allows a coolant pressure up to 100 bar. Newly developed constructions with small polygonal bore cross section allow a high coolant pressure directly to the cutting edge, even in case of a low efficiency of the coolant pump.



#### HM-Formbohrer / HM-Gewindefräser HM-shape drill / HM-thread milling tool

Art.-Nr.	D	D1	D2	L	€
1007-11	10	7,50	8,15	75	135,00
1008-11	14	9,25	10,15	75	135,00
1010-11	14	11,25	12,15	75	135,00
1012-11	16	13,25	14,15	80	135,00
1014-11	18	15,25	16,15	80	148,00
1050	HM-Gewindefräser ø6			60	85,00



#### Spritzdüsen - Element Coolant nozzle unit

Art.-Nr.	G	d1	d2	M	I	D2	L	L1	α	€
1007-7	M08x0,50	5,5	6	3,5	6,0	8,15	8,5	1,7	30°	10,50
1008-7	M10x0,75	5,5	7	4	7,0	10,15	10,0	2,2	30°	8,50
1008-70	M10x0,75	5,5	7	TORX 10	7,0	10,15	10,0	2,2	30°	8,50
1010-7	M12x0,75	7,5	9	5	8,0	12,15	10,0	2,2	30°	8,50
1010-71	M12x0,75	7,5	9	6	8,0	12,15	10,0	2,2	30°	8,50
1010-70	M12x0,75	7,5	9	TORX 10	8,0	12,15	10,0	2,2	40°	8,50
1012-7	M14x0,75	9,0	11	6	10,0	14,15	12,5	2,2	30°	9,25
1014-7	M16x0,75	10,0	13	7	11,0	16,15	13,5	2,2	30°	9,25

#### Montagehilfe Assembling aid

Art.-Nr.	€
1007-9	39,00
1008-9	39,00
1008-9	39,00
1010-9	39,00
1010-9	39,00
1010-9	39,00
1012-9	39,00
1014-9	39,00

**Art.-Nr. 1007-7, 1008-7, 1010-7, 1010-71, 1012-7, 1014-7**

**Mengenrabatte je Typ**

50 - 250 Stück 25%  
251 - 500 Stück 30%  
501-1500 Stück 35%  
1501-3000 Stück 40%  
ab 3001 Stück 50%

**Discount for each type**

**Preisstellung:**

ab Werk, ausschliesslich MwSt. und Verpackung  
Mindest-Bestellwert € 50,00

**Zahlung:**

30 Tage rein netto

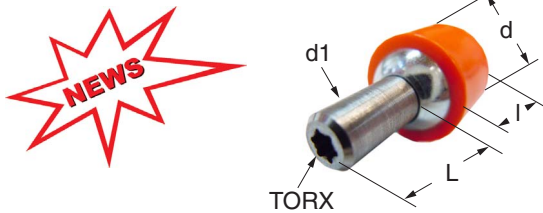
**Price:**

Ex work, exclusive VAT and packing  
min. order value € 50,00

**Payment:**

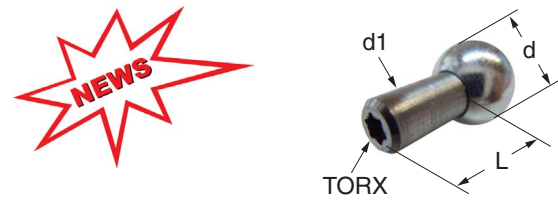
30 days net

**Spritzdüsen-Element mit TORX-Einschraubdüse**  
Coolant nozzle unit with TORX-injection tube



Art.-Nr.	d	d1	l	L	TORX	€
1008-12	10	4	7	8	8	12,00
1010-12	12	5	8	10	10	12,00
1012-12	14	6	10	12	15	12,00
1014-12	16	7	11	12	20	12,50

**Kugelspritzdüse mit TORX-Einschraubdüse**  
Coolant nozzle with TORX-injection tube



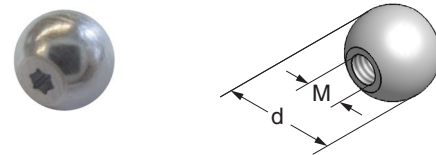
Art.-Nr.	d	d1	L	TORX	€
08.922	8	4	8	8	9,50
10.922	10	5	10	10	9,50
12.922	12	6	12	15	9,80
14.922	14	7	12	20	9,80

**TORX-Einschraubdüse**  
TORX-injection tube



Art.-Nr.	M	L	TORX	€
1034-3	M4	8	8	7,50
1035-3	M5	10	10	7,50
1036-3	M6	12	15	7,50
1036-4	M6x0,75	12	15	7,50
1037-3	M7	12	20	7,50
1037-4	M7	12	15	7,50

**Spritzkugeldüsen vergütet & glanzvernickelt**  
Ball nozzles coated & bright nickel-plated

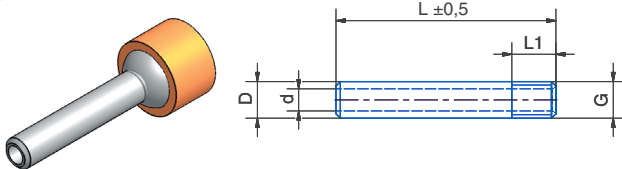


Art.-Nr.	d	M	€
05.920	5	ø2,5	2,50
07.920	7	3,5	2,50
08.920	8	4	2,50
10.920	10	5	2,50
10.920-4	10	6	2,50
12.920	12	6	2,50
12.920-5	12	7	2,50
14.920	14	7	2,50
08.921	8	TORX 10	4,75
10.921	10	TORX 10	4,75

Art.-Nr. 1034-3, 1035-3, 1036-3, 1037-3, 1037-4  
**Mengenrabatte je Typ**  
 50 - 250 Stück 25%  
 251 - 500 Stück 30%  
**Discount for each type**  
 501-1500 Stück 35%  
 1501-3000 Stück 40%  
 ab 3001 Stück 50%

Art.-Nr. 08.920, 10.920, 10.920-4, 12.920, 12.920-5, 14.920  
**Mengenrabatte je Typ**  
 50 - 250 Stück 25%  
 251 - 500 Stück 30%  
**Discount for each type**  
 501-1500 Stück 35%  
 1501-3000 Stück 40%  
 ab 3001 Stück 50%

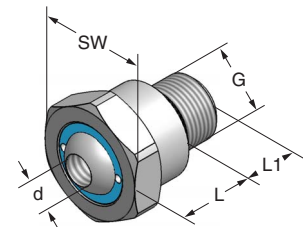
**Spritzrohr Cu**  
Injection tube Cu



Art.-Nr.	(für Düse Nr.)	G	D	d	L	L1	€
10086	(1008)	M4	4	2,5	50	5	4,75
10106	(1010)	M5	5	3,0	50	6	4,75
10126	(1012/1010-4)	M6	6	4,0	50	6	5,50
10146	(1014/1012-5)	M7	7	4,5	50	6	6,50

**Adapter R1/8"**  
Adaptor R1/8"

inkl. Spritzdüse  
incl. coolant nozzle



**Kühlmitteldruck bis 100 bar**  
**Coolant pressure up to 100 bar**

Art.-Nr.	G	L	L1	SW	d	€
900101	R 1/8"	12	8	17	M5	28,00
901101	R 1/8"	12	8	17	TORX 10	32,00
1012-Z	R 1/8"	12	8	17	M6	26,00