

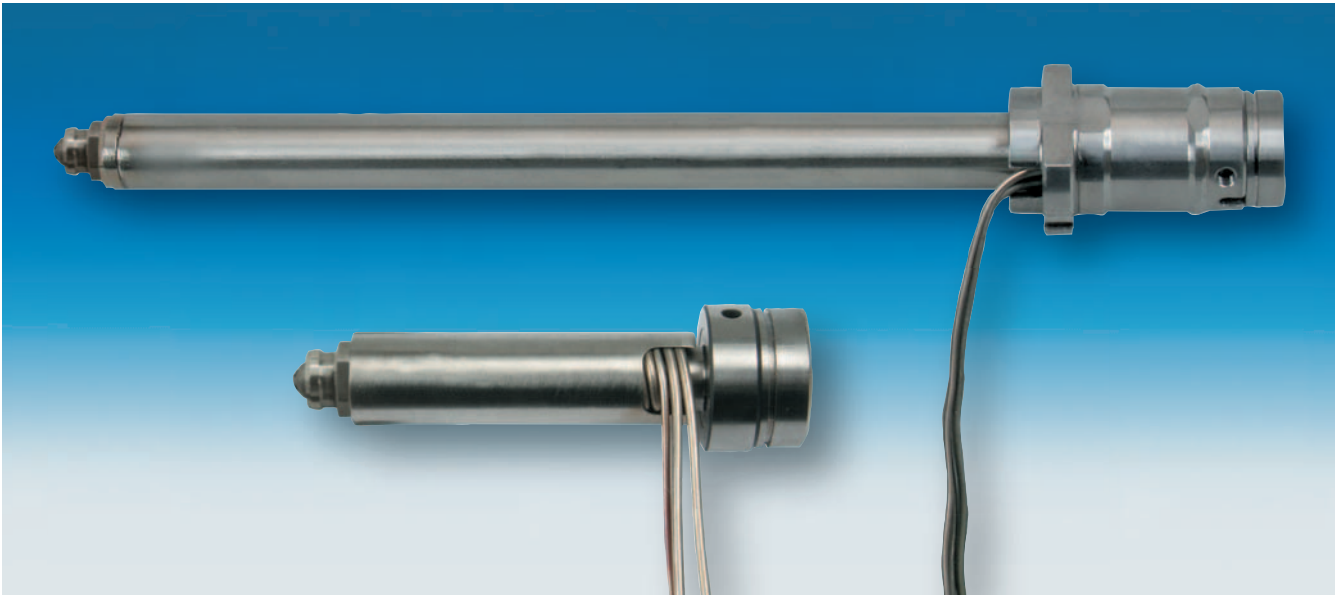
*Z3240/... Compact Shot*

Nadelverschlussdüse

Valve gate nozzle

Buse d'obturateur à aiguille





Die HASCO Nadelverschlussdüsen Z3240/... wurden speziell für hochfachige Nadelverschlussanwendungen entwickelt.

Sie werden in Verbindung mit den Hydraulik-/Pneumatikzylindern Z2370/... eingesetzt und sind für die Verarbeitung von Polyolefinen und gängigen Kunststoffen im Verpackungs- und Medizinbereich ausgelegt.

Der Einsatz von Nadelverschluss-systemen bietet erhebliche Vorteile in Bezug auf Prozesskontrolle, Anschnittqualität, Zykluszeit und Produktqualität.

Gerade bei hochfachigen Werkzeugen mit hohen Produktionsstückzahlen ist die absolute Servicefreundlichkeit der Z3240/... ein Vorteil. Düsen spitze, Heizung und Thermofühler lassen sich problemlos austauschen.

The HASCO valve gate nozzles Z3240/... have been developed specially for manifold valve gate applications.

They are used in connection with the hydraulic/pneumatikcylinder Z2370/... and are suitable for processing polyolefins and common plastics for the packing- and medical branch.

The use of valve gate systems offers considerable advantages regarding process control, gate quality, cycle time and product quality.

Especially for multi-cavity moulds with high production volumes the service friendliness of the nozzle design with changeable nozzle-tips, heaters and thermocouples is offering overwhelming advantages.

Les buses d'obturateur à aiguille HASCO Z3240/... sont été spécialement mises au point pour les applications à obturateur à aiguille à empreinte.

Elles sont mises en oeuvre en combinaison avec les cylindres hydrauliques/pneumatiques Z2370/... et sont appropriées pour le traitement de polyoléfinen et de plastiques courants dans le domaine de l'emballage et médecine.

L'installation des systèmes d'obturateur à aiguille présente des avantages considérables en ce qui concerne les contrôles de processus et la qualité de l'attaque de coulée, la durée des cycles et la qualité du produit.

De plus, dans le cas de production à cadence et à quantité élevée, cette nouvelle buse chaude est l'élément idéal: Pointe de buse, résistance chauffante et thermocouple se changent très facilement

### Besondere Merkmale

- Hohe Lebensdauer des Anschnitts durch anschnittnahe Nadelführung.
- Minimaler Nadelhub vermeidet Verschleiß in Nadelführung und Nadel.
- Nadel wird während des gesamten Hubes in der Düsen spitze geführt.
- Engste Nestabstände von nur 18mm realisierbar (16mm bei abgeflachten Düsenkopf).
- Sehr gut geeignet für Innenanspritzung von Formteilen.
- Anspritzung an Positionen mit eingeschränktem Einbauraum sehr gut realisierbar.

### Features

- Long life of the gate by needle guidance close to the gate.
- Minimum needle stroke avoids wear in the needle guidance and needle.
- Needle is passed into the nozzle tip during the complete stroke.
- Closest cavity spacing of 18mm (16mm with machined nozzle head)
- Perfectly suitable for internal gating of mouldings
- Gating positions with restricted mounting space can be reached easily.

### Caractéristiques particulières

- Haute longévité du point d'injection par guidage de l'aiguille proche de celui-ci.
- La course minimale de l'aiguille évite l'usure du guidage de l'aiguille et de l'aiguille.
- L'aiguille est guidée à travers la pointe de buse durant l'ensemble de la course.
- Entre-axe minimum réalisable de 18 mm (14mm en usinant la tête de buse).
- Conseillé pour des applications d'injection à l'intérieur des pièces.
- Injection dans des cavités réduites en dimensions très aisée.

**Einbaubeispiel**

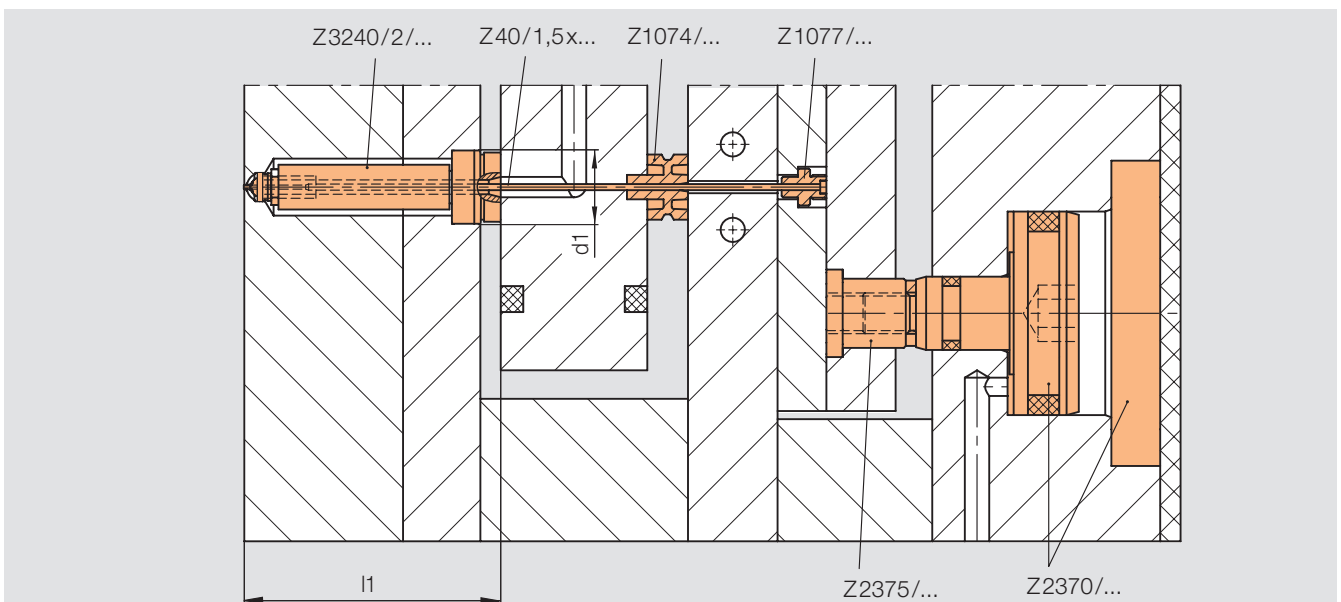
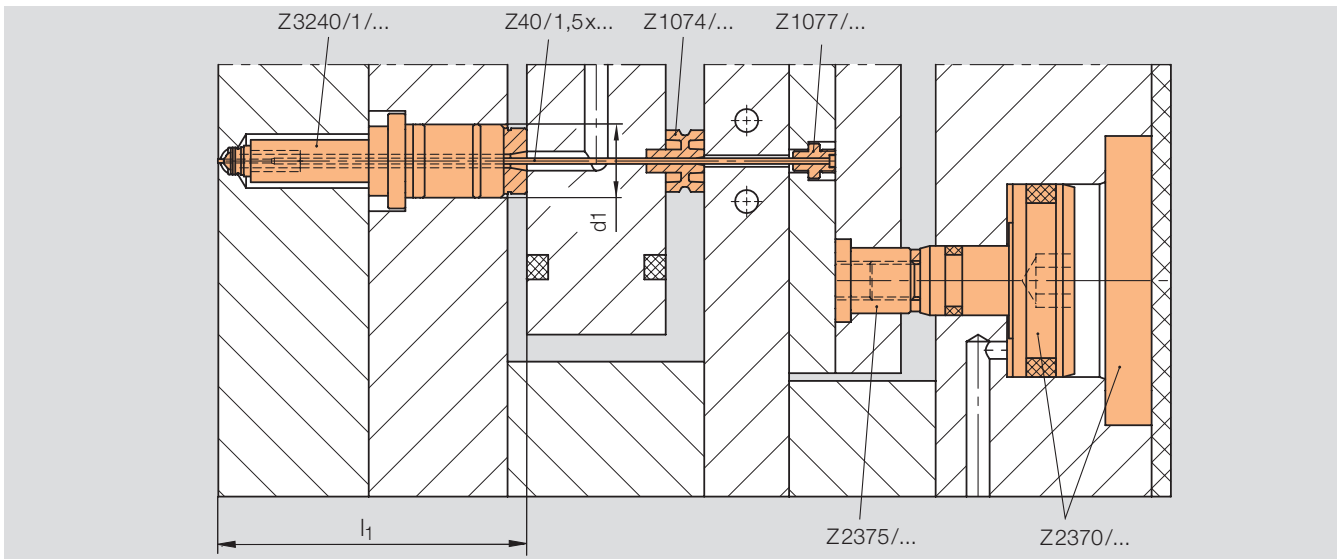
Die Z3240/... *Compact Shot* wird in 2 unterschiedlichen Bauformen angeboten.  
Die Z3240/1/... für Frontmontage und die Z3240/2/... für die Standardmontage.

**Mounting example**

The Z3240/... *Compact Shot* is offered in two different designs.  
The Z3240/1/... is offered for frontal mounting and for standard mounting situations the design Z3240/2/... is offered.

**Exemples de montage**

La buse Z3240/... *Compact Shot* est proposée dans deux type de montages différents.  
La buse Z3240/1/... pour montage frontal et la buse chaude Z3240/2/... pour les montages standards.

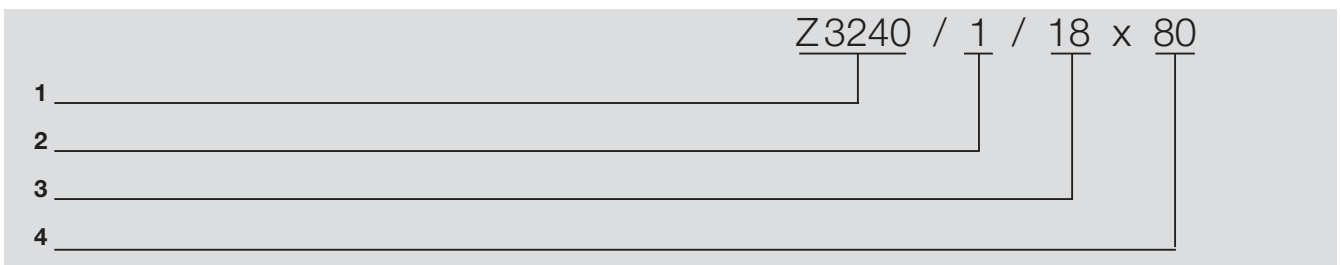


Typ	d1	l1
1	18	80/100/125/140
2	18	63/80/100/125/140

**Bestell-Beispiel**

**Ordering example**

**Exemple de commande**



1. Produkt-Bezeichnung
2. Typ
3. Kopfdurchmesser (d<sub>1</sub>)
4. Länge (l<sub>1</sub>)

1. Product-description
2. Type
3. Head diameter (d<sub>1</sub>)
4. Length (l<sub>1</sub>)

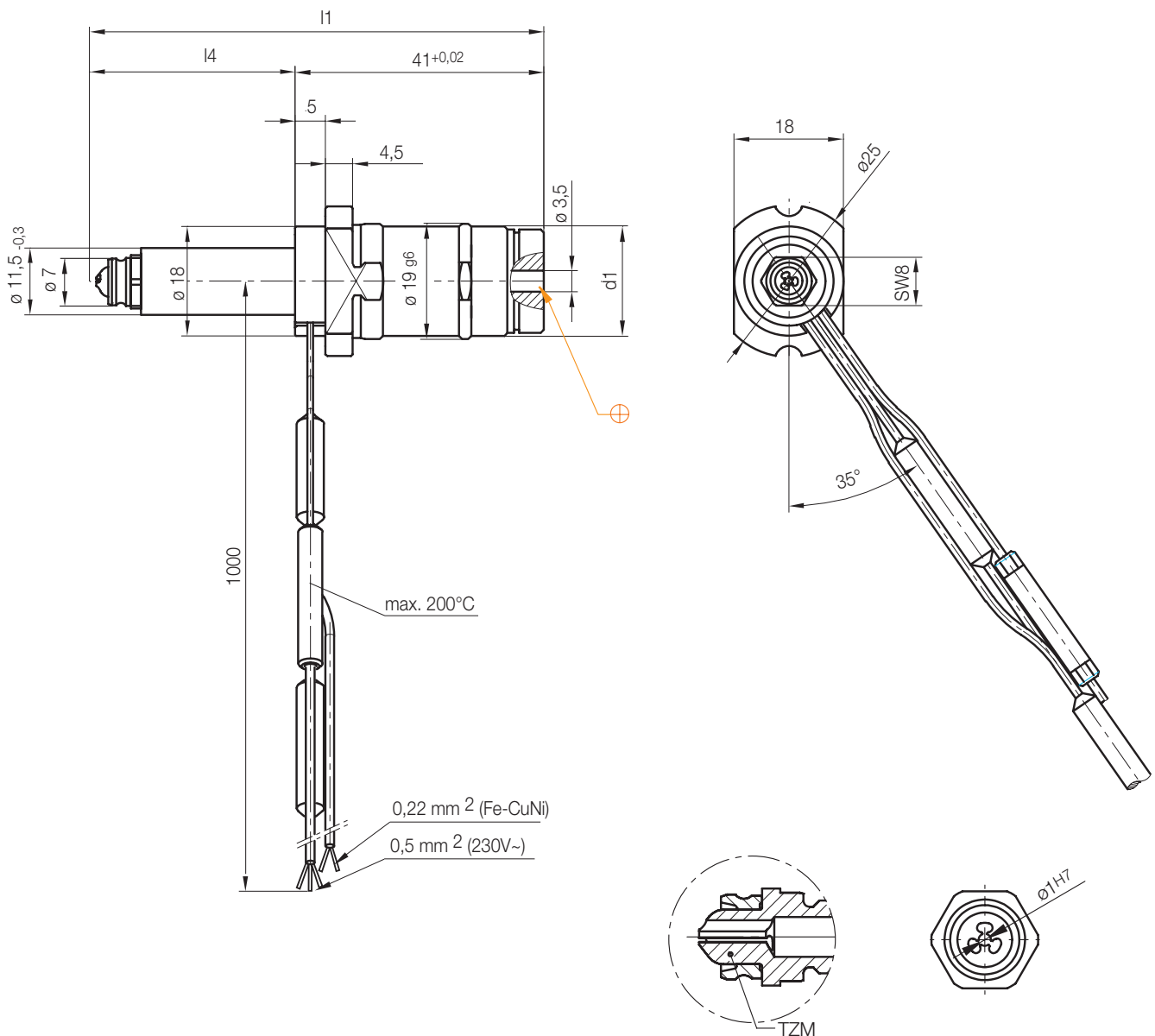
1. Code produit
2. Type
3. Tete (d<sub>1</sub>)
4. Longueur (l<sub>1</sub>)

Z3240/1/...

**Compact Shot**

Nadelverschlussdüse  
 Valve gate nozzle  
 Buse d'obturateur à aiguille  
 230V~

⊕ = Fe-CuNi, Type J

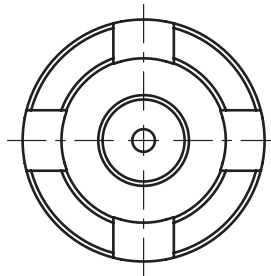
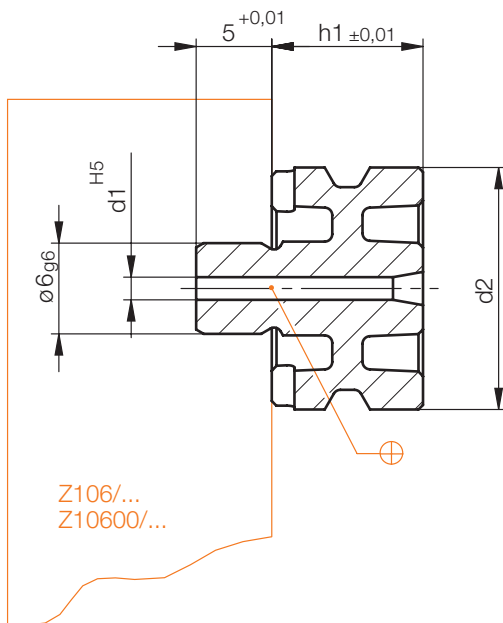
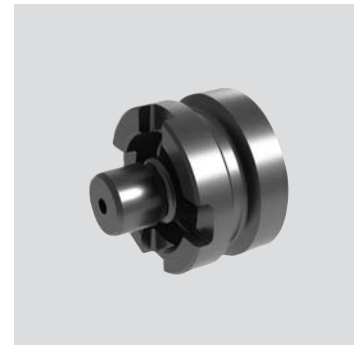


max. °C	Watt	l4	Typ	d1	l1	Nr./No.
280	180	39	1	18	80	Z3240/1/18x 80
		59			100	100
	200	84			125	125
		99			140	140



## Z1074/...

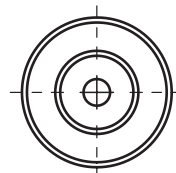
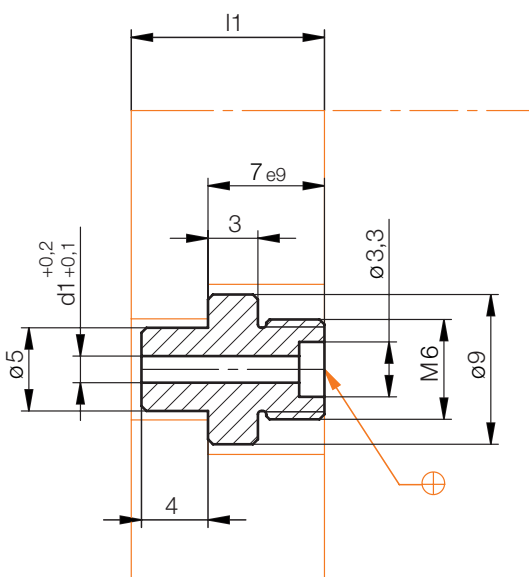
Nadelführung  
Needle guide sleeve  
Guide aiguille



d1	d2	h1	Nr./No.
1,5	16	10	Z1074/1,5x16x10

## Z1077/...

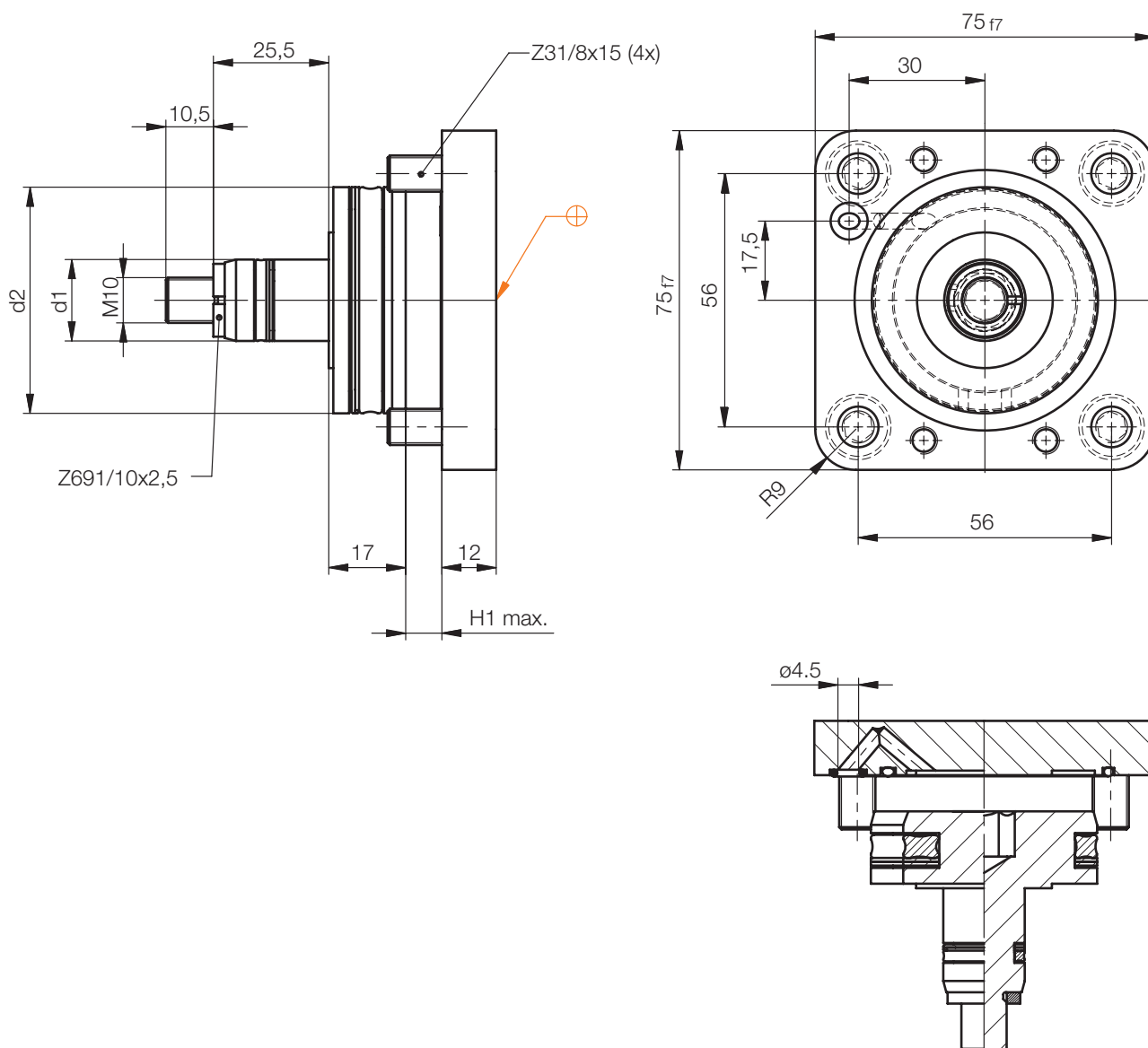
Nadelhalter  
Valve pin holder  
Support d'aiguille



d1	l1	Nr./No.
1,5	12	Z1077/1,5x12

Z2370/...

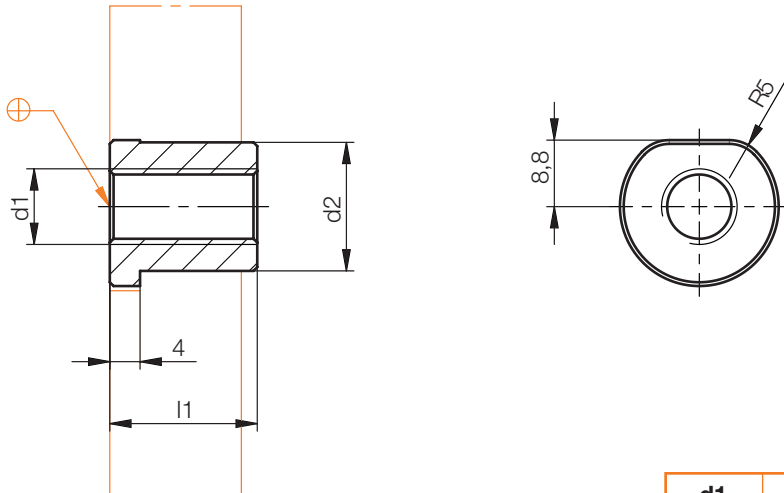
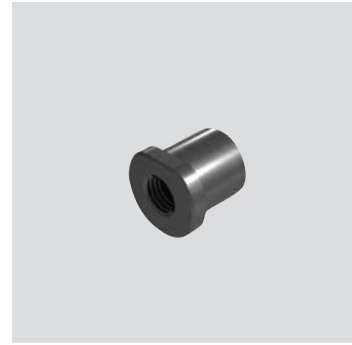
Hydraulik-/Pneumatikzylinder  
 Hydraulic/pneumatic cylinder  
 Cylindre pneumatique/hydraulique



d1	d2	H1 max.	Nr./No.
18	50	8	Z2370/18x50x8

Z2375/...

Adapter  
 Adapter  
 Adaptateur

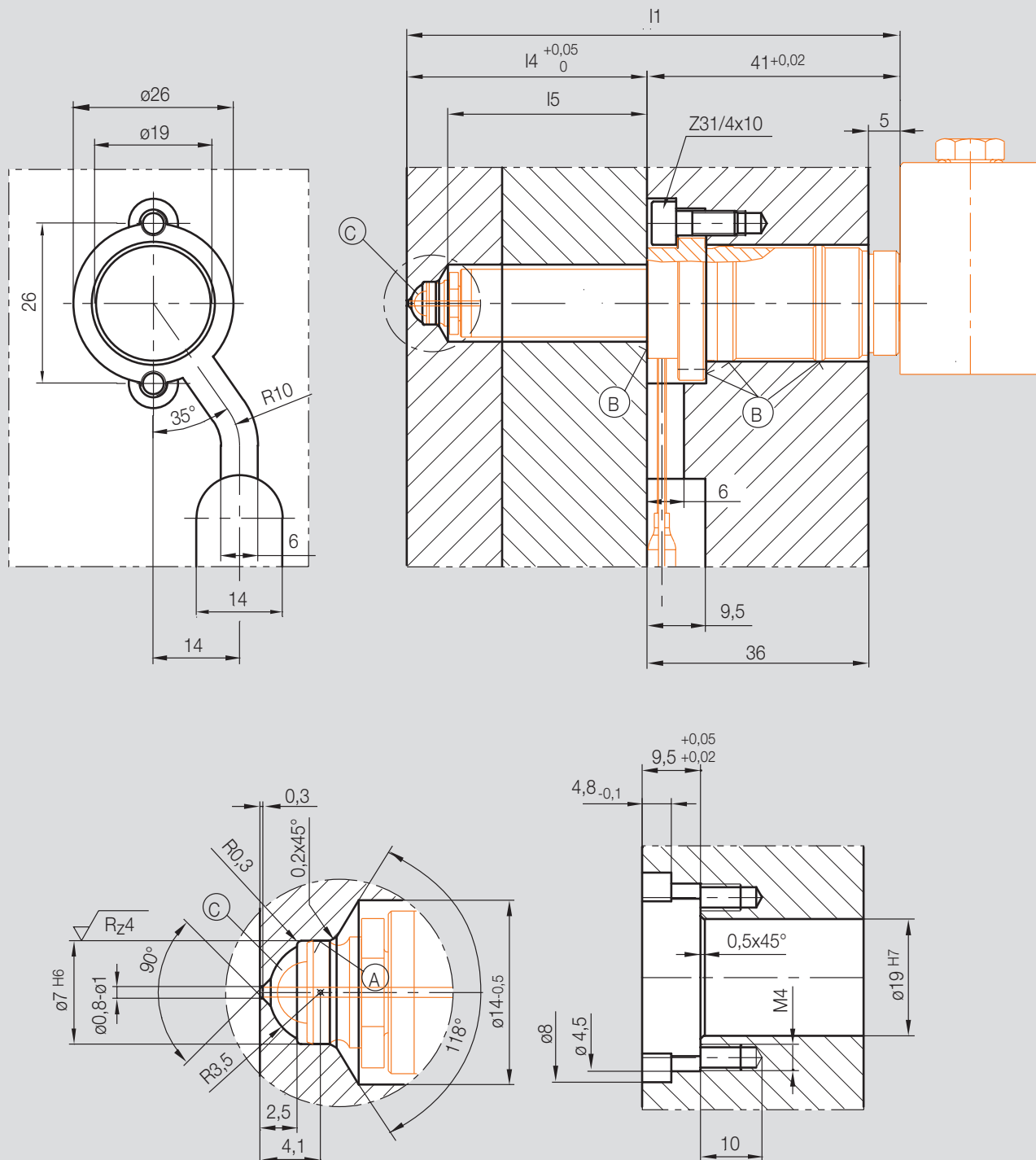


d1	d2	l1	Nr./No.
M10	17	19,5	Z2375/10x17x19,5

Einbaumaße für Z3240/1/...

Mounting dimensions for Z3240/1/...

Côtes de montage pour Z3240/1/...



Die Angaben für Anschnittdurchmesserbereiche sind Richtwerte und müssen im konkreten Anwendungsfall mit der HASCO-Anwendungstechnik abgestimmt werden.

The recommended values for the range of gate diameters are a general guideline and have to be verified with the HASCO-application engineers in each specific case.

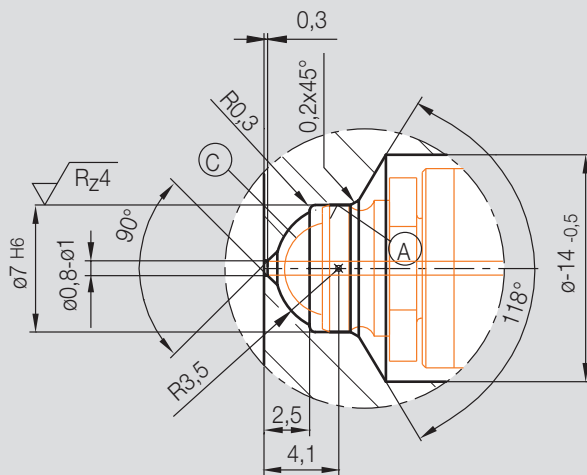
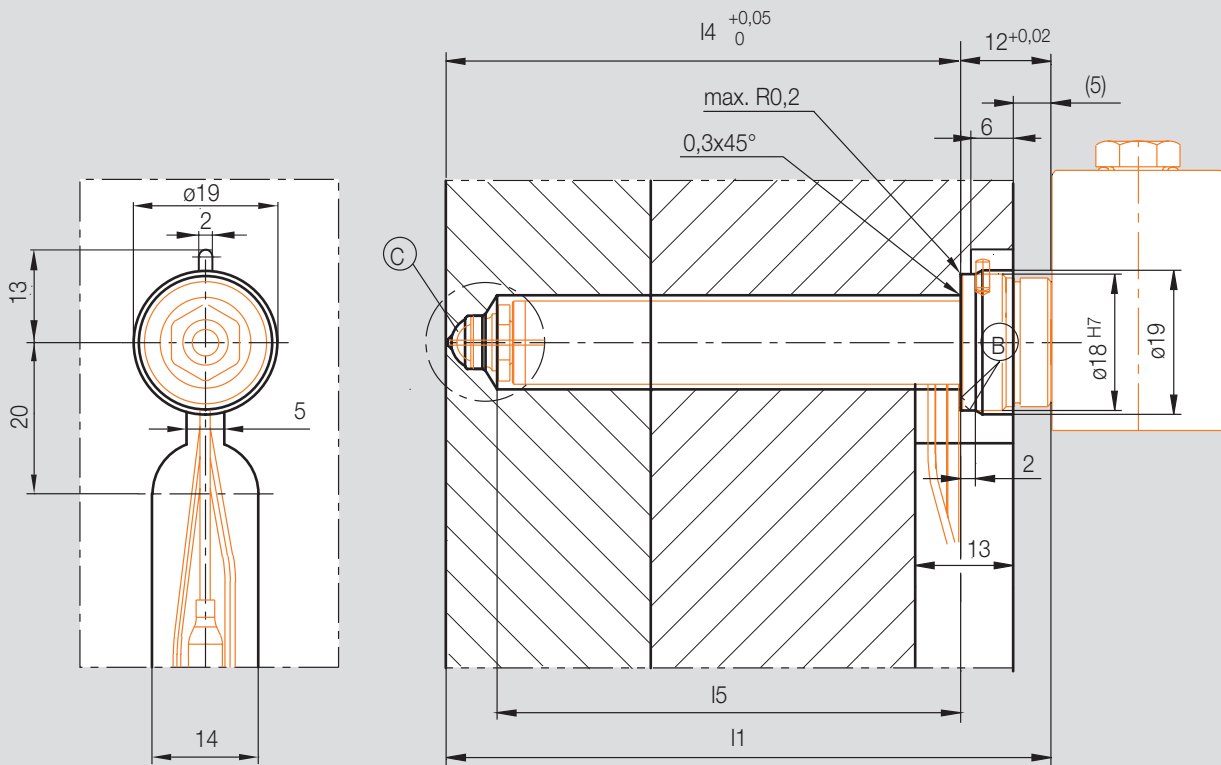
Les indications concernant le diamètre du point d'injection sont des valeurs empiriques et doivent, en cas d'applications concrètes, être définies et validées en accord avec le service technique d'HASCO.

15	14	l1	Nr./No.
31,8	39	80	Z3240/1/18x 80
51,8	59	100	100
76,8	84	125	125
91,8	99	140	140

Einbaumaße für Z 3240/2/...

Mounting dimensions for Z 3240/2/...

Côtes de montage pour Z 3240/2/...



Die Angaben für Anschnittdurchmesserbereiche sind Richtwerte und müssen im konkreten Anwendungsfall mit der HASCO-Anwendungstechnik abgestimmt werden.

The recommended values for the range of gate diameters are a general guideline and have to be verified with the HASCO-application engineers in each specific case.

Les indications concernant le diamètre du point d'injection sont des valeurs empiriques et doivent, en cas d'applications concrètes, être définies et validées en accord avec le service technique d'HASCO.

I5	I5	I1	Nr./No.
43,8	51	63	Z 3240/2/18x 63
60,8	68	80	80
80,8	88	100	100
105,8	113	125	125
120,8	128	140	140

### Einbauhinweise

Die Düse darf bis auf die Bereiche „A“ und „B“ mit dem Werkzeug keinen Kontakt haben. Die Kalotte „C“ füllt sich mit Kunststoff, der als Isolierung dient.

Der Passsitz im Bereich "A" sollte geschliffen sein, um die Dichtigkeit des Systems zu gewährleisten.

Das Maß „l<sub>4</sub>“ muss aus Funktionsgründen eingehalten werden.

Der Anschnittdurchmesser ist abhängig von der zu verarbeitenden Masse, dem Schussgewicht, dem Fließweg-Wanddickenverhältnis und der Einspritzgeschwindigkeit.

Der zulässige Spritzdruck der *Compact Shot* Heißkanaldüsen beträgt 1300 bar.

### Mounting instructions

Apart from areas "A" and "B", the nozzle should not come into contact with the mould. The well "C" fills with plastic which acts as insulation.

To ensure a proper sealing of the system, the fitting of area "A" should be ground.

Dimension "l<sub>4</sub>" must be observed for functional purposes.

The diameter of the shut-off gate depends on the plastics material, the shot weight, the flow path wall thickness ratio and the injection speed.

The max. permissible injection pressure of *Compact Shot* hot runner nozzles amounts to 1300 bar.

### Conseils de montage

La buse ne doit pas entrer en contact avec le moule à l'exception des secteurs «A» et «B». La calotte «C» se remplit de masse d'injection qui sert alors d'isolant.

Le logement au niveau «A» devra impérativement être rectifié pour garantir une étanchéité du système.

La cote «l<sub>4</sub>» doit être respectée pour des raisons de fonctionnement.

Le diamètre de l'orifice d'injection dépend de la masse à traiter, du poids de charge, du rapport écoulement/épaisseur de paroi et de la vitesse d'injection.

Les pressions maximum autorisées des buses à canal chaud *Compact Shot* admise à 1300 bar.

#### ⚠ Beachten:

Bei Service und Wartungsarbeiten an der Form ist unbedingt darauf zu achten, dass vor dem Ziehen der Kavitätenplatte die Düsentemperaturen auf ≤ 80°C abgesenkt werden. Dadurch wird eine Beschädigung des vorderen Passsitzes vermieden.

Bei der Montage neuer Düsen spitzen sind folgende Werte zu beachten :

**Drehmoment = 6 Nm und Temperatur = 280°C.**

Es muss auf saubere Passsitze geachtet werden.

#### ⚠ Caution:

If the cavity plate on the fixed mould half has to be latched over for service and maintenance purposes please make sure that the nozzle temperatures are lowered to ≤ 80°C. This prevents damage to the front sealing area.

For the mounting of new nozzle tips please consider the following values:

**Torque = 6 Nm and temperature = 280°C.**

Please make sure that all fitting diameters and surfaces are perfectly clean.

#### ⚠ Remarque:

Lors de travaux de maintenance sur l'outillage il faut impérativement veiller à ce que la température des buses soit abaissée à ≤ 80°C, avant de déplaquer la plaque porte-empainte. En cas contraire, vous risquez d'endommager les alésages d'étanchéification de la buse.

Lors du montage de nouvelles pointes de buses, il faut respecter :

**Couple de serrage = 6 Nm à une Température = 280°C.**

Veillez également à la propreté de la zone d'étanchéification.

### Elektrischer Anschluss

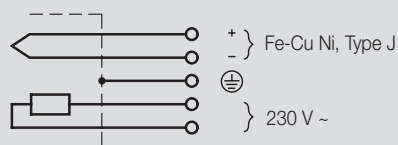
Die Anschlüsse rot ⊕ und blau ⊖ sind für den Thermofühler (Fe-CuNi) zu verwenden.

### Electrical connection

The red ⊕ and blue ⊖ cables are to be wired to the thermocouple (Fe-CuNi) terminals.

### Raccordement électrique

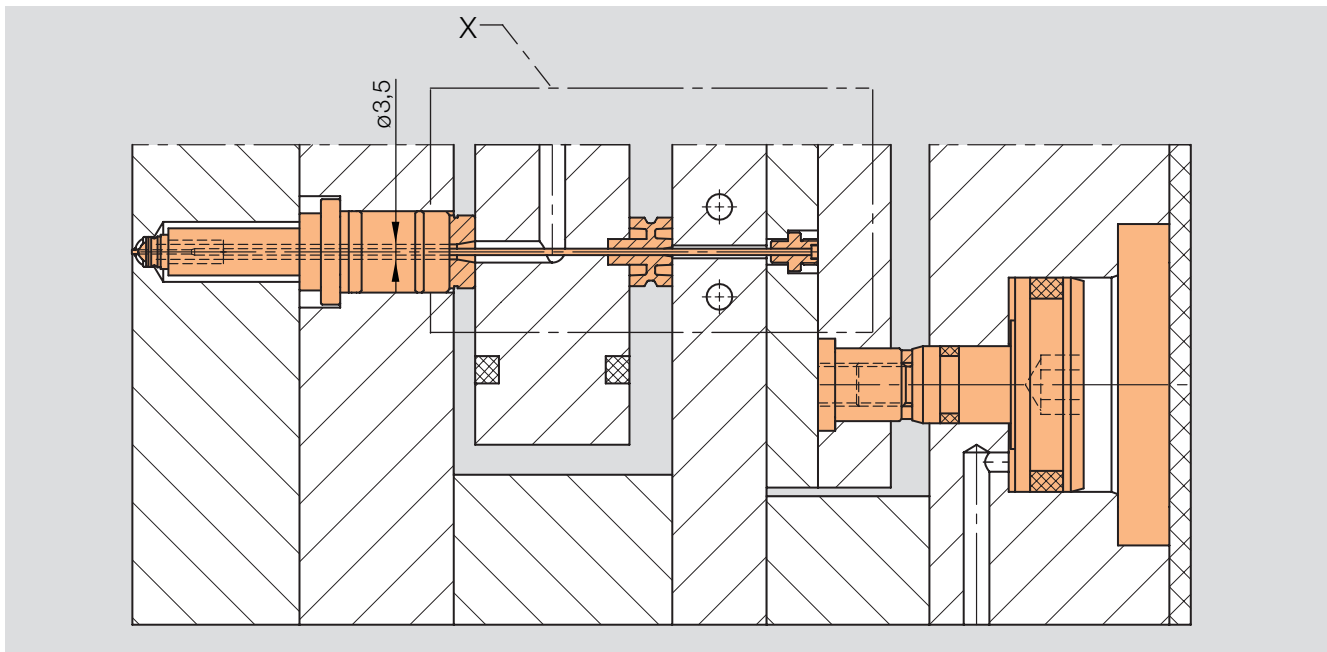
Les raccords rouge ⊕ et bleu ⊖ sont destinés au thermocapteur (Fe-CuNi).



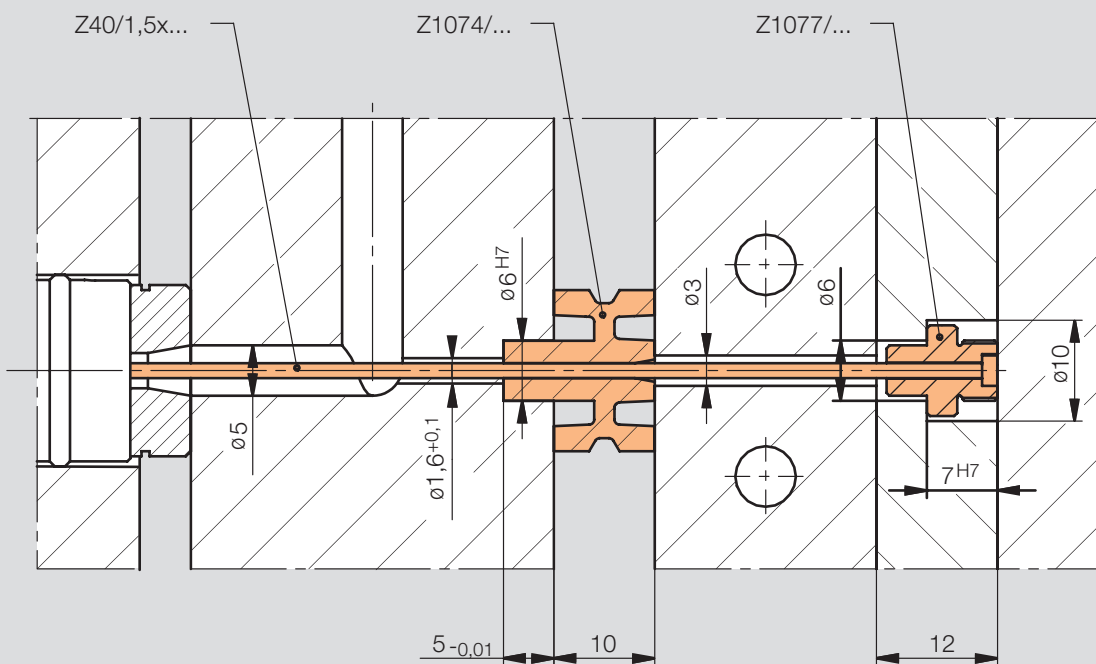
Einbaubeispiel

Mounting example

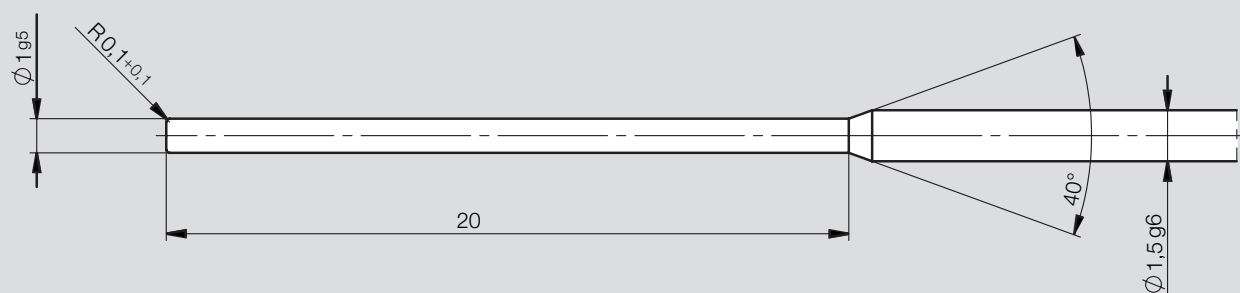
Exemple de montage



Ansicht / Detail / Vue "X"



Nadelbeispiel / Needle example / Exemple d'aiguille

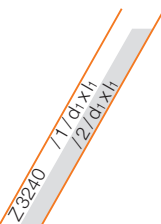


## Schussgewichte- und Formmassen-Empfehlung

## Recommendation of shot weights and moulding compounds

## Charges d'injection et matières à mouler recommandées

Bestell-Nr.  
Order No.  
Référence



Schussgewichte [g]	2		
Shot weights [g]	5		
	8		
Charges d'injection [g]	10		
	12		
	14		
	15	●	●
	20	●	●
	30		
	50		
	80		
	100		
	150		
	200		
	400		
	600		
	800		
	1200		
	1500		
	1700		
	2000		
Formmassen leicht	PS	●	●
Moulding compounds easy	PE	●	●
facile	PP	●	●
Matières à mouler mittel	ABS		
medium	ABS/PC		
moyen	PMMA		
	PA		
	SAN		
	ASA		
	TPE	●	●
	PC		
schwer hard	PC*		
difficile	POM		
	POM*		
	PPE		
	PPE*		
	PPS		
	PPS*		
	PSU		
	PSU*		
	PET		
	PET*		
	PBT		
	PBT*		
	PP*		
	PA*		
	SAN*		
Düsentemperatur		max.	280 °C
Nozzle temperature			
Température de buse			

\* = verstärkte Formmassen  
reinforced moulding compounds  
matières à mouler renforcées

● = leicht verarbeitbar  
easy processable  
transformation aisée

● = mit Einschränkung verarbeitbar  
(Rücksprache mit der Anwendungstechnik wird empfohlen.)  
processable within limits  
(Please contact our application engineers.)  
transformation limité  
(Contact avec le service technique conseillé.)

Die Schussgewichts-Angaben sind Richtwerte, sie sind abhängig von den zu verarbeitenden Massen, dem Fließweg/Wanddickenverhältnis sowie weiteren Verarbeitungsparametern.

The shot weights given are approximate values only. They are depending on kind of resin to be processed, the flow path/wall thickness ratio as well as other processing parameter.

Les données concernant les charges d'injection ne sont que des valeurs indicatives et dépendant des masses à traiter, du rapport écoulement/épaisseur des parois, de même que d'autres paramètres de traitement.

In Verbindung mit Heißkanal-Verteilerblöcken verringern sich die Gewichtsangaben.

When used with hot-runner manifolds the shot weights have to be reduced.

Les indications concernant les charges doivent être diminuées en cas d'utilisation avec bloc à canal chaud.

## Technische Daten

Anschlussspannung : 230 V ~

## Temperaturregelung

Die Heißkanaldüsen müssen grundsätzlich geregelt werden. Zur Temperaturregelung werden die HASCO-Regelgeräte empfohlen.

Die elektrische Schnittstelle am Werkzeug bildet das Anbaugehäuse Z 1227/... oder das Aufbaugehäuse Z 1228/... Über das Anschlusskabel Z 1225/... wird die Verbindung hergestellt.

Über den Anschlusskasten Z 1310/... erfolgt vorzugsweise die Vorverdrahtung.

## Technical data

Connection voltage : 230 V ~

## Controlling of temperature

It is essential to control the hot runner nozzles. We recommend to use HASCO-temperature controller.

The electrical interface on the mould is formed by the connection housings Z 1227/... or Z 1228/... Linkage is established by cable Z 1225/...

Prewiring is done preferably via the wiring box Z 1310/...

## Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation : 230 V ~

## Réglage de température

Par principe, les buses à canal chaud doivent être réglées. Pour cela, nous recommandons les régulateurs HASCO.

L'interface électrique de l'outil est constitué par les boîtes de raccordement Z 1227/... et Z 1228/... La liaison est effectuée via le câble de raccordement Z 1225/...

Le précâblage s'effectue de préférence par l'intermédiaire du boîtier de raccordement Z 1310/...

## ⚠ Sicherheitshinweise

**Typenschild:** Es ist gut sichtbar an dem Werkzeug anzubringen, um auf die eingebaute Düsentype hinzuweisen und Verwechslungen beim elektrischen Anschluss zu vermeiden.

## ⚠ Safety notes

**Name plate:** Attach it to the mould in a visible position. It refers to the type of nozzle fitted and avoids errors when making electrical connections.

## ⚠ Avis de sécurité

**Plaque de type:** elle doit être apposée très visiblement sur l'outil pour prévenir du type de buse utilisé et ainsi éviter toute confusion lors du raccordement électrique.



CE

Das Produkt entspricht den wesentlichen Schutzanforderungen in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien.

CE

The product complies with all important safety instructions layed down in the directives of the board of European member countries.

CE

Ce produit satisfait aux principales exigences de sécurité électrique en accord avec les directives européennes.



# HASCO<sup>®</sup>

Member of the Berndorf Group



HASCO Hasenclever  
GmbH + Co KG  
D-58505 Lüdenscheid  
Tel. (0 23 51) 95 70  
Fax (0 23 51) 95 72 37  
[www.hasco.com](http://www.hasco.com)  
[info@hasco.com](mailto:info@hasco.com)

Änderungen vorbehalten  
Alterations reserved  
Sous réserve de modification

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier  
Printed on chlorine-free bleached paper  
Imprimé sur papier blanchi sans chlore

01 09 1 0 00 / No. 01022972  
© by HASCO D-58505 Lüdenscheid  
Printed in Germany