

HASCO[®]
hot runner



2020

Heißkanal-Technik
Hot Runner Technology
Technologie Canal Chaud



2020

Heißkanal-Technik
Hot Runner Technology
Technologie Canal Chaud

Inhalt

Mit dieser Ausgabe verlieren alle
vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit.
This edition replaces all previous
editions, which are now invalid.
Cette nouvelle édition annule et
remplace les éditions précédentes.

Stand
Version 02/20
Révision

T +49 2351 957 333
F +49 2351 957 372
hotrunner@hasco.com



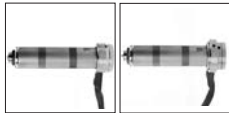

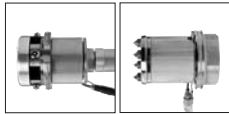



Sicherheits- und Warnhinweise
Safety advice and warnings
Consignes de sécurité et
d'avertissement





Seite / page 334

Konstruktionshinweise für
Heißkanalwerkzeuge
A guide to designing
hot runner moulds
Instructions de montage des moules
à canaux chauds

Seite / page 338

1	Heißkanaldüsen Hot Runner Nozzles Buses à canal chaud		10	Vario Shot Single Shot Techni Shot Value Shot Multi Shot Valve Gate Shot
			60	
			76	
			124	
			134	
			155	

Heißkanal-Lösungen abgestimmt auf Ihren Anwendungsfall Hot runner solutions tailor made for your application Solutions des canaux chaud adapté au votre cas d'utilisation	214
---	-----

2	Verteiler-Systeme Manifold Block Systems Systèmes des blocs distributeur		216	H4000/... H4010/... H4016/... H4400/... H4070/... H4075/... H 4170/... H 4175/...
			222	
			232	
			236	
Zubehör / Accessory / Accessoires	250			

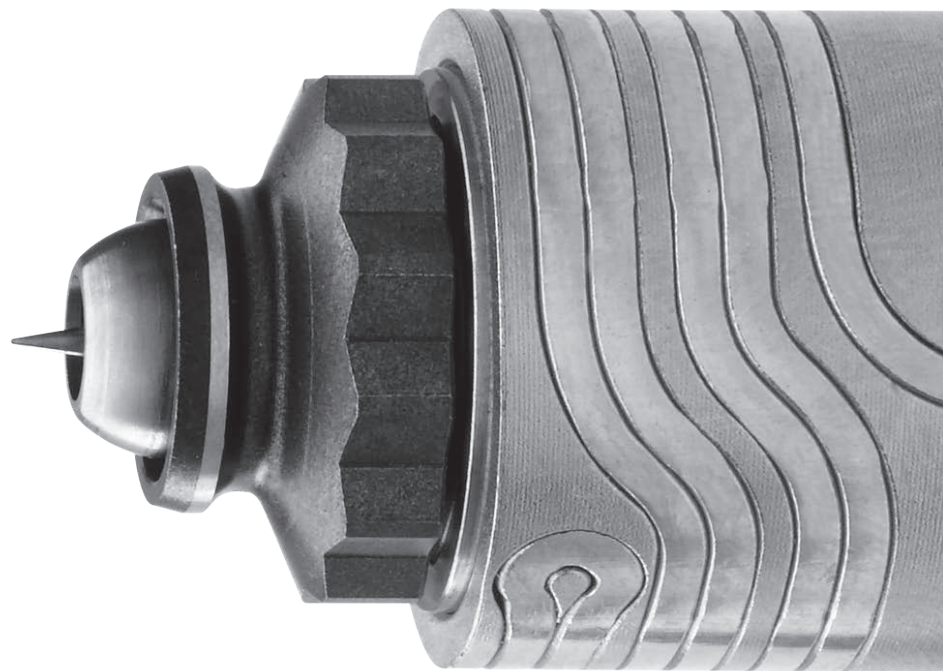
Regeltechnik-Überblick / Overview control engineering/ Aperçu de technique de régulation	274
---	-----

3	Regelgeräte Control units Régulateurs		277	Control units
		Zubehör / Accessory / Accessoires	316	



1

Heißkanaldüsen Hot runner nozzles Buse à canal chaud



Düsenempfehlungen – Variantenreiche Angießmöglichkeiten

Nozzle recommendations – Variations of injection possibilities

Recommandations des buses – Différents types d'injections possibles

Anwendungen
Applications
Utilisation



Technische Kunststoffe mit Additiven und Füllstoffen, glatte Oberflächen, scherungsarme Verarbeitung, homogene Temperaturführung

Engineering plastics with additives and fillers, smooth surfaces, low-shear processing, homogeneous temperature control

Plastiques techniques avec additifs et substances de remplissage surfaces lisses, transformation avec peu de cisaillement, suivi des températures homogène



Gute Farbwechseleigenschaft, enge Nestabstände, gleichmäßiges Öffnungsverhalten, wartungsarm, optional Nadelverschluss, große Produktionsvolumen

Good colour-change properties, closely-spaced cavities, uniform opening behaviour, low-maintenance, optional valve gate, high production volumes

Bonnes caractéristiques de teintes, écarts de cavités étroits, comportement d'ouverture régulier, facile d'entretien, obturateur à aiguille optionnel, grands volumes de production



Hohe Anzahl an Formnestern, servicefreundlich, saubere Bedingungen, hohe Wiederholgenauigkeit

Large number of cavities, maintenance-friendly, clean conditions, high repeat accuracy

Nombre de pièces très important, simple d'entretien, bonnes conditions de propreté, grande reproductibilité

Automobil
Automotive
Automobile



Vario Shot



Vario Shot



Single Shot



Value Shot



Techni Shot

Kappen und Verschlüsse
Caps and closures
Bouchonnage



Value Shot



Multi Shot



Vario Shot



Techni Shot

Medizintechnik /
Optische Anwendungen
Medical /
optical applications
Medical /
applications optiques



Value Shot



Multi Shot



Vario Shot



Techni Shot

Düsenempfehlungen – Variantenreiche Angießmöglichkeiten

Nozzle recommendations – Variations of injection possibilities

Recommandations des buses – Différents types d'injections possibles

Anwendungen
Applications
Utilisation



Abrasive Kunststoffe, V0-eingestellt,
Additive, scherungsarme Verarbeitung
geringe Verweilzeiten

Abrasive plastics, V0 grades, additives,
low-shear processing, low residence times

Plastiques abrasifs, réglage V0, additifs,
transformation avec peu de
cisaillement, temps de rétention réduit



Hohes Schussgewicht, stabile Düsen-
ausführung, große Fließkanäle,
geringer Druckverlust

High shot weight, stable nozzle design,
big flow channels, low pressure loss

Poids d'injection élevé, type de buse solide,
grands canaux d'écoulement, moins de
perte de pression

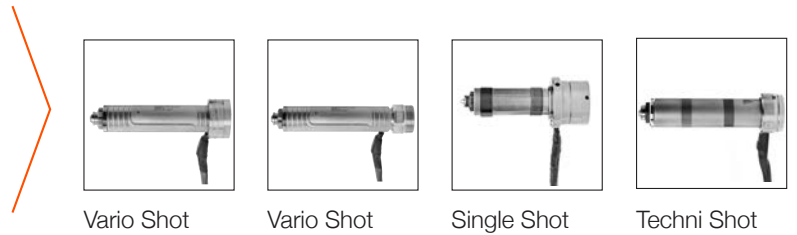


Geringe Verweilzeiten, angepasste
Massekanäle, optimale Temperaturführung,
kleinste Einbaumaße

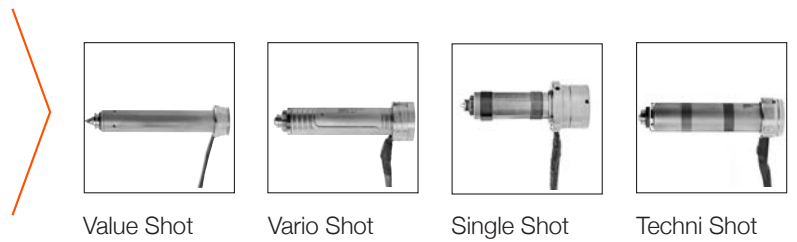
Low residence times, coordinated melt
channels, optimum temperature control,
very small fitting dimensions

Temps de rétention réduits, canaux de
mesure adaptés, suivi optimal des
températures, dimensions de montage
plus réduites

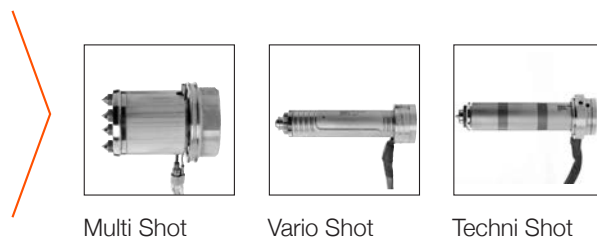
Elektrotechnik
Electrical Engineering
Electrique



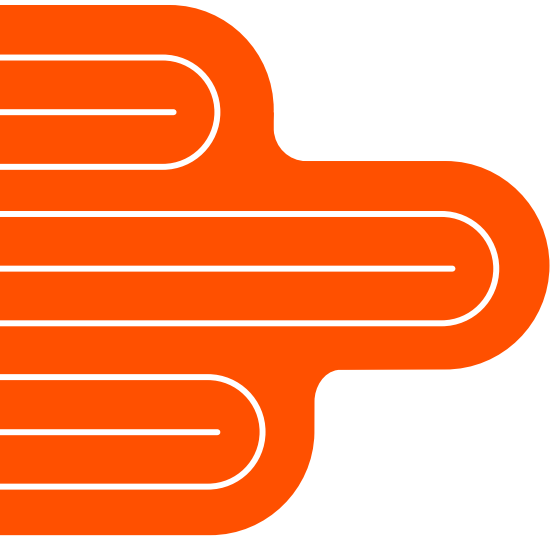
Großteile
Large components
Composants de grande taille



Kleinteile
Small components
Composants de petite taille



1 nozzle,
1000
possibilities.



Vario Shot®

Die Heißkanaldüsen Vario Shot® sind besonders geeignet für herausfordernde Aufgaben der Kunststoffverarbeitung. Sie werden in Spritzgießwerkzeugen als Mono-Düse H 62/...oder in Verbindung mit Heißkanalverteilern eingesetzt (H 61..../...). Als einschraubbare Düse H 65/... ermöglichen sie die Herstellung fertig montierter und verdrahteter Heißkanalsysteme. Die Vario Shot® Baureihe eignet sich hervorragend zur Verarbeitung aller technischer, sowie hochgradig gefüllter und flammgeschützter Kunststoffe.

Besondere Merkmale

- Alle Düsen sind modular aufgebaut, jede Länge der Systemdüse ist auch als Einzeldüse lieferbar
- Angeboten werden 4 Düsengrößen mit Kopfdurchmessern von 25 bis 50 mm und Schmelzkanaldurchmessern von 5 bis 14 mm
- Die Heizung läßt sich ohne Demontage von Überwurf oder Vorkammer abnehmen
- Düsenlängen von 56 bis 300 mm
- Hohe Wartungsfreundlichkeit
- Eine umfangreiche Auswahl unterschiedlicher Spitzengeometrien ermöglicht optimale Abrissqualität und ideale Wärmeleitung bis in den Anschnitt

The Vario Shot® nozzles are particularly suitable for demanding plastics processing applications. They are used in injection moulds as single nozzles H 62..../... or in conjunction with hot runner manifolds (H 61..../...). As screw-in nozzles H 65/..., they can be used to produce ready-assembled and pre-wired hot runner systems. The Vario Shot®-series is perfectly suitable for processing highly reinforced flame retardant technical polymers.

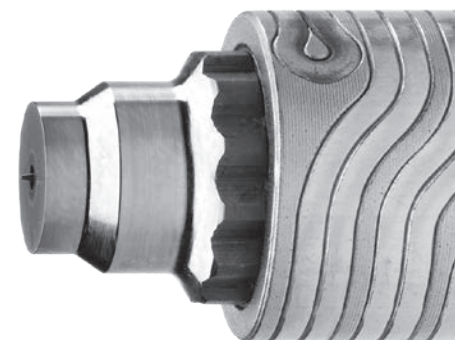
Special Features

- All nozzles have a modular design, each system nozzle length can also be supplied as a single nozzle
- There is a choice of 4 nozzle sizes ranging from 25 to 50 mm nozzle head diameters and melt channel diameters from 5 to 14 mm
- Heating can be removed without dismantling the sealing ring or gate bush
- The nozzles are available in lengths of 56 to 300 mm
- Particularly maintenance-friendly
- A large range of different tip-geometries allows an optimal stall point quality and an ideal heat conduction into the gate

Les buses à canal chaud Vario Shot® sont conçues pour des applications particulières d'injection des thermoplastiques. Elles sont montées dans les moules à injection en tant que monobuse centrale H 62/... ou en combinaison avec un bloc chaud (H 61..../...). En tant que buse vissée H 65/..., elles permettent d'être également proposées sur des systèmes complets pré-cablés, prêt à être monté. La gamme Vario Shot® convient particulièrement à la transformation des matières plastiques chargés et des matières plastiques avec ignifugeants.

Caractéristiques particulières

- Toutes les buses sont conçues de façon modulaire, et toutes les longueurs de systèmes de buse sont également disponibles en buse unitaires
- L'offre comprend 4 dimensions de buses avec des diamètres de tête allant de 25 à 50 mm et des diamètres de canal pour la matière fondue allant de 5 à 14 mm
- Le collier de chauffe est remplaçable sans démontage d'aucuns éléments de la buse
- Les buses sont disponibles dans des longueurs allant de 56 à 300 mm
- Maintenance rapide et simple
- Une large gamme de différentes géométries de pointes permettent de réaliser une qualité de détachement optimale ainsi qu'un transfert thermique idéal jusqu'au point d'injection

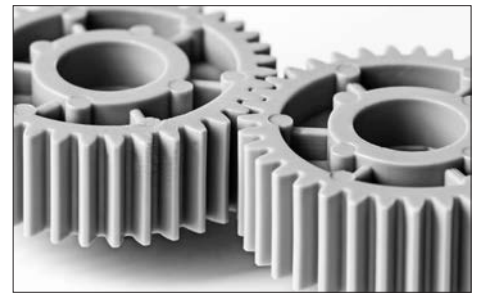


H61../...

Heißkanaldüse
Hot runner nozzle
Buse á canal chaud

H65../...

eingeschraubt
screw in
vissé



Für den Einsatz als Systemdüse mit höchster Temperaturhomogenität, großzügigen Fließkanalquerschnitten und strömungsgünstigen Torpedogeometrien.

- Individuelle Lösungen für anspruchsvolle Verarbeitungsaufgaben
- Für den zuverlässigen Langzeiteinsatz durch verschleißbeständige Torpedos
- Kompakte Bauweise ermöglicht enge Stichmaße und geringen Energiebedarf

For use as a system nozzle with maximum temperature homogeneity, generous flow channel cross-sections and flow-enhancing torpedo geometries.

- Individual solutions for demanding processing jobs
- For reliable long-term service through wear-resistant torpedoes
- Compact design for close hole spacing and a low energy requirement

Pour une utilisation en tant que buse de système avec une homogénéité maximale de la température, de larges sections de canal d'écoulement et des géométries de torpilles aérodynamiques.

- Solutions individuelles pour des opérations de transformation délicates
- Pour une utilisation de longue durée fiable grâce à des torpilles résistantes à l'usure
- La construction compacte permet d'avoir des calibres étroits et un faible besoin énergétique

Bestell-Nr. Order No. Référence	H61.../..., H65.../...		...10/... ...11/... ...12/... ...30/... ...31/... ...32/...		...20/... ...21/...		...101/... ...301/...		...40/... ...41/... ...42/...		...40/...(VG) ...43/... ...50/... ...53/...				
	25x11	32x11	40x11	50x11	25x11	32x11	40x11	50x11	25x11	32x11	40x11	50x11			
Schussgewichte [g] Shot weights [g] Charges d'injection [g]	2														
	5														
	8														
	10														
	12														
	14														
	15														
	20														
	30														
	50	■										■			
	80			■			■			■		■			
	100														
	150														
	200	■			■		■			■		■			
	400														
	600														
	800		■			■				■					
	1200											■			
	1500														
	1700														
	2000														
Formmassen Moulding compounds Matières à mouler	leicht easy facile	PS	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
		PE	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●
	PP	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●
	mittel medium moyen	ABS	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●
		ABS/PC	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●
		PMMA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		SAN	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●
		ASA	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●
		TPE	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	schwer hard difficile	PC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PC*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		POM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		POM*	●	●	●								○	○	○
		PPE	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PPE*	●	●	●								○	○	○
		PPS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PPS*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PSU	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PSU*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PET	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PET*	○	○	○								○	○	○
		PBT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PBT*	●	●	●								○	○	○
		PP*	●	●	●								○	○	○
		PA*	●	●	●								○	○	○
		SAN*	●	●	●								○	○	○
Düsentemperatur Nozzle temperature Température de buse	max. 400 °C														

■ = mit H 107900/...
H 107910/...
H 107920/...
nur in Verbindung mit
Heißkanal,
leicht verarbeitbar
with H 107900/...
H 107910/...
H 107920/...
only in connection with
hot-runner,
easy processable
avec H 107900/...
H 107910/...
H 107920/...
seulement en relation
avec le canal chaud,
transformation aisée

* = 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 Schussgewichtsangaben sind Richtwerte, sie sind abhängig von den zu verarbeitenden Massen, dem Fließweg/Wanddickenverhältnis sowie weiteren Verarbeitungsparametern. Bei relativ hohen Spritzdrücken und ungünstigen Verarbeitungsbedingungen ist der nächst größere Düsentyp zu verwenden.

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. With relatively high injection pressure and difficult processing conditions the next larger nozzle size has to be used.

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. Pour des pressions relativement élevées, veuillez choisir le type de buse immédiatement supérieur.

Für konkrete Anwendungsfälle kontaktieren Sie bitte die HASCO-Anwendungstechnik.

Please contact the HASCO application engineers to verify specific cases.

En cas d'applications concrètes, veuillez contacter le service d'application technique HASCO.

Düsen Spitze / Nozzle tip / Pointe de buse


H6110/... - H6532/...

Vario Shot®

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

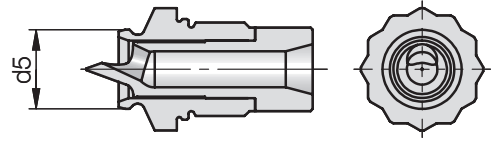
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

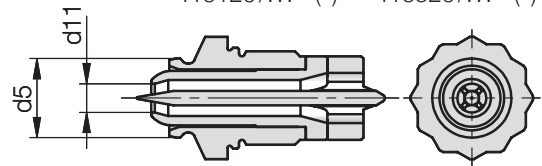
$\frac{H6530}{1} / \frac{25}{2} \times \frac{63}{3}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)

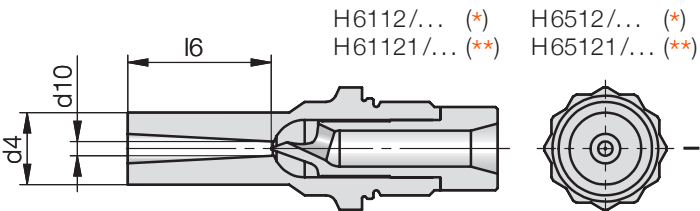
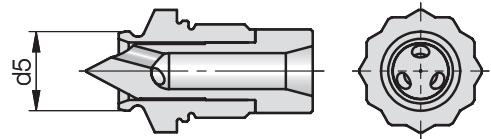
H6110/... (*) H6510/... (*)
H61101/... (**) H65101/... (**)



H6120/... (*) H6520/... (*)

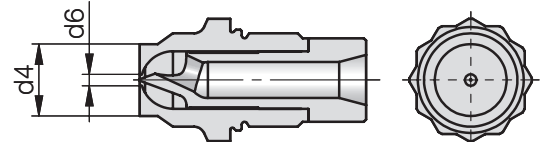


H6130/... (*) H6530/... (*)
H61301/... (**) H65301/... (**)



H6112/... (*) H6512/... (*)
H61121/... (**) H65121/... (**)

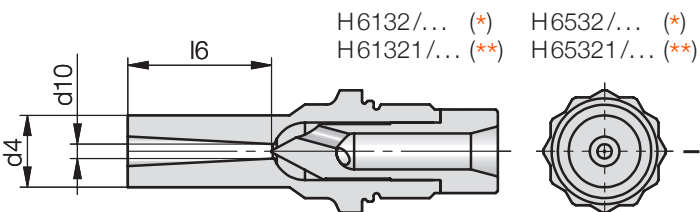
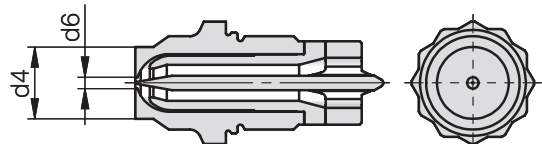
H6111/... (*) H6511/... (*)
H61111/... (**) H65111/... (**)



* = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special

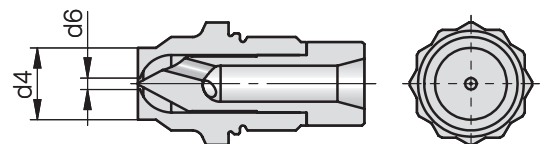
** = Speziallegierung beschichtet
Special alloy coated
Alliage special revêtu

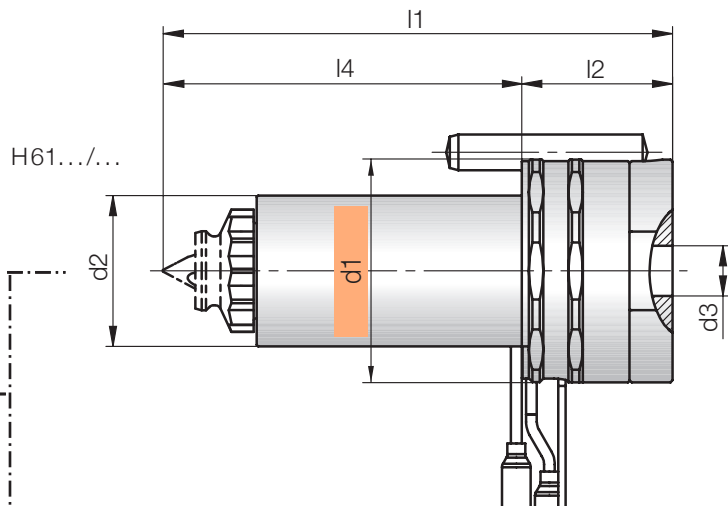
H6121/... (*) H6521/... (*)



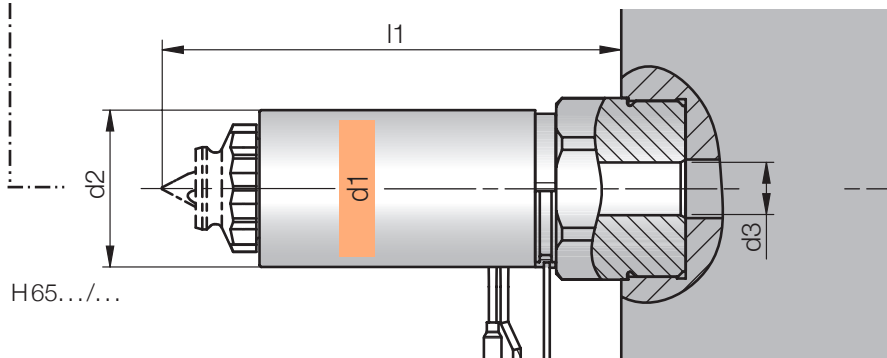
H6132/... (*) H6532/... (*)
H61321/... (**) H65321/... (**)

H6131/... (*) H6531/... (*)
H61311/... (**) H65311/... (**)





Vario Shot



Nur in Verbindung mit einem Heißkanalsystem H4010 oder H4016
 Only in conjunction with a H4010 or H4016 hot runner system
 Uniquement avec un système à canal chaud H4010 ou H4016

N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	l2	d11	d10	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.									
15	38	18	2,5	1,6	1,4	10	8	5	18	25	56	.../25x 56									
	45										63	63									
	53										71	71									
	62										80	80									
	82										100	100									
	107										125	125									
	122										140	140									
	142										160	160									
	20										42	21	4	2	1,6	11	10	7	21	32	63
50		71	71																		
59		80	80																		
69		90	90																		
79		100	100																		
104		125	125																		
119		140	140																		
139		160	160																		
59		21	5	2,5	1,8	14	12	9	27	40	80										.../40x 80
69											90										90
79											100										100
91											112										112
104											125										125
119											140										140
139	160										160										
159	180										180										
179	200	200																			
30	73	27	6,5	3	3	18	14	14	32	50	100	.../50x100									
	85										112	112									
	98										125	125									
	113										140	140									
	133										160	160									
	173										200	200									
	223										250	250									
	273										300	300									

Offene Spitze / Open tip / Pointe ouverte


H6140 / ... - H6542 / ...

Vario Shot®

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

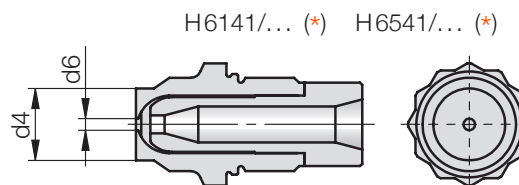
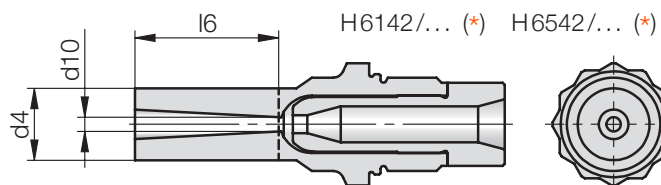
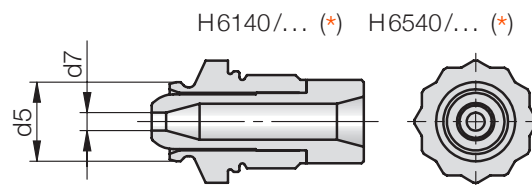
 = Fe-CuNi, Type J

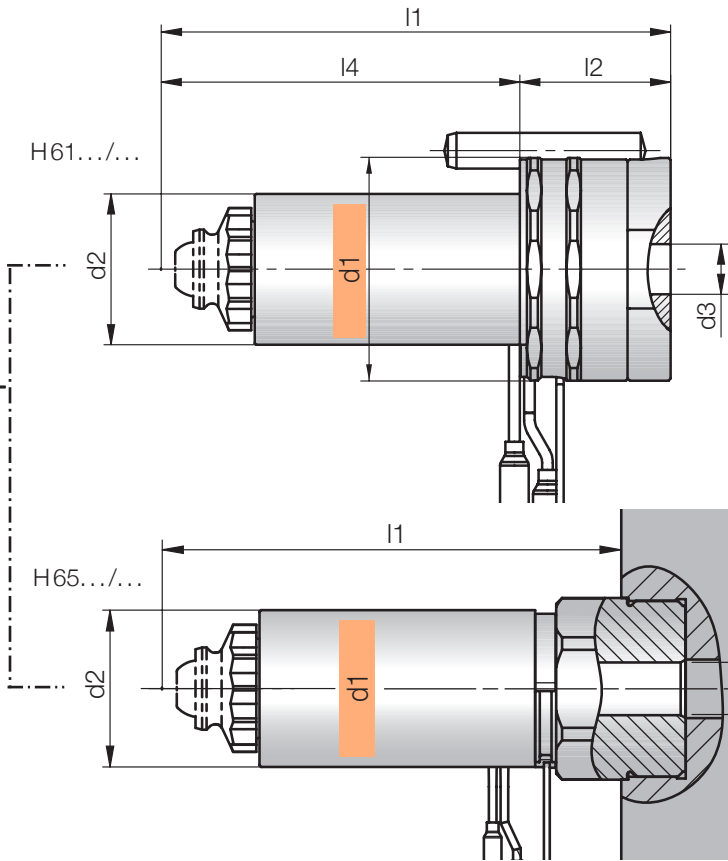
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

$\frac{H6540}{1} / \frac{25}{2} \times \frac{63}{3}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)

* = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special





Nur in Verbindung mit einem Heißkanalsystem H4010 oder H4016
 Only in conjunction with a H4010 or H4016 hot runner system
 Uniquement avec un système à canal chaud H4010 ou H4016

N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	l2	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.
15	38	18	1,6	2	1,4	10	8	5	18	25	56	.../25x 56
	45										63	63
	53										71	71
	62										80	80
	82										100	100
	107										125	125
	122										140	140
	142										160	160
	20										42	21
50		71	71									
59		80	80									
69		90	90									
79		100	100									
104		125	125									
119		140	140									
139		160	160									
59		21	2,5	3	1,8	14	12	9	27	40	80	
69											90	90
79											100	100
91											112	112
104											125	125
119											140	140
139	160										160	
30	73	27	3	5	3	18	14	14	32	50	100	.../50x100
	85										112	112
	98										125	125
	113										140	140
	133										160	160
	173										200	200
	223										250	250
	273										300	300

H6140/...- H6563/...

Vario Shot®

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

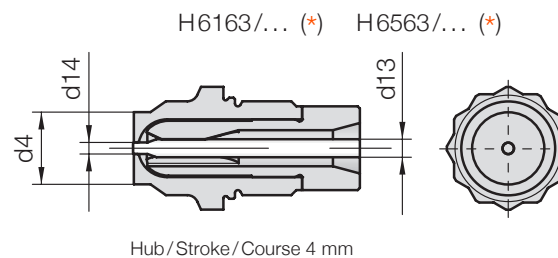
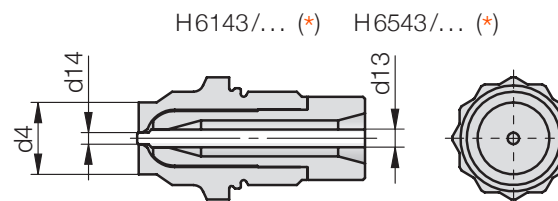
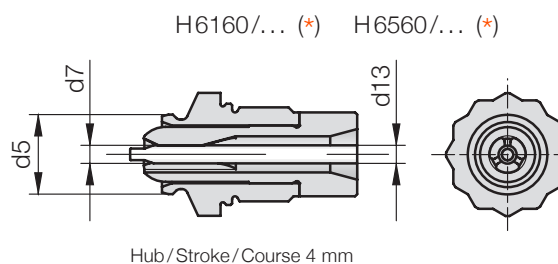
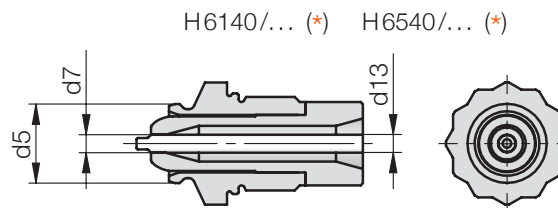
◀⁺ = Fe-CuNi, Type J

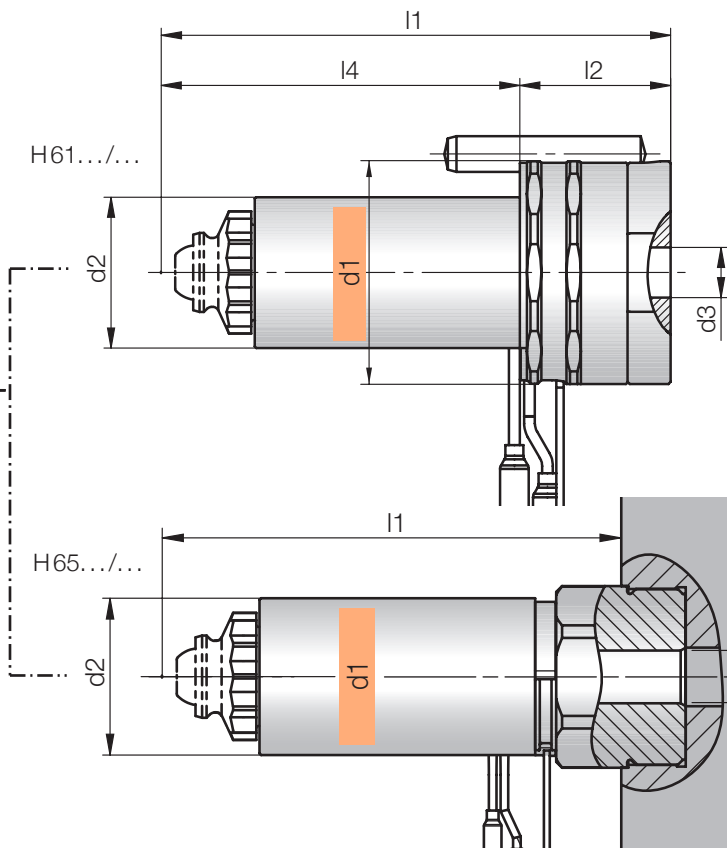
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

$\frac{H6530}{1} / \frac{40}{2} \times \frac{63}{3}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe/Size/Taille (d1)
3. Länge/Length/Longueur (l1)

* = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special





Vario Shot

Nur in Verbindung mit einem Heißkanalsystem H4010 oder H4016
 Only in conjunction with a H4010 or H4016 hot runner system
 Uniquement avec un système à canal chaud H4010 ou H4016

N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l4 N)	d15	d14	d13	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.	H6540/... H6543/...	H6560/... H6563/...
38	2,5	1,4	2	10	8	5	18	25	56	.../25x 56	H 107900/ 2 x 34x 8x300 H 107910/ 40 H 107920/ 34	
45									63	63		
53									71	71		
62									80	80		
82									100	100		
107									125	125		
122									140	140		
142									160	160		
42									4	1,6		
50	71	71										
59	80	80										
69	90	90										
79	100	100										
104	125	125										
119	140	140										
139	160	160										
59	5	2,5	3	14	12	9	27	40			80	.../40x 80
69									90	90		
79									100	100		
91									112	112		
104									125	125		
119									140	140		
139									160	160		
159									180	180		
179									200	200		
73	6,5	4	5	18	14	14	32	50	100	.../50x100	H 107900/ 6 x 55x12x450 H 107910/ 72 H 107920/ 55	
85									112	112		
98									125	125		
113									140	140		
133									160	160		
173									200	200		
223									250	250		
273									300	300		

H62../...

Mono-Düse

Mono nozzle

Monobuse



Für den Einsatz als Einzeldüse mit höchster Temperaturhomogenität, großzügigen Fließkanalquerschnitten und strömungsgünstigen Torpedo-geometrien.

- Individuelle Lösungen für anspruchsvolle Verarbeitungsaufgaben
- Für den zuverlässigen Langzeiteinsatz durch verschleißfeste Torpedos
- Separate Beheizung des Düsenkopfs
- Kopf optional mit Düsenradius

For use as an individual nozzle with maximum temperature homogeneity, generous flow channel cross-sections and flow-enhancing torpedo geometries.

- Individual solutions for demanding processing jobs
- For reliable long-term service through wear-resistant torpedoes
- Separately heated nozzle head
- Optional nozzle radius for head

Pour une utilisation en tant que buse simple avec une homogénéité maximale de la température, de larges sections de canal d'écoulement et des géométries de torpilles aérodynamiques.

- Solutions individuelles pour des opérations de transformation délicates
- Pour une utilisation de longue durée fiable grâce à des torpilles résistantes à l'usure
- Chauffage de tête séparé
- Tête en option avec rayon de buse

Bestell-Nr. Order No. Référence	H6210/... H6211/... H6212/...			H6220/... H6221/...			H62101/... H62301/...			H6240/... H6241/... H6242/...																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	25x11	32x11	40x11	50x11	25x11	32x11	40x11	50x11	25x11	32x11	40x11	50x11																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Schussgewichte [g] Shot weights [g] Charges d'injection [g]	<table border="1"> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>150</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>200</td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>400</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>600</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1500</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1700</td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td>■</td></tr> <tr><td>2000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>												2													5													8													10													12													14													15													20													30													50	■												80				■				■			■		100													150													200		■			■			■			■		400													600													800			■			■			■			■	1200													1500													1700				■			■			■		■	2000												
2																																																																																																																																																																																																																																																																																													
5																																																																																																																																																																																																																																																																																													
8																																																																																																																																																																																																																																																																																													
10																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12																																																																																																																																																																																																																																																																																													
14																																																																																																																																																																																																																																																																																													
15																																																																																																																																																																																																																																																																																													
20																																																																																																																																																																																																																																																																																													
30																																																																																																																																																																																																																																																																																													
50	■																																																																																																																																																																																																																																																																																												
80				■				■			■																																																																																																																																																																																																																																																																																		
100																																																																																																																																																																																																																																																																																													
150																																																																																																																																																																																																																																																																																													
200		■			■			■			■																																																																																																																																																																																																																																																																																		
400																																																																																																																																																																																																																																																																																													
600																																																																																																																																																																																																																																																																																													
800			■			■			■			■																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1200																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1500																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1700				■			■			■		■																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2000																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Formmassen Moulding compounds Matières à mouler	leicht easy facile	PS	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		PE	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		PP	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	mittel medium moyen	ABS	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		ABS/PC	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		PMMA	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		PA	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		SAN	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		ASA	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		TPE	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	schwer hard difficile	PC	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		PC*	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		POM	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		POM*	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PPE	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PPE*	●●●●●	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PPS	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PPS*	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PSU	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PSU*	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PET	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PET*	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○	○●○●○																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PBT	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PBT*	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PP*	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		PA*	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		SAN*	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Düsentemperatur Nozzle temperature Température de buse	max. 400 °C																																																																																																																																																																																																																																																																																												

- * = 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 Schussgewichtsangaben sind Richtwerte, sie sind abhängig von den zu verarbeitenden Massen, dem Fließweg/ Wanddickenverhältnis sowie weiteren Verarbeitungsparametern. Bei relativ hohen Spritzdrücken und ungünstigen Verarbeitungsbedingungen ist der nächst größere Düsentyp zu verwenden.

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. With relatively high injection pressure and difficult processing conditions the next larger nozzle size has to be used.

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. Pour des pressions relativement élevées, veuillez choisir le type de buse immédiatement supérieur.

Für konkrete Anwendungsfälle kontaktieren Sie bitte die HASCO-Anwendungstechnik.


Please contact the HASCO application engineers to verify specific cases.

En cas d'applications concrètes, veuillez contacter le service d'application technique HASCO.

Düsen Spitze / Nozzle tip / Pointe de buse

H6210/... - H6232/...

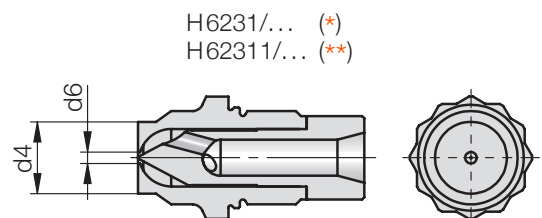
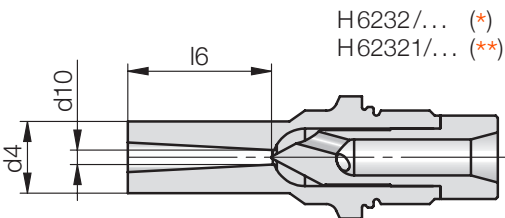
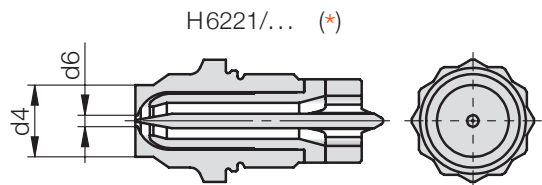
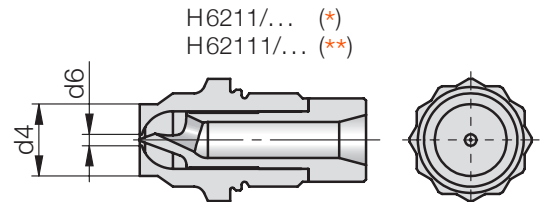
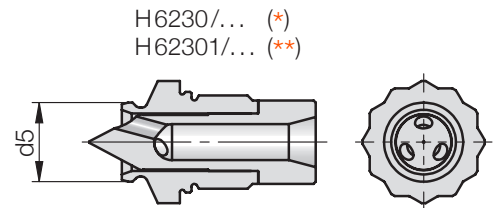
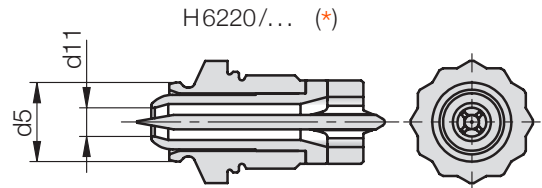
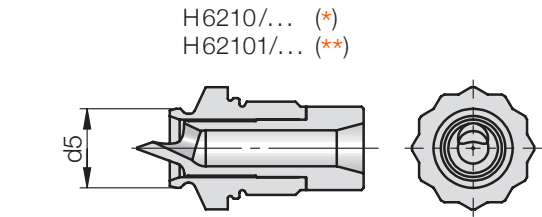
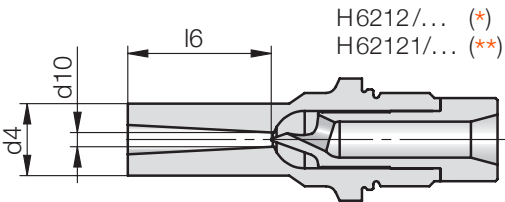
Vario Shot®
Mono-Düse
Mono nozzle
Monobuse

 = Fe-CuNi, Type J

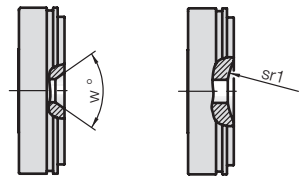
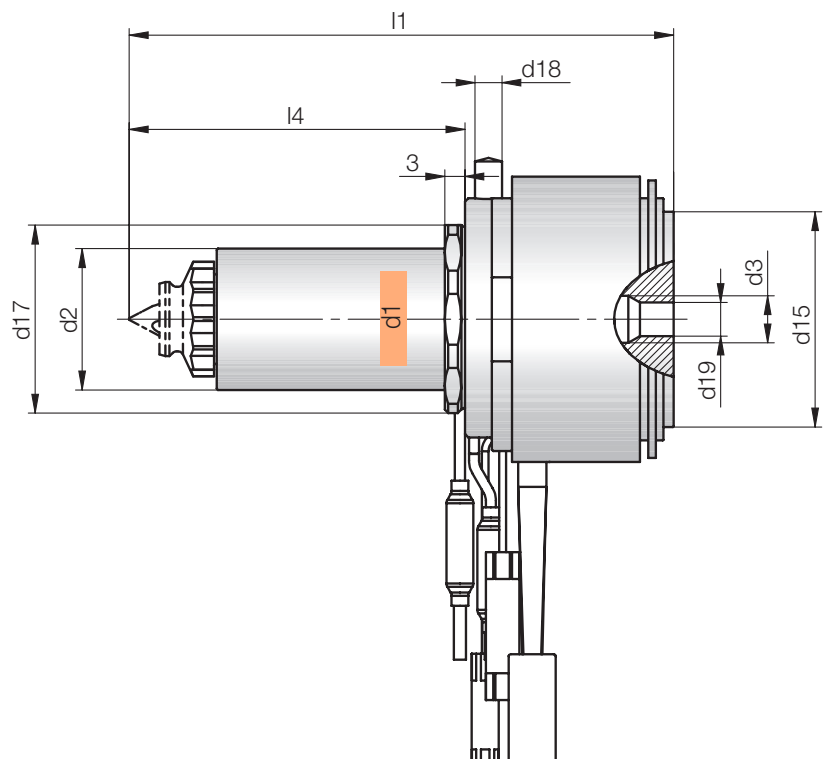
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

$\frac{H6230}{1} / \frac{25}{2} \times \frac{63}{3}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)



- * = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special
- ** = Speziallegierung beschichtet
Special alloy coated
Alliage special revêtu




Anpassung auf Anfrage möglich
 Can be customised on request
 Mise au contour possible sur demande

N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	d19	d18	d17	d15	d11	d10	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.
15	35	4	3	23	28	2,5	1,6	1,4	10	8	5	18	25	66	.../25x 66
	42													73	
	50													81	
	59													90	
	79													110	
	104													135	
	119													150	
	139													170	
	20													42	5
50		81													
59		90													
69		100													
79		110													
104		135													
119		150													
139		170													
59		6	4	38	40	5	2,5	1,8	14	12	9	27	40	90	
69														100	
79														110	
91														122	
104														135	
119														150	
139														170	
159														190	
179														210	
30		73	8	5	46	50	6,5	3	3	18	14	14	32	50	115
	85	127													
	98	140													
	113	155													
	133	175													
	173	215													
	223	265													
	273	315													

H6210/... - H6232/...

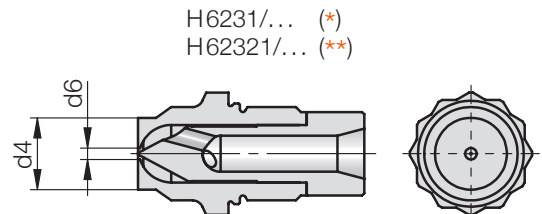
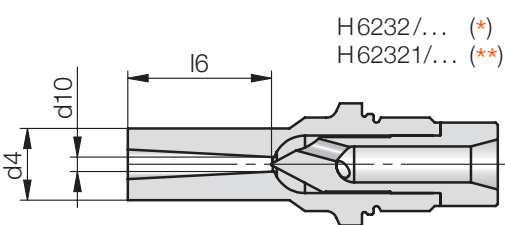
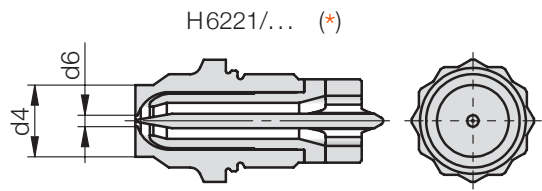
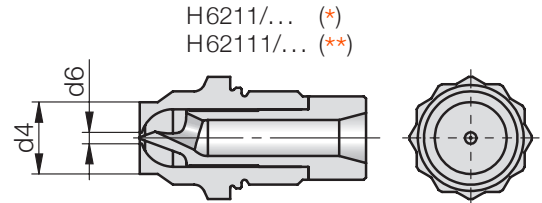
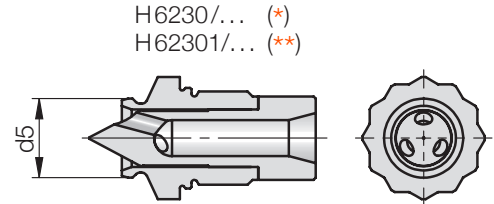
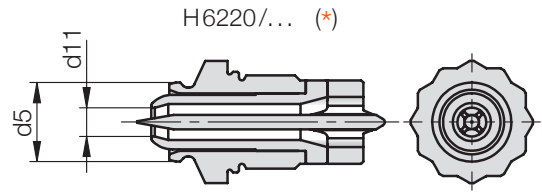
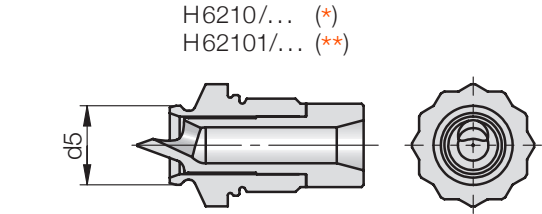
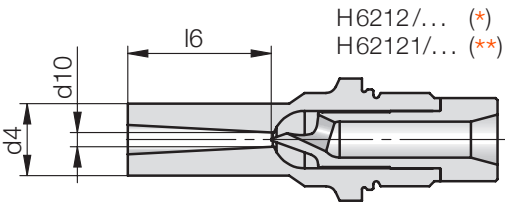
Vario Shot®
Mono-Düse
Mono nozzle
Monobuse

 = Fe-CuNi, Type J

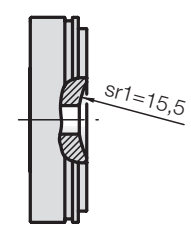
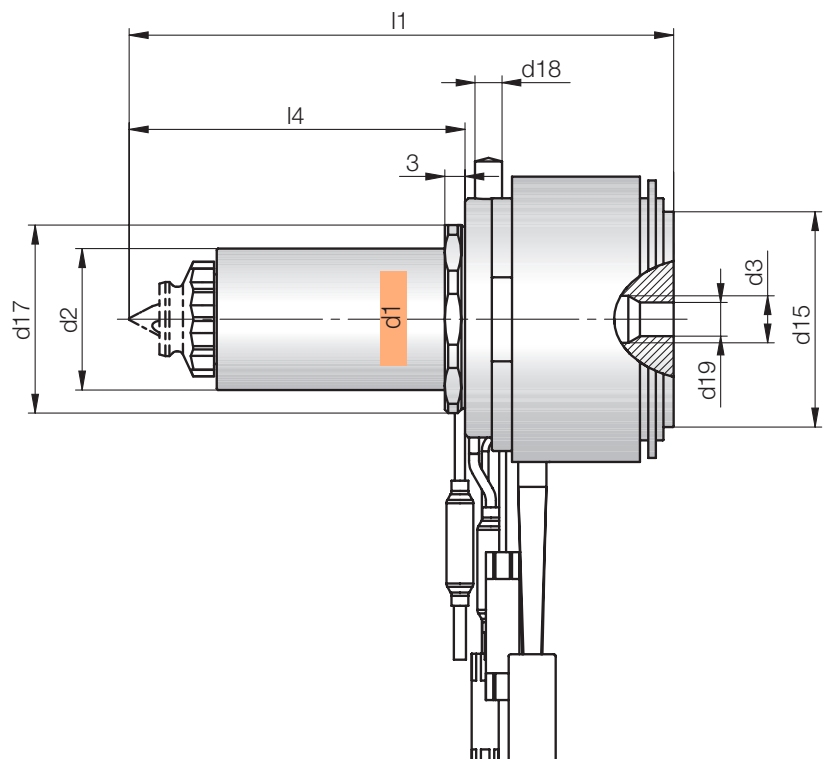
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H6230 / 25 x 63 x 15,5
1 2 3 4

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)
4. Radius / radius / rayon (sr1)



- * = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special
- ** = Speziallegierung beschichtet
Special alloy coated
Alliage special revêtu




N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	d19	d18	d17	d15	d11	d10	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	sr1	Nr./No.
15	35	4	3	23	28	2,5	1,6	1,4	10	8	5	18	25	66	15,5	.../25x 66 x15,5
	42													73		
	50													81		
	59													90		
	79													110		
	104													135		
	119													150		
	139													170		
	20													42		5
50		81														
59		90														
69		100														
79		110														
104		135														
119		150														
139		170														
59		6	4	38	40	5	2,5	1,8	14	12	9	27	40	90	15,5	
69														100		
79														110		
91														122		
104														135		
119														150		
139														170		
159														190		
179														210		
30		73	8	5	46	50	6,5	3	3	18	14	14	32	50	115	15,5
	85	127														
	98	140														
	113	155														
	133	175														
	173	215														
	223	265														
	273	315														

H6210/... - H6232/...

Vario Shot®
Mono-Düse
Mono nozzle
Monobuse

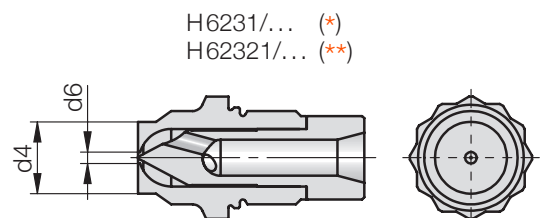
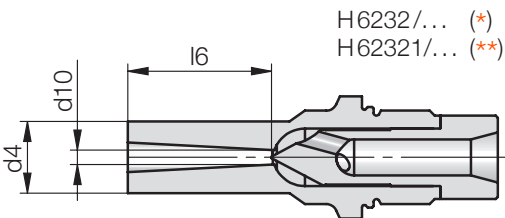
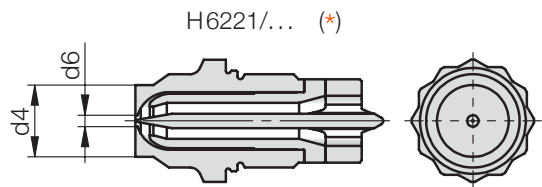
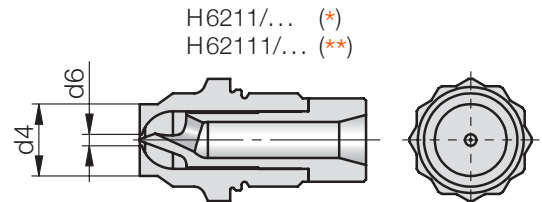
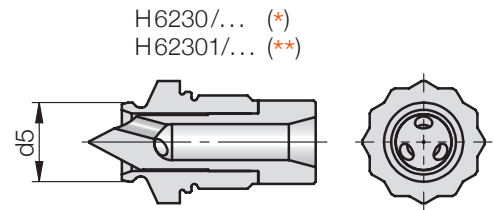
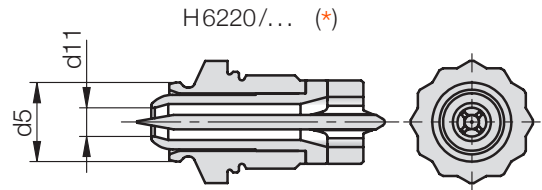
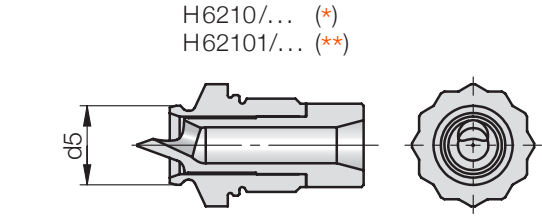
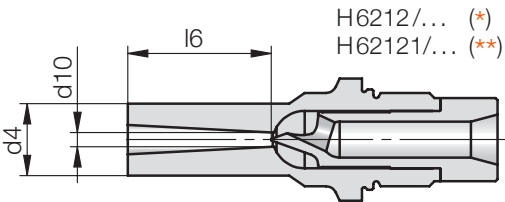
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

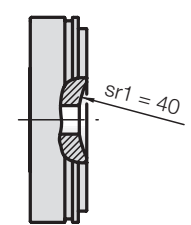
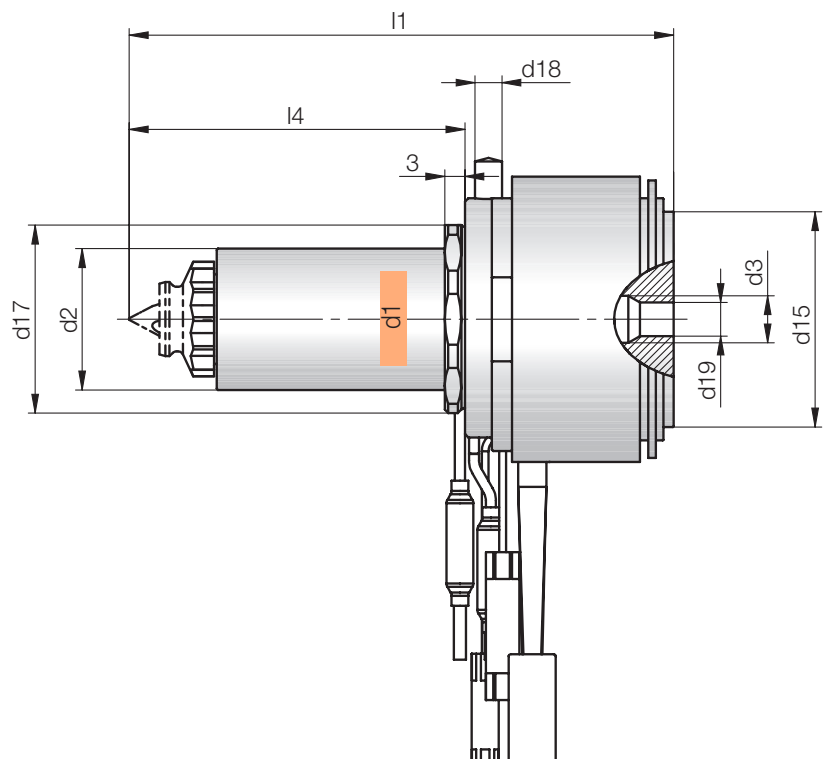
H6230 / 25 x 63 x 40

1
2
3
4

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)
4. Radius / radius / rayon (sr1)



- * = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special
- ** = Speziallegierung beschichtet
Special alloy coated
Alliage special revêtu




N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	d19	d18	d17	d15	d11	d10	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	sr1	Nr./No.
15	35	4	3	23	28	2,5	1,6	1,4	10	8	5	18	25	66	40	.../25x 66 x40
	42													73		73
	50													81		81
	59													90		90
	79													110		110
	104													135		135
	119													150		150
	139													170		170
20	42	5	4	29	32	4	2	1,6	11	10	7	21	32	73	40	.../32x 73 x40
	50													81		81
	59													90		90
	69													100		100
	79													110		110
	104													135		135
	119													150		150
	139													170		170
	59	6	4	38	40	5	2,5	1,8	14	12	9	27	40	90	40	.../40x 90 x40
	69													100		100
	79													110		110
	91													122		122
	104													135		135
	119													150		150
	139													170		170
	159													190		190
179	210	210														
30	73	8	5	46	50	6,5	3	3	18	14	14	32	50	115	40	.../50x 115 x40
	85													127		127
	98													140		140
	113													155		155
	133													175		175
	173													215		215
	223													265		265
	273													315		315

Offene Spitze / Open tip / Pointe ouverte

H6240 /...- H6242 /...

Vario Shot®
Mono-Düse
Mono nozzle
Monobuse

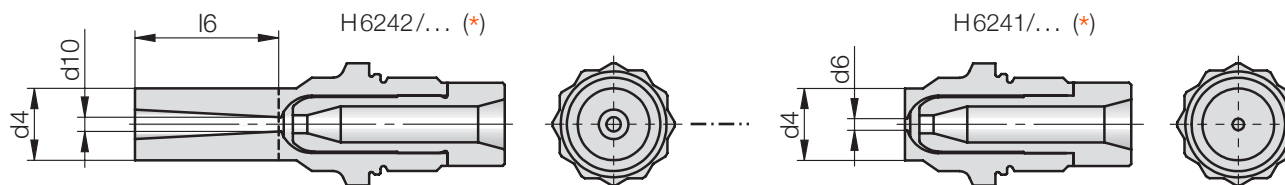
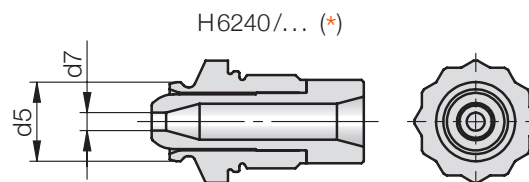
 = Fe-CuNi, Type J

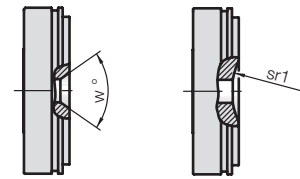
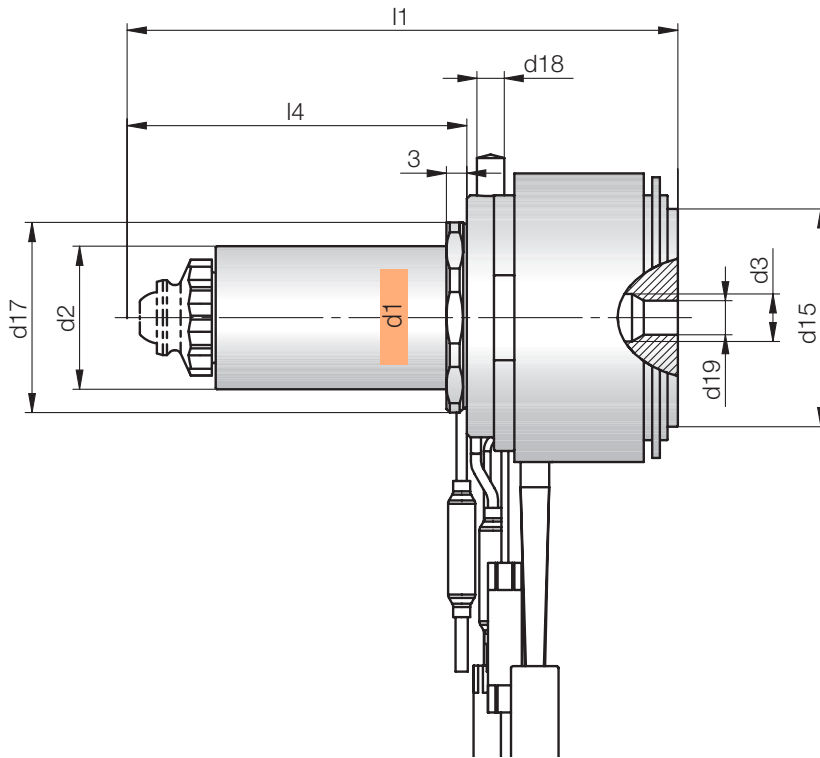
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

$\frac{H6240}{1} / \frac{25}{2} \times \frac{73}{3}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)

* = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special





Anpassung auf Anfrage möglich
 Can be customised on request
 Mise au contour possible sur demande


N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	d19	d18	d17	d15	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.
15	35	4	3	23	28	1,6	2	1,4	10	8	5	18	25	66	.../25x 66
	42													73	
	50													81	
	59													90	
	79													110	
	104													135	
	119													150	
	139													170	
	20													42	5
50		81													
59		90													
69		100													
79		110													
104		135													
119		150													
139		170													
59		6	4	38	40	2,5	3	1,8	14	12	9	27	40	90	
69														100	
79														110	
91														122	
104														135	
119														150	
139														170	
159														190	
179														210	
30		73	8	5	46	50	3	5	3	18	14	14	32	50	115
	85	127													
	98	140													
	113	155													
	133	175													
	173	215													
	223	265													
	273	315													

Offene Spitze / Open tip / Pointe ouverte

H6240 /...- H6242 /...

Vario Shot®
 Mono-Düse
 Mono nozzle
 Monobuse

 = Fe-CuNi, Type J

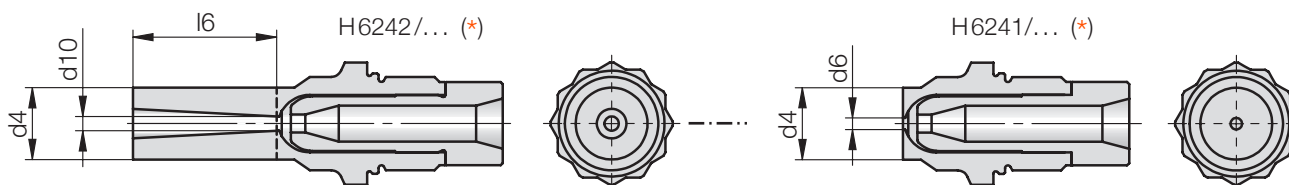
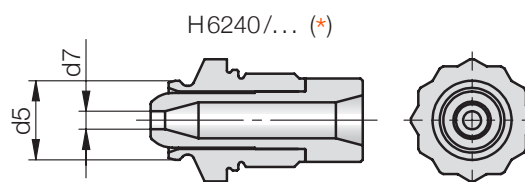
Bestell-Beispiel
 Ordering example
 Exemple de commande

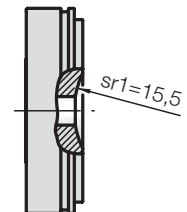
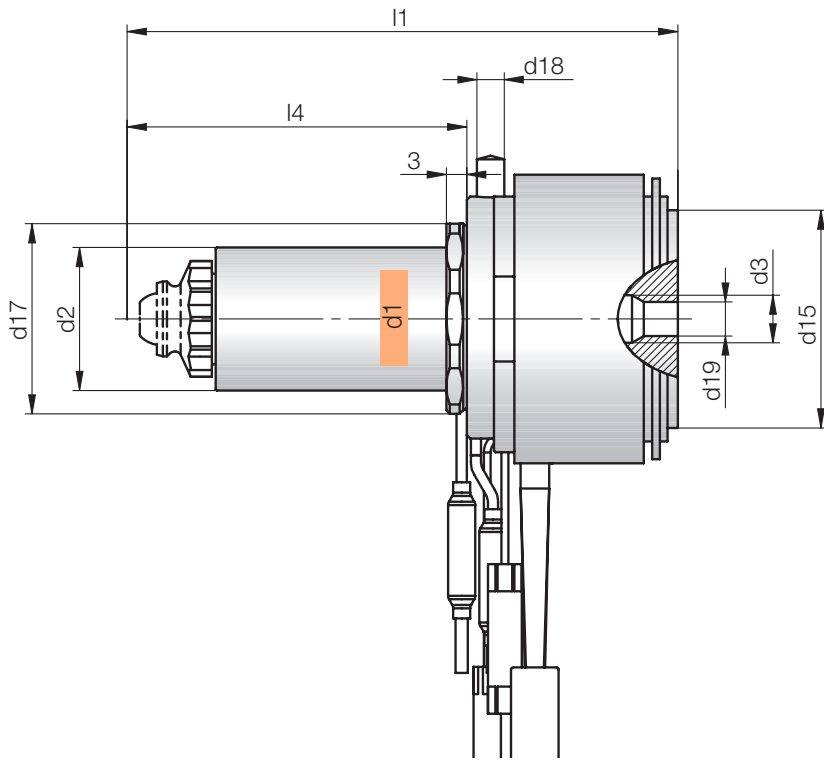
H6240 / 25 x 73 x 15,5

1
2
3
4

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
 Product no. (see tip design)
 Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)
4. Radius / radius / rayon (sr1)

* = Speziallegierung
 Special alloy
 Alliage special






N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	d19	d18	d17	d15	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	sr1	Nr./No.
15	35	4	3	23	28	1,6	2	1,4	10	8	5	18	25	66	15,5	.../25x 66 x15,5
	42													73		73
	50													81		81
	59													90		90
	79													110		110
	104													135		135
	119													150		150
	139													170		170
	20													42		5
50		81	81													
59		90	90													
69		100	100													
79		110	110													
104		135	135													
119		150	150													
139		170	170													
59		6	4	38	40	2,5	3	1,8	14	12	9	27	40	90	15,5	
69														100		100
79														110		110
91														122		122
104														135		135
119														150		150
139														170		170
159														190		190
179														210		210
30		73	8	5	46	50	3	5	3	18	14	14	32	50	115	15,5
	85	127													127	
	98	140													140	
	113	155													155	
	133	175													175	
	173	215													215	
	223	265													265	
	273	315													315	

Offene Spitze / Open tip / Pointe ouverte

H6240 /...- H6242 /...

Vario Shot®
 Mono-Düse
 Mono nozzle
 Monobuse

 = Fe-CuNi, Type J

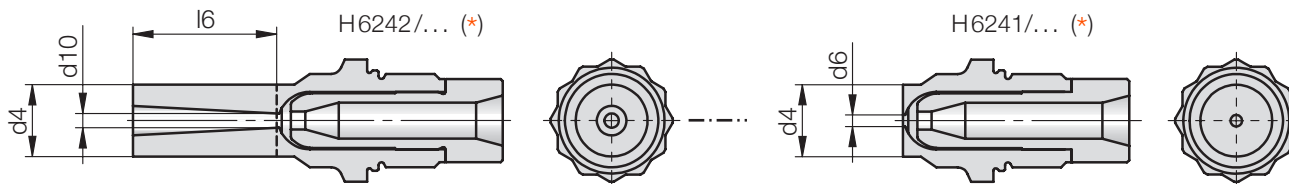
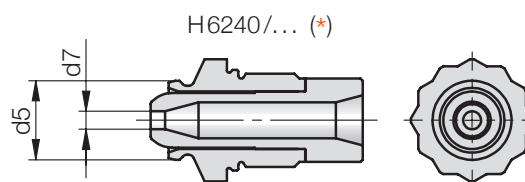
Bestell-Beispiel
 Ordering example
 Exemple de commande

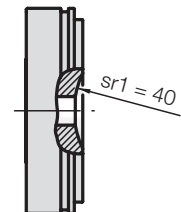
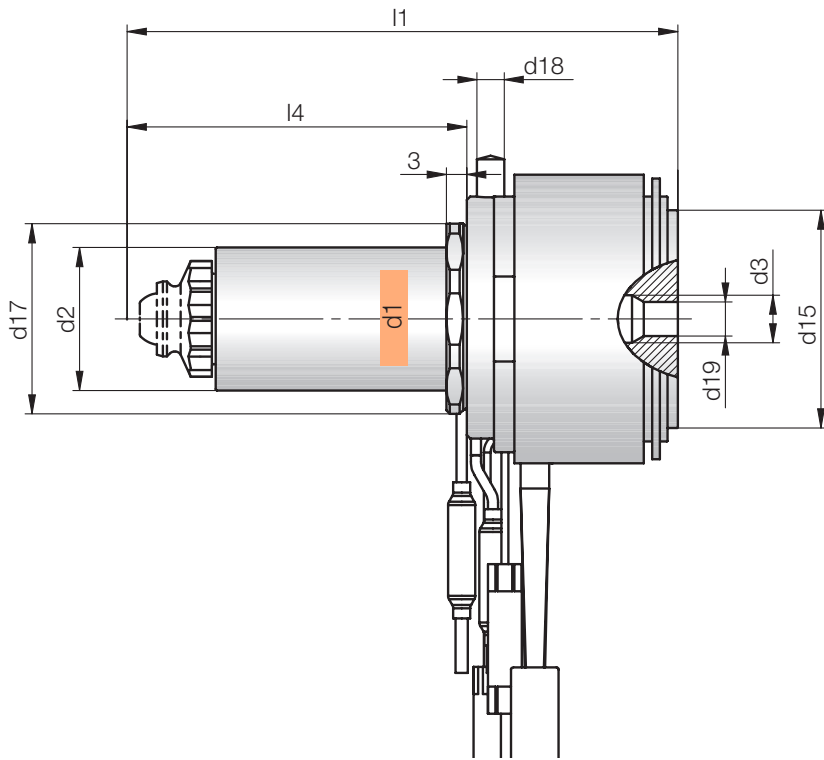
H6240 / 25 x 73 x 40

1
2
3
4

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
 Product no. (see tip design)
 Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)
4. Radius / radius / rayon (sr1)

* = Speziallegierung
 Special alloy
 Alliage special





N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	d19	d18	d17	d15	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	sr1	Nr./No.
15	35	4	3	23	28	1,6	2	1,4	10	8	5	18	25	66	40	.../25x 66 x40
	42													73		73
	50													81		81
	59													90		90
	79													110		110
	104													135		135
	119													150		150
	139													170		170
	20													42		5
50		81	81													
59		90	90													
69		100	100													
79		110	110													
104		135	135													
119		150	150													
139		170	170													
59		6	4	38	40	2,5	3	1,8	14	12	9	27	40	90		
69														100		100
79														110		110
91														122		122
104														135		135
119														150		150
139														170		170
159														190		190
179														210		210
30		73	8	5	46	50	3	5	3	18	14	14	32	50	115	
	85	127													127	
	98	140													140	
	113	155													155	
	133	175													175	
	173	215													215	
	223	265													265	
	273	315													315	

Beachten

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.

Beim Anspritzen auf einen Unterverteiler darf die Stirnseite der Düse die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung min. 0,3mm). z.B. H6131/...

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

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

Caution

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.

When gating onto a subrunner, the nozzle face should not touch the movable mould half (thermal insulation min. 0,3mm). e.g. H6131/...

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 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.

Remarque

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.

En cas d'injection sur grappe, la partie frontale de la buse ne doit pas toucher la partie mobile (séparation thermique d'environ 0,3mm min.). p.ex. H6131/...

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 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.

Der zulässige Spritzdruck [bar] der Vario Shot® Düsen beträgt:

The max. permissible injection pressure [bar] of Vario Shot® nozzles amounts to:

Les pressions maximum autorisées [bar] du buses Vario Shot® admise à:

	H61../..., H65../... H62../...
d1	
25	1500 bar
32	2000 bar
40	
50	

Die Anlagekraft der Maschinendüse bzw. des Spritzaggregates kann erhebliche Kräfte in die Mono-Düse einleiten.

Die Maschinendüse sollte immer am Kopf der Mono-Düse anliegen und lediglich die Kraft zur Abdichtung des Überganges aufbringen (Kanalquerschnitt x max. Spritzdruck x 1,5 Sicherheit).

The resting strength of the machine nozzle and the injection unit can transfer considerable forces into the mono nozzle.

The machine nozzle should always rest on the head of the mono nozzle and should apply only the force necessary to seal the connecting surfaces (channel section x maximum injection pressure x 1.5 security).

La puissance nominale de la buse de machine ou du groupe d'injection peut soumettre le monobuse à des contraintes importantes.

La buse de machine doit donc de ce fait être toujours située à la tête du monobuse et ne déployer que la force nécessaire à l'étanchéité du passage [section du canal x pression d'injection max. x 1,5 (coefficient de sécurité)].

Beachten:

Bei jeglicher Bearbeitung der Düse ist darauf zu achten, dass keine Bearbeitungsrückstände in die Massebohrung gelangen.

Caution:

When machining on the nozzle make sure that no chips or dust will get into the material channel.

Remarque:

Lors de chaque traitement de l'injecteur, il faut veiller à ce qu'aucun résidu de traitement ne parvienne dans le système.

Anzugsdrehmomente und Temperaturen zur Montage der Düsenspitzen
Tightening torques and temperatures for mounting of nozzle tips
Couple de serrage et températures pour montage des pointes de buse

*Wiederholung nach Abkühlung (Aufheizen / Anziehen)
Repeat after cooling down (heat up and torque again)
Reserrer après refroidissement (répéter l'opération une fois)*

	H61../..., H65../... H62../...		
d1	Nm	°C	sw
25	30	290	12
32	35	290	15
40	50	290	19
50	65	320	23

H61../..., H65../..., H62../...

Bitte kontaktieren Sie die HASCO-Anwendungstechnik zur Zusammenstellung Ihres speziell abgestimmten Systems.

Please contact the HASCO application engineers to select a tailor made configuration for your application.

Veillez contacter le service d'application technique HASCO pour la définition d'un système adapté à votre configuration spécifique.

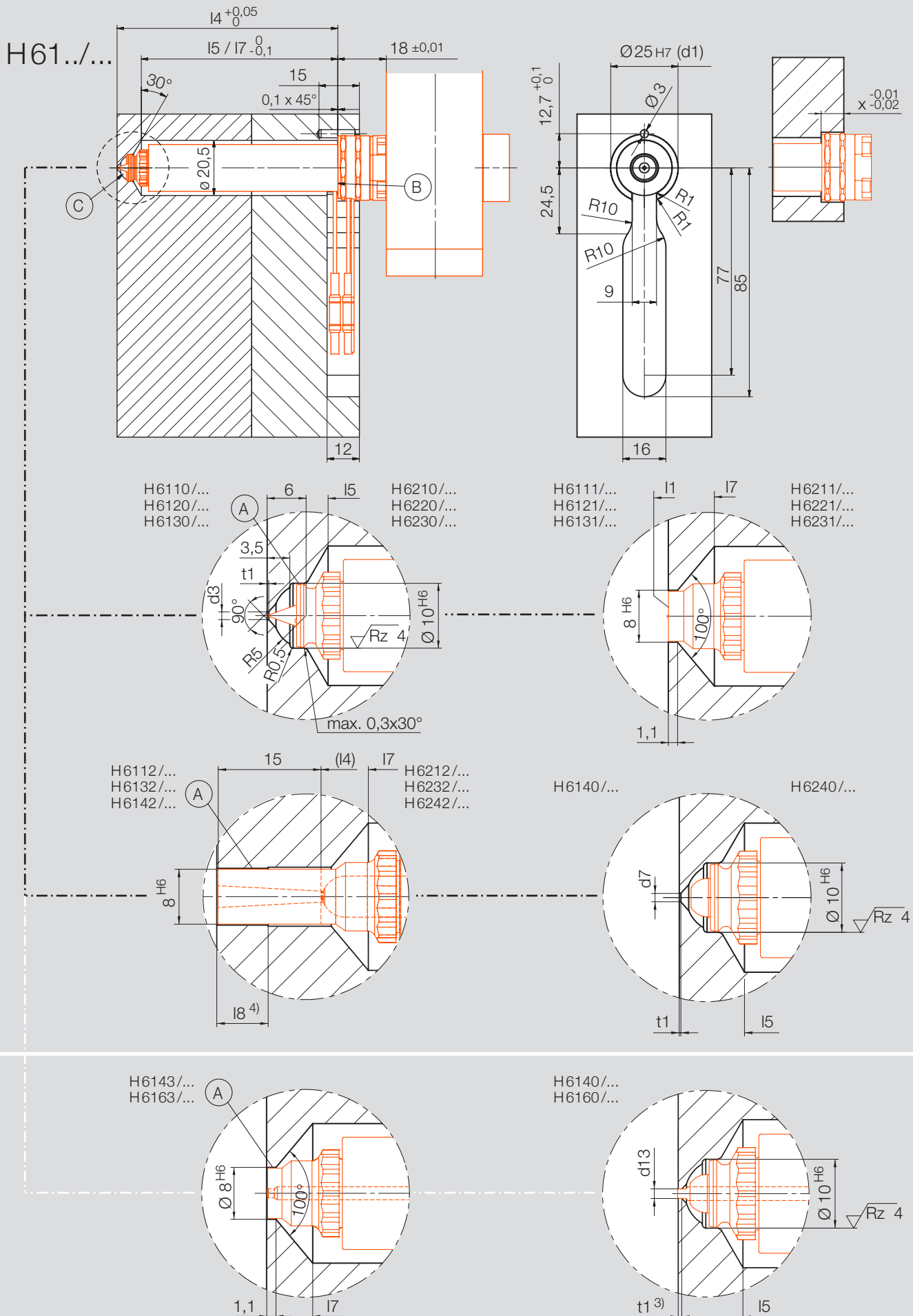
T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com

H61.../...-Ø 25

Einbaumaße Ø 25

Mounting dimensions Ø 25

Cotes de montage Ø 25



t1		H61../25x...			H6110/...	H6111/...	H6110/...	H6140/...
		l7	l5	l4 ³⁾	H6120/... H6130/...	H6121/... H6131/...	H6120/... H6130/...	
1)	2)				l1 ³⁾	l1 ³⁾	d3	d7
0,1	0,3	31,4	29	38,09	56,09	55,89	0,8-1,8	1,6-2,0
		38,4	36	45,09	63,09	62,89		
		46,4	44	53,04	71,04	70,84		
		55,4	53	62,04	80,04	79,84		
		75,4	73	81,99	99,99	99,79		
		100,4	98	106,89	124,89	124,69		
		115,4	113	121,90	139,90	139,70		
		135,4	133	141,85	159,85	159,65		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H6140/..., H6160/...
d13
2

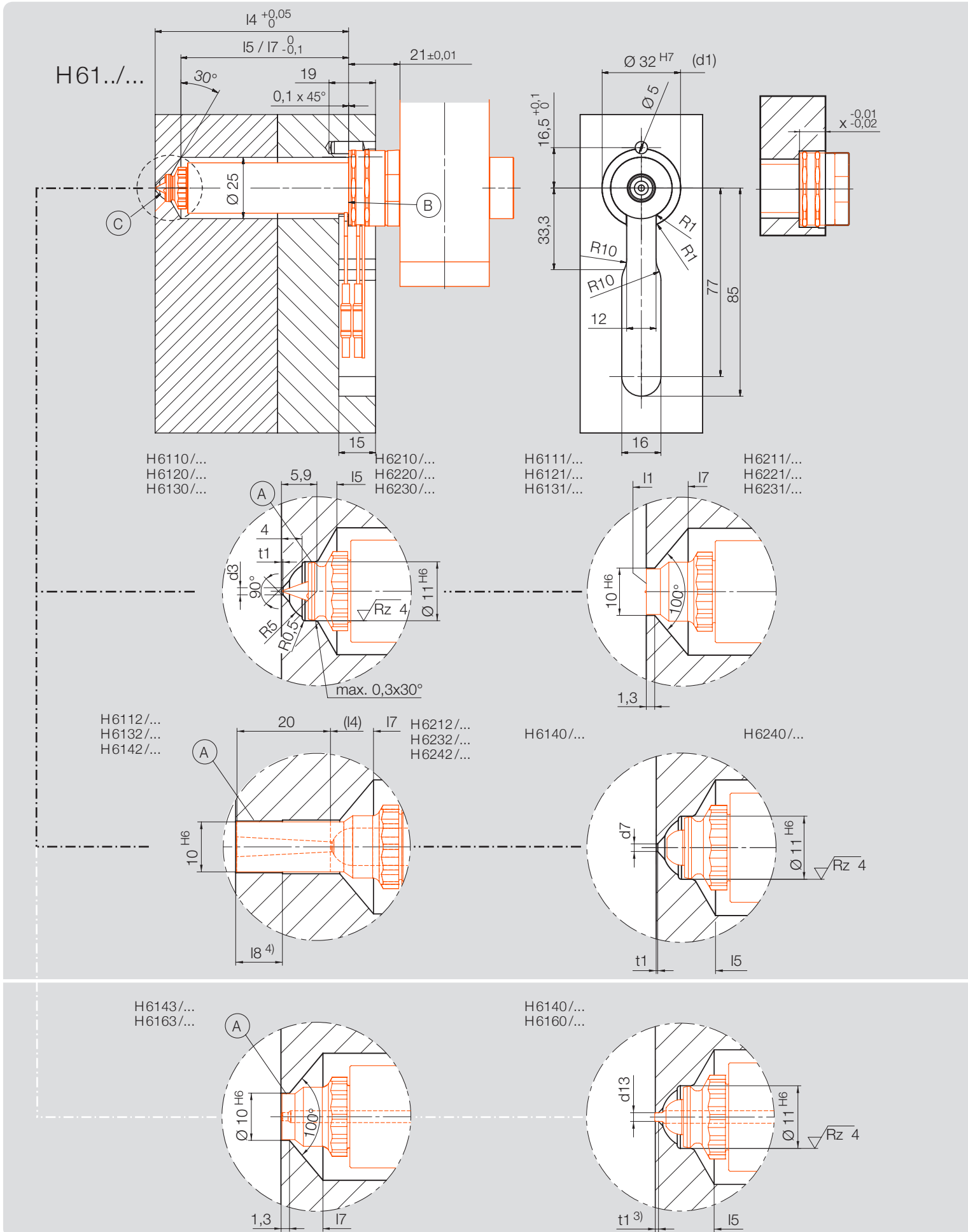
- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

H61.../...-Ø 32

Einbaumaße Ø 32

Mounting dimensions Ø 32

Cotes de montage Ø 32



t1		H61../32x...			H6110/...	H6111/...	H6110/...	H6140/...
		17	15	14 ³⁾	H6120/...	H6121/...	H6120/...	
1)	2)				H6130/...	H6131/...	H6130/...	
					l1 ³⁾	l1 ³⁾	d3	d7
0,1	0,3	34,2	31,5	42,09	63,09	62,89	1,0-2,0	1,8-2,5
		42,2	39,5	50,04	71,04	70,84		
		51,2	48,5	59,04	80,04	79,84		
		61,2	58,5	68,99	89,99	89,79		
		71,2	68,5	78,99	99,99	99,79		
		96,2	93,5	103,89	124,89	124,69		
		111,2	108,5	118,90	139,90	139,70		
		131,2	128,5	138,86	159,86	159,66		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H6140/..., H6160/...
d13
2,5

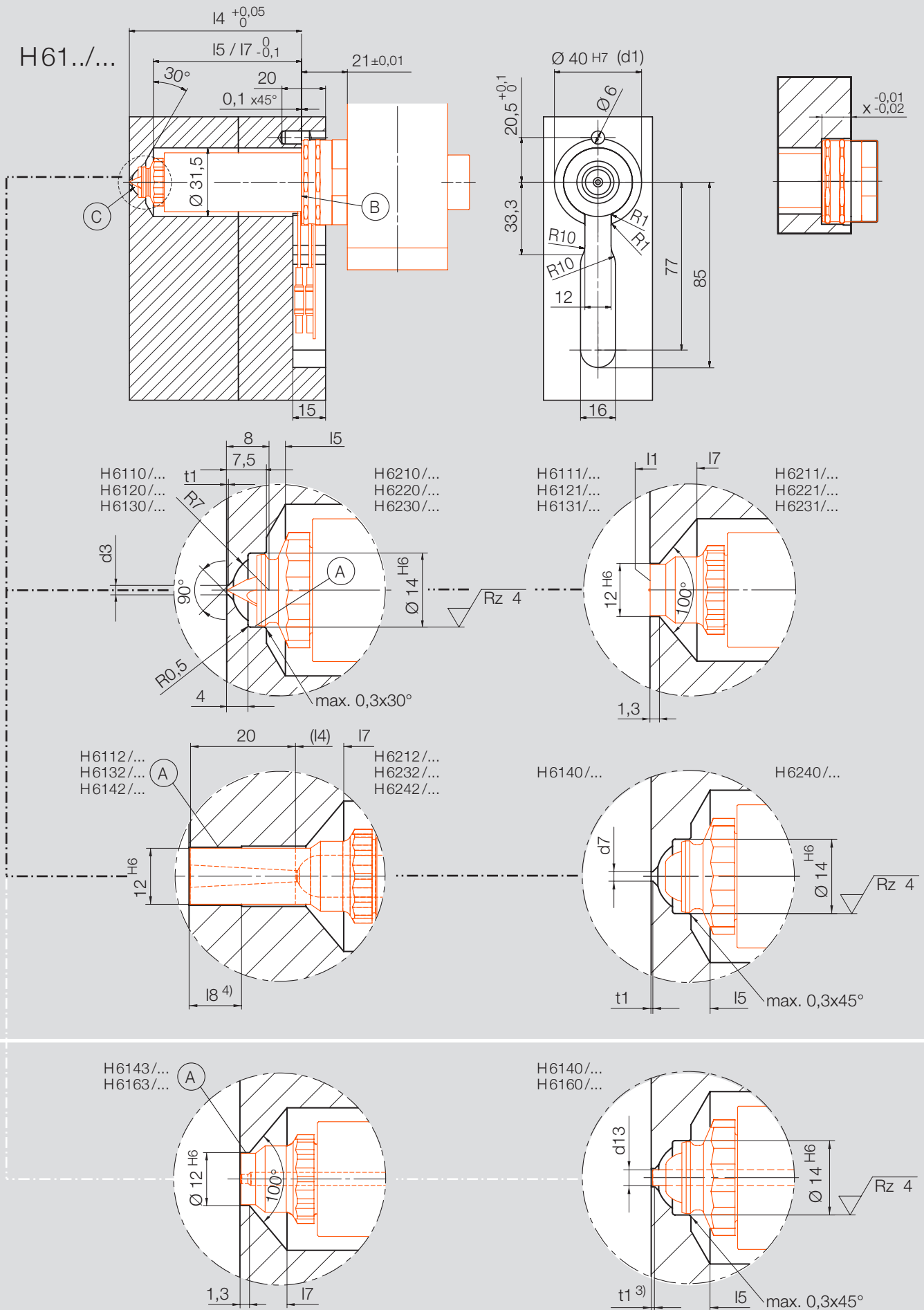
- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

H61../...-Ø 40

Einbaumaße Ø 40

Mounting dimensions Ø 40

Cotes de montage Ø 40



t1		H61../40x...			H6110/...	H6111/...	H6110/...	H6140/...
		l7	l5	l4 ³⁾	H6120/...	H6121/...	H6120/...	H6140/...
1)	2)				l1 ³⁾	l1 ³⁾	d3	d7
0,1	0,3	49,3	48,3	59,04	80,04	79,84	1,4-3,0	2,4-3,2
		59,3	58,3	68,99	89,99	89,79		
		69,3	69,3	78,99	99,99	99,79		
		81,3	80,3	90,94	111,94	111,74		
		94,3	93,3	103,89	124,89	124,69		
		109,3	108,3	118,89	139,89	139,69		
		129,3	128,3	138,87	159,87	159,67		
		149,3	148,3	158,82	179,82	179,62		
		169,3	168,3	178,82	199,82	199,62		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H6140/..., H6160/...

d13

3

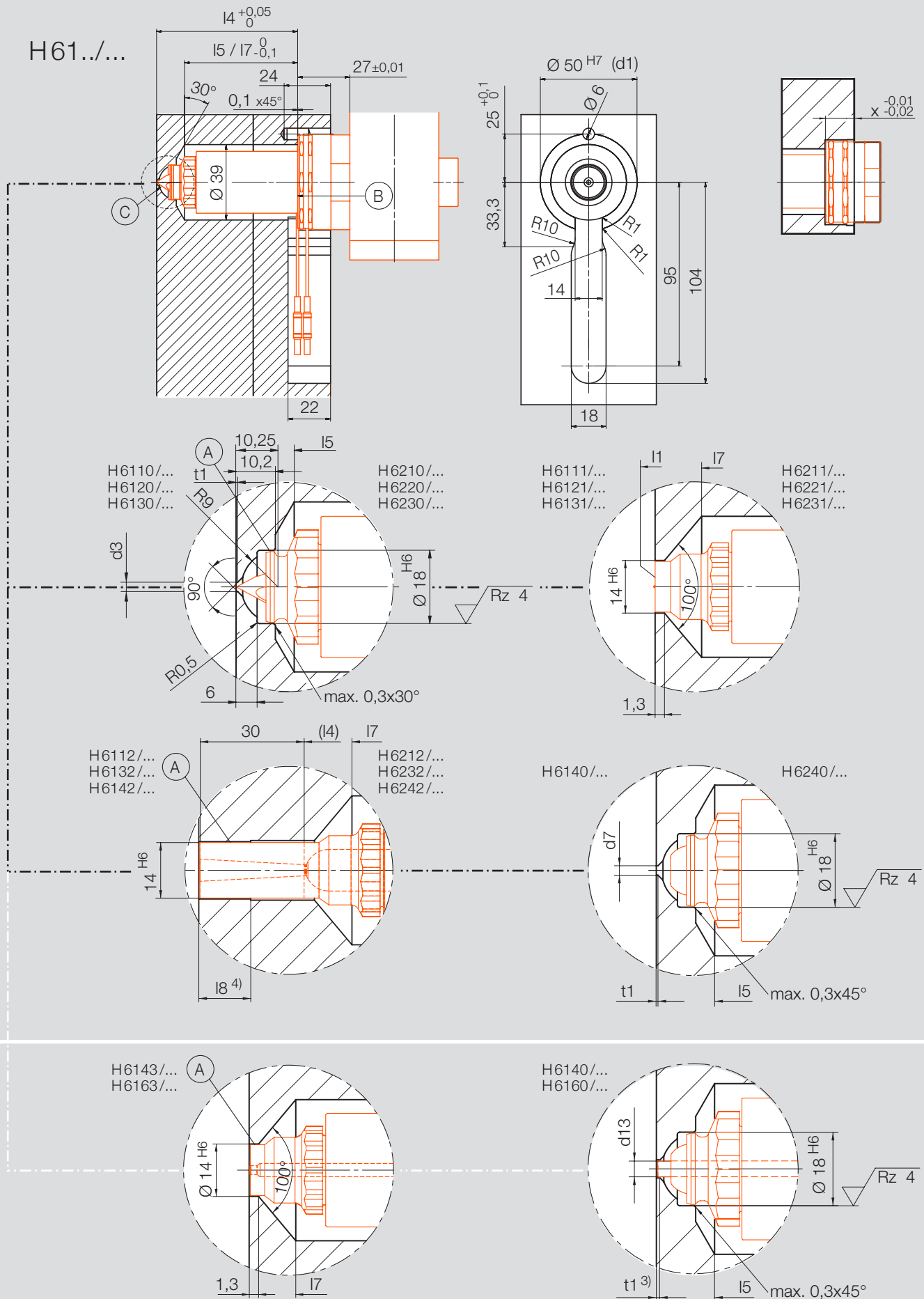
- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

H61./...-Ø 50

Einbaumaße Ø 50

Mounting dimensions Ø 50

Cotes de montage Ø 50



t1		H61../50x...			H6110/...	H6111/...	H6110/...	H6140/...
		l7	l5	l4 ³⁾	H6120/...	H6121/...	H6120/...	
1)	2)				H6130/...	H6131/...	H6130/...	
					l1 ³⁾	l1 ³⁾	d3	d7
0,1	0,3	61	58,8	72,99	99,99	99,79	2,0-4,0	3,5-4,5
		73	70,8	84,99	111,99	111,79		
		86	83,8	97,94	124,94	124,74		
		101	98,8	112,89	139,89	139,69		
		121	118,8	132,89	159,89	159,69		
		161	158,8	172,79	199,79	199,59		
		211	208,8	222,59	249,59	249,39		
		261	258,8	272,54	299,54	299,34		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H6140/..., H6160/...

d13

5

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

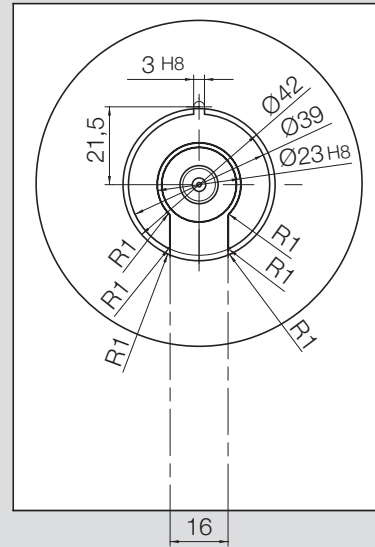
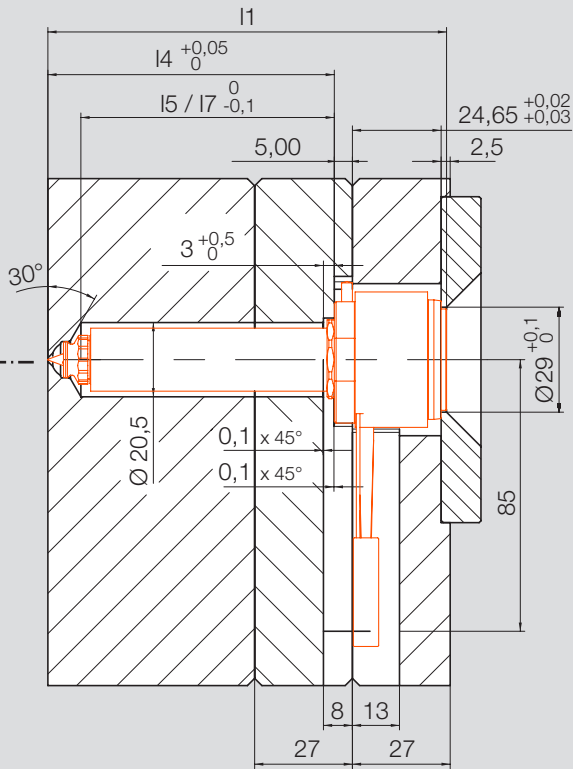
H62../...-Ø 25

Einbaumaße Ø 25

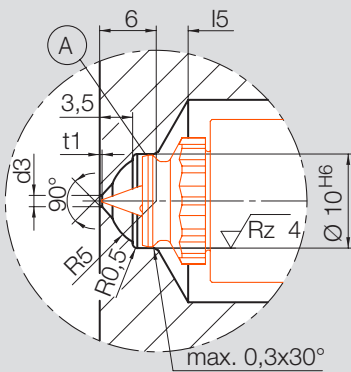
Mounting dimensions Ø 25

Cotes de montage Ø 25

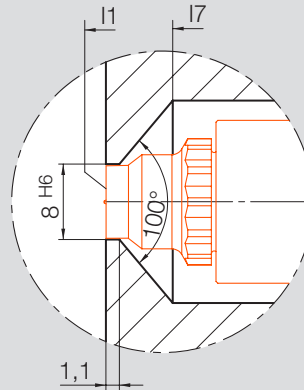
H62../...



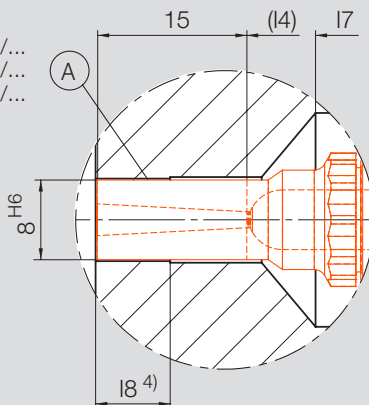
H6210/...
H6220/...
H6230/...



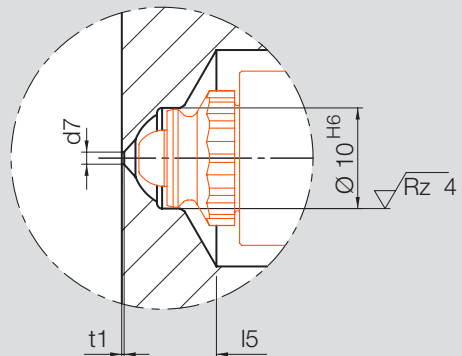
H6211/...
H6221/...
H6231/...



H6212/...
H6232/...
H6242/...



H6240/...



t1		H62../25x...			H6210/...	H6211/...	H6210/...	H6240/...
		17	15	14 3)	H6220/... H6230/...	H6221/... H6231/...	H6220/... H6230/...	
1)	2)				l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	28,4	26	35,09	66,09	65,89	0,8 - 1,8	1,6 - 2,0
		35,4	34	42,09	73,09	72,89		
		43,4	41	50,04	81,04	80,84		
		52,4	50	59,04	90,04	89,84		
		72,4	79	78,99	109,99	109,79		
		97,4	95	103,89	134,89	134,69		
		112,4	110	118,90	149,90	149,70		
		132,4	130	138,85	169,85	169,65		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

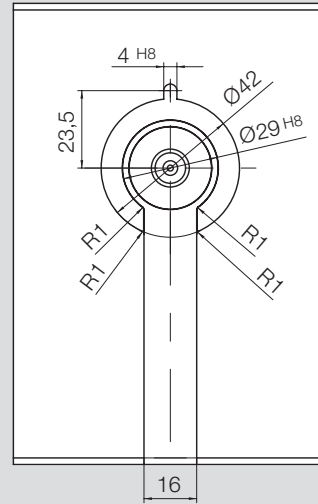
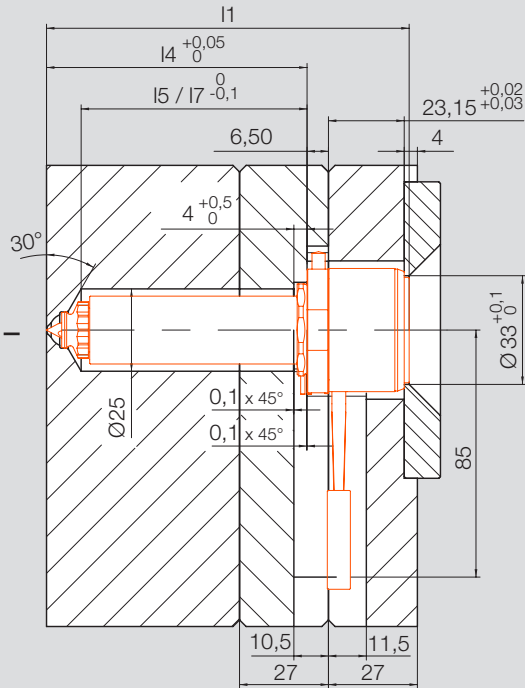
H62../...-Ø 32

Einbaumaße Ø 32

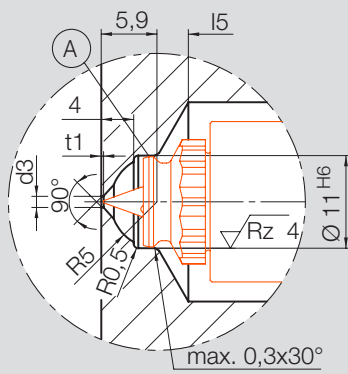
Mounting dimensions Ø 32

Cotes de montage Ø 32

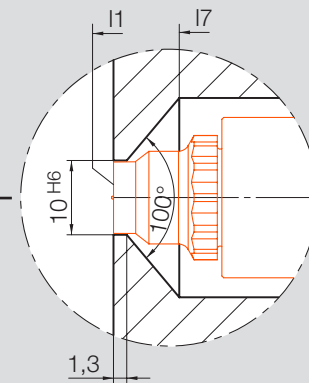
H62../...



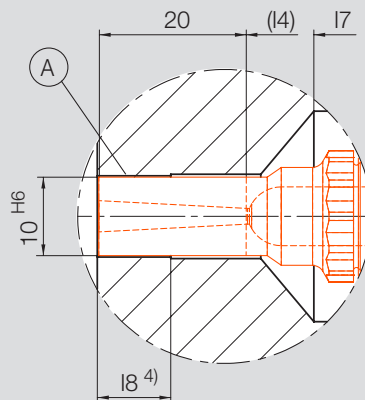
H6210/...
H6220/...
H6230/...



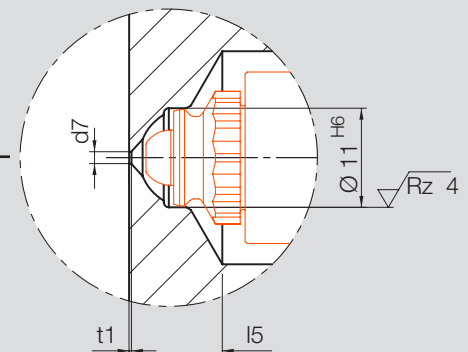
H6211/...
H6221/...
H6231/...



H6212/...
H6232/...
H6242/...



H6240/...



t1		H62../32x...			H6210/...	H6211/...	H6210/...	H6240/...
		l7	l5	l4 3)	H6220/...	H6221/...	H6220/...	
1)	2)				H6230/...	H6231/...	H6230/...	
					l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	34,2	31,5	42,09	73,09	72,89	1,0-2,0	1,8-2,5
		42,2	39,5	50,04	81,04	80,84		
		51,2	48,5	59,04	90,04	89,84		
		61,2	58,5	68,99	99,99	99,79		
		71,2	68,5	78,99	109,99	109,79		
		96,2	93,5	103,89	134,89	134,69		
		111,1	108,5	118,90	149,90	149,70		
		131,2	128,5	138,86	169,86	169,66		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

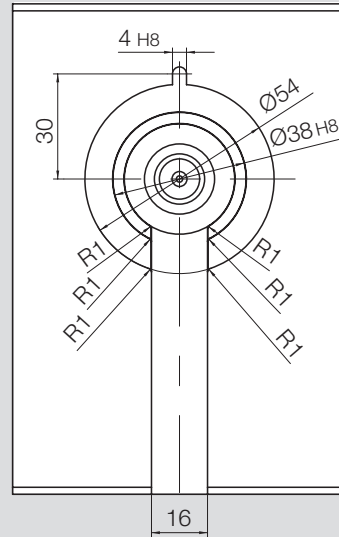
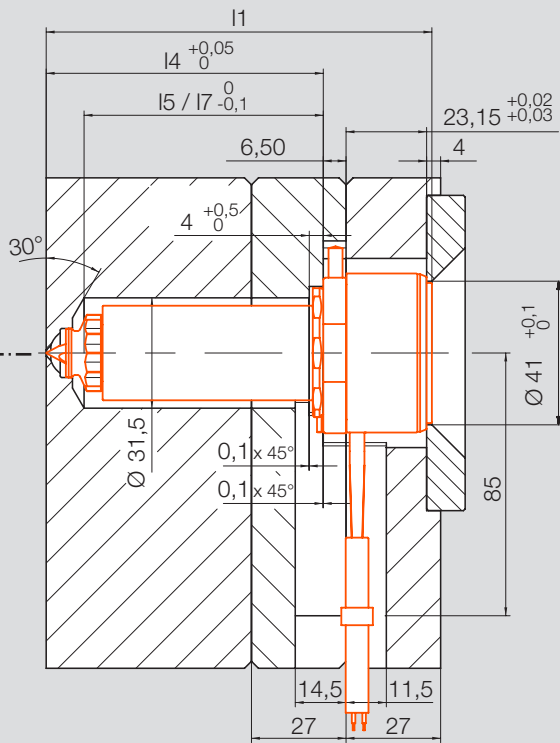
H62../...-Ø 40

Einbaumaße Ø 40

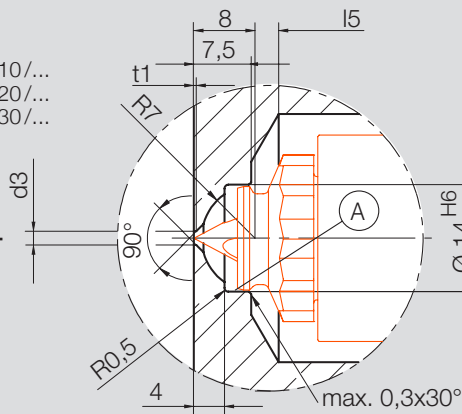
Mounting dimensions Ø 40

Cotes de montage Ø 40

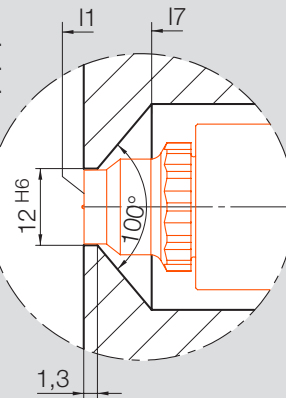
H62../...



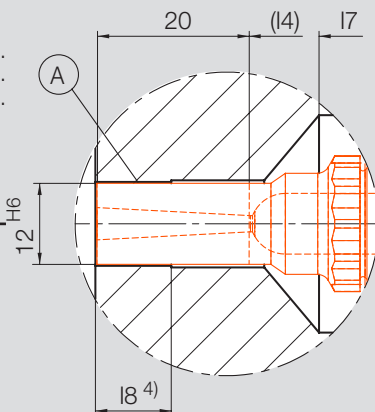
H6210/...
H6220/...
H6230/...



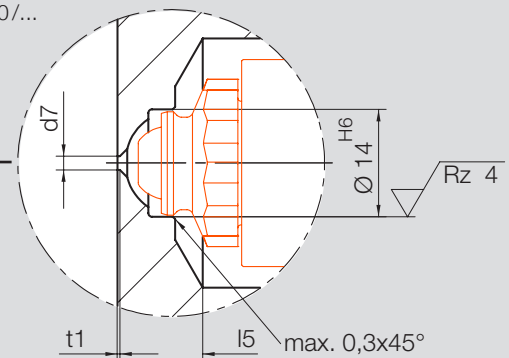
H6211/...
H6221/...
H6231/...



H6212/...
H6232/...
H6242/...



H6240/...



t1		H62../40x...			H6210/...	H6211/...	H6210/...	H6240/...
		17	15	14 3)	H6220/...	H6221/...	H6220/...	
1)	2)				H6230/...	H6231/...	H6230/...	
					l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	49,3	48,3	59,04	90,04	89,84	1,4-3,0	2,4-3,2
		59,3	58,3	68,99	99,99	99,79		
		69,3	69,3	78,99	109,99	109,79		
		81,3	80,3	90,94	121,94	121,74		
		94,3	93,3	103,89	134,89	134,69		
		109,3	108,3	118,89	149,89	149,69		
		129,3	128,3	138,87	169,87	169,67		
		149,3	148,3	158,82	189,82	189,62		
		169,3	168,3	178,82	209,82	209,62		

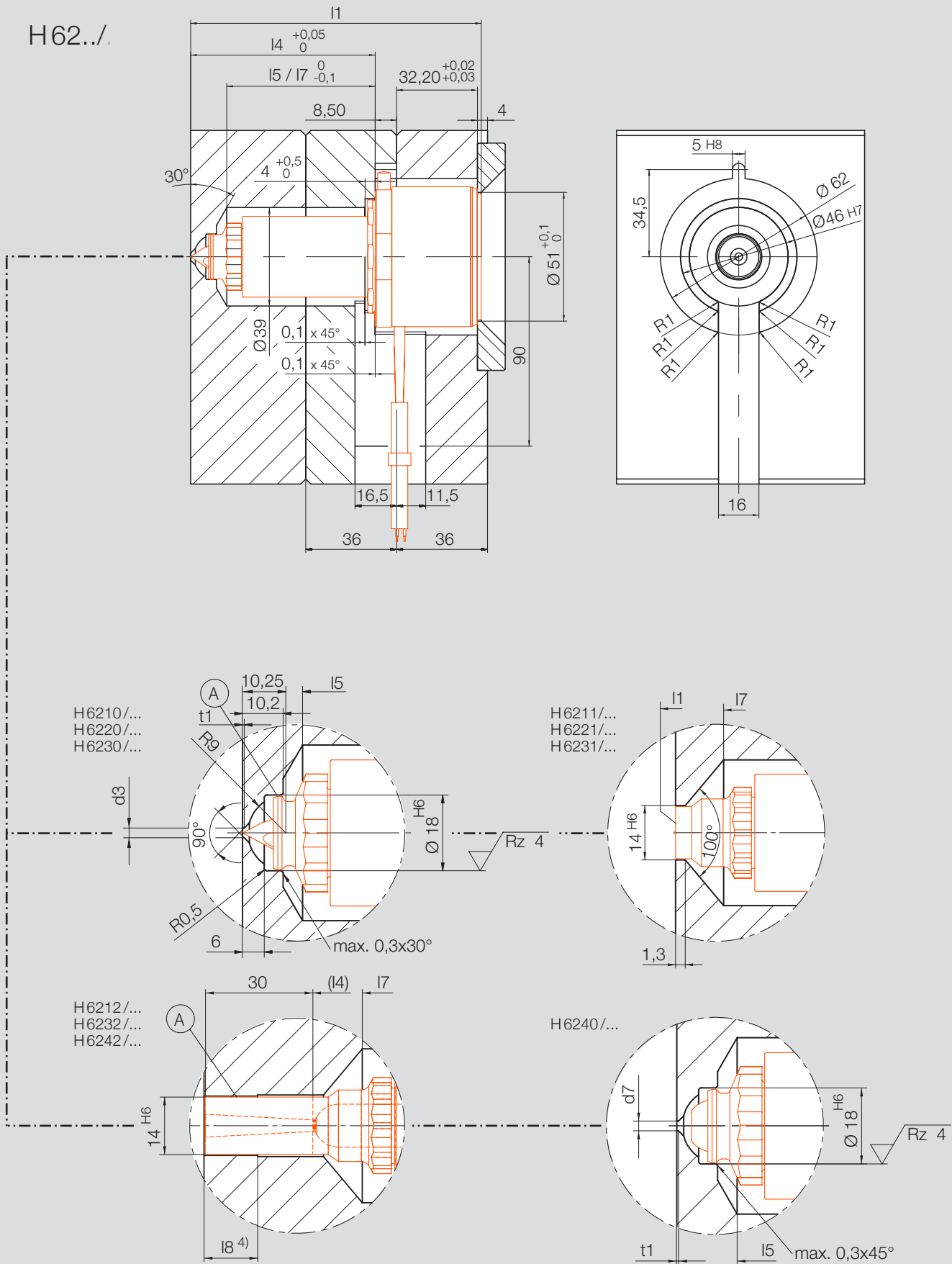
- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H62../...-Ø 50

Einbaumaße Ø 50

Mounting dimensions Ø 50

Cotes de montage Ø 50



t1		H62../...			H6210/...	H6211/...	H6210/...	H6240/...
		l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	61	58,8	72,99	114,99	114,79	2,0-4,0	3,5-4,5
		73	70,8	84,99	126,99	126,79		
		86	83,8	97,94	139,94	139,74		
		101	98,8	112,89	154,89	154,69		
		121	118,8	132,89	174,89	174,69		
		161	158,8	172,79	214,79	214,59		
		211	208,8	222,59	264,59	264,39		
		261	258,8	272,54	314,54	314,34		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

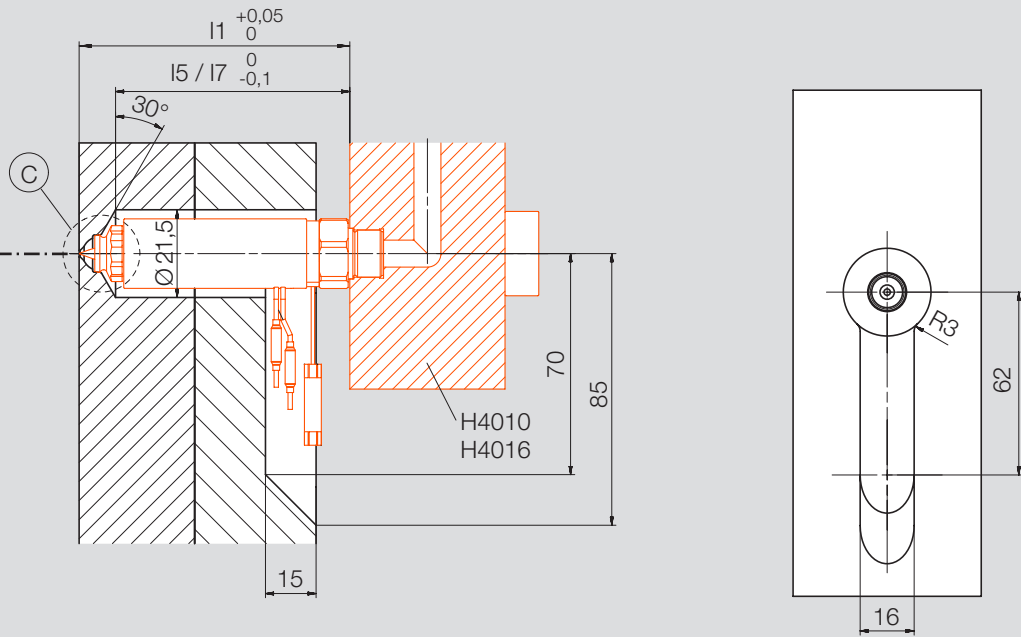
H65../...-Ø 25

Einbaumaße Ø 25

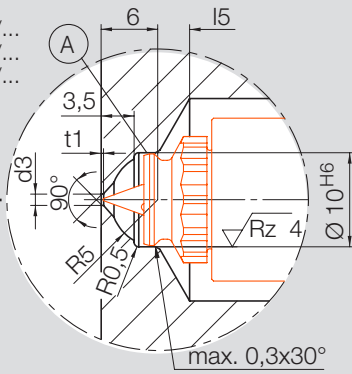
Mounting dimensions Ø 25

Cotes de montage Ø 25

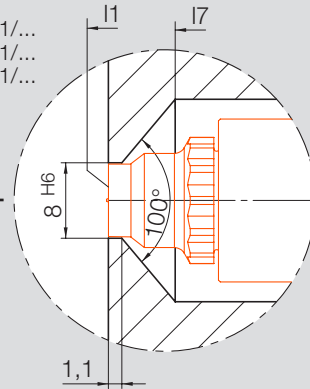
H65../...



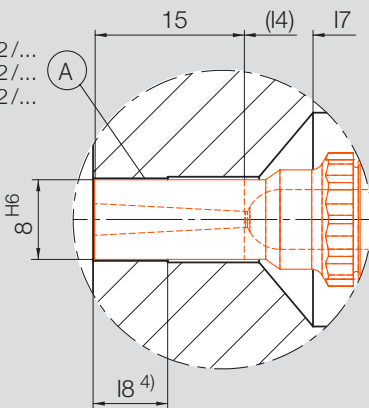
H6510/...
H6520/...
H6530/...



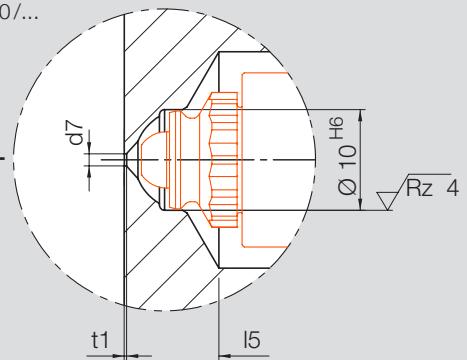
H6511/...
H6521/...
H6531/...



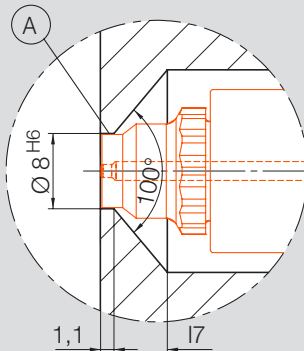
H6512/...
H6532/...
H6542/...



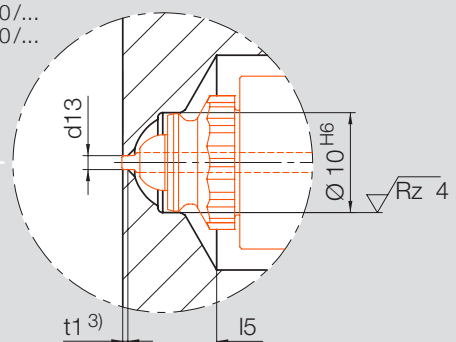
H6540/...



H6543/...
H6563/...



H6540/...
H6560/...



t1		H65../25x...		H6510/...	H6511/...	H6510/...	H6140/...
1)	2)	l7	l5	H6520/...	H6521/...	H6520/...	
				H6530/...	H6531/...	H6530/...	
				l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	49	46,7	56,09	55,89	0,8 - 1,8	1,6 - 2
		56	53,7	63,09	62,89		
		64	61,7	71,04	70,84		
		73	70,7	80,04	79,84		
		93	90,7	99,99	99,79		
		118	115,7	124,89	124,69		
		133	130,7	139,90	139,70		
		153	150,7	159,85	159,65		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H6540/..., H6560/...

d13

2

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

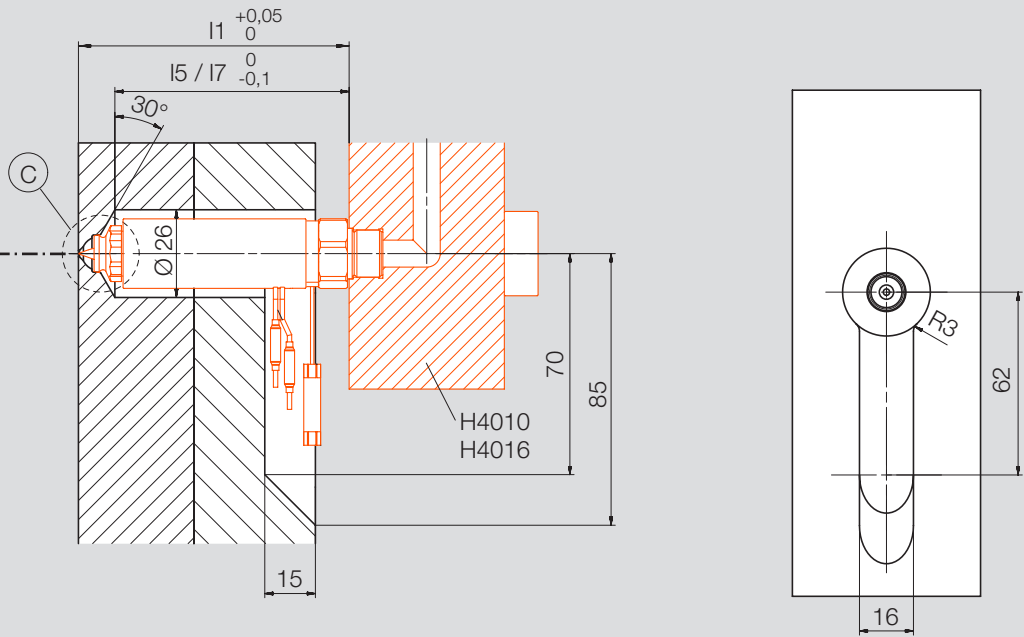
H65../...-Ø 32

Einbaumaße Ø 32

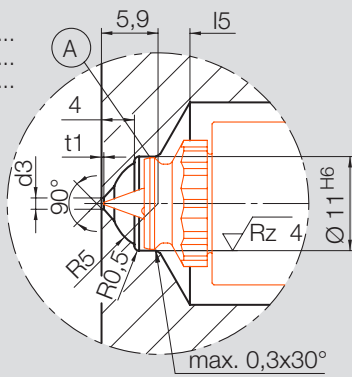
Mounting dimensions Ø 32

Cotes de montage Ø 32

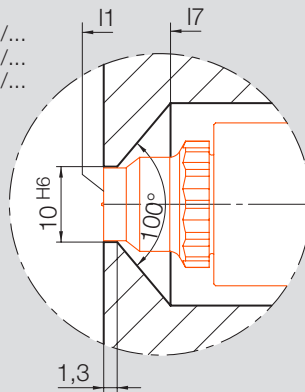
H65../...



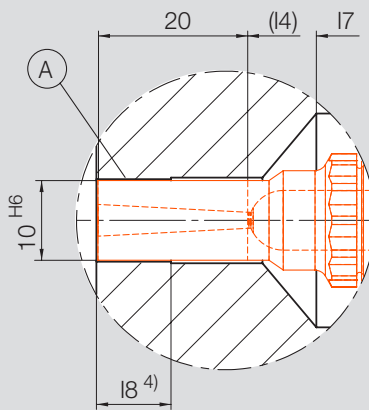
H6510/...
H6520/...
H6530/...



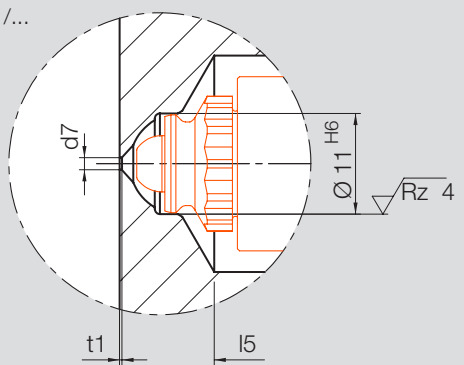
H6511/...
H6521/...
H6531/...



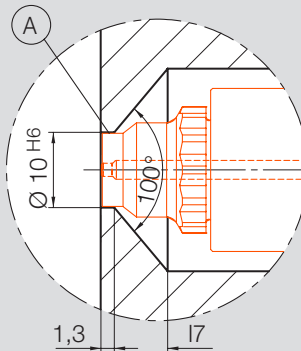
H6512/...
H6532/...
H6542/...



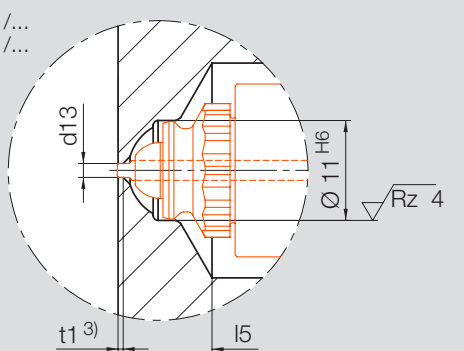
H6540/...



H6543/...
H6563/...



H6540/...
H6560/...



t1		H65../32x...		H6510/... H6520/... H6530/...	H6511/... H6521/... H6531/...	H6510/... H6520/... H6530/...	H6140/...
1)	2)	l7	l5	l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	54,8	52,2	63,09	62,89	1,0-2,0	1,8-2,5
		62,8	60,2	71,04	70,84		
		71,8	69,2	80,04	79,84		
		81,8	79,5	89,99	89,79		
		91,8	89,2	99,99	99,79		
		116,8	114,2	124,89	124,69		
		131,8	129,2	139,90	139,70		
		151,8	149,2	159,86	159,66		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H6540/..., H6560/...

d13

2,5

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

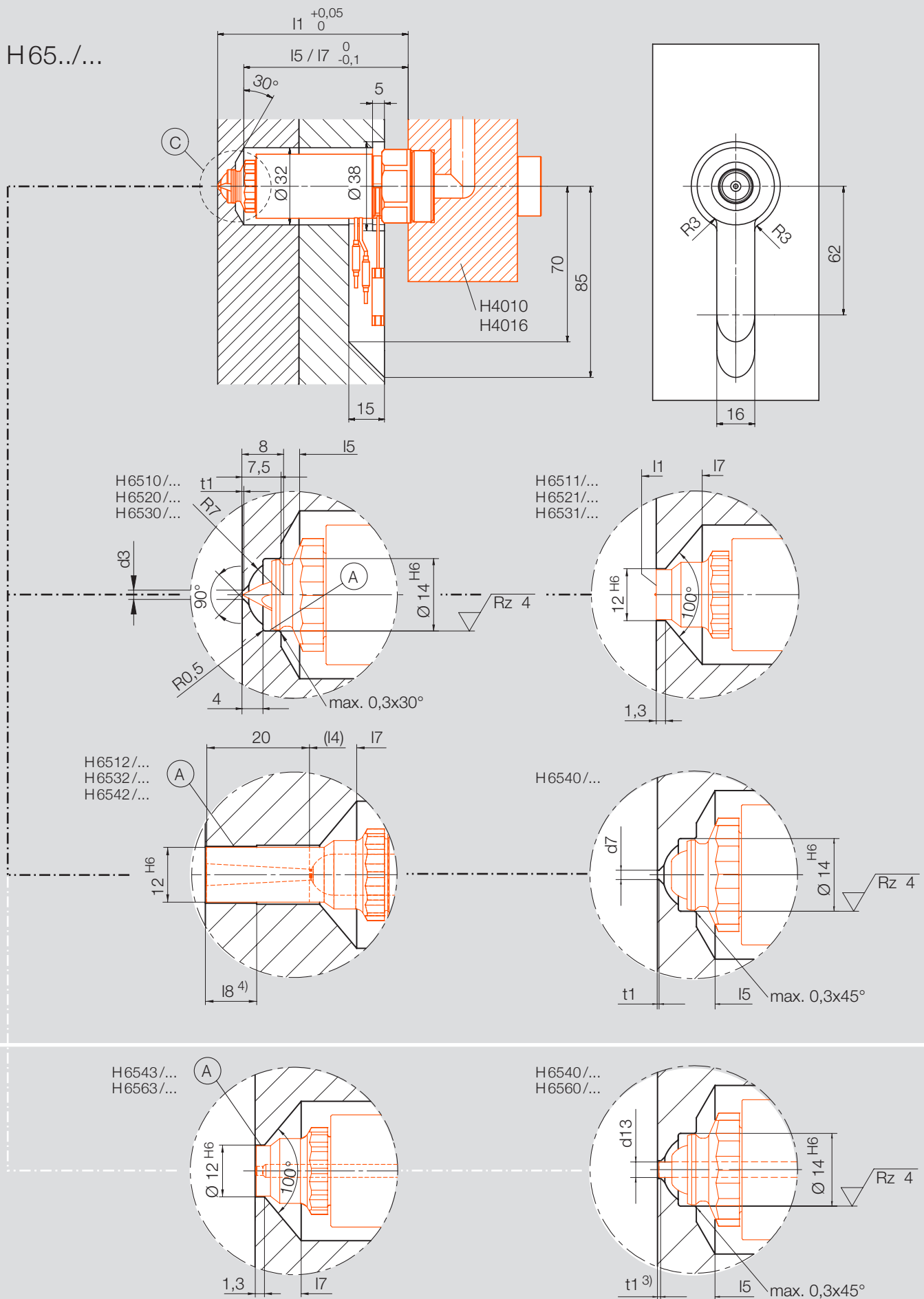
H65../...-Ø 40

Einbaumaße Ø 40

Mounting dimensions Ø 40

Cotes de montage Ø 40

H65../...



t1		H65../40x...		H6510/... H6520/... H6530/...	H6511/... H6521/... H6531/...	H6510/... H6520/... H6530/...	H6140/...
1)	2)	l7	l5	l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	69,9	69	80,04	79,84	1,4 - 3,0	1,6 - 2
		79,9	79	89,99	89,79		
		89,9	89	99,99	99,79		
		101,9	101	111,94	111,74		
		114,9	114	124,89	124,69		
		129,9	129	139,89	139,69		
		149,9	149	159,87	159,67		
		169,9	169	179,82	179,62		
		189,9	169	199,82	199,62		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H6540/..., H6560/...
d13
3

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

t1		H65../50x...		H6510/...	H6511/...	H6510/...	H6140/...
1)	2)	l7	l5	H6520/... H6530/...	H6521/... H6531/...	H6520/... H6530/...	
		l7	l5	l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	87,5	85,5	99,99	99,79	2,0-4,0	1,6-2
		99,5	97,5	111,99	111,79		
		112,5	110,5	124,94	124,74		
		127,5	125,5	139,89	139,69		
		147,5	145,5	159,89	159,69		
		187,5	185,5	199,79	199,59		
		237,5	235,5	249,59	249,39		
		287,5	285,5	299,54	299,34		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'envir. 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

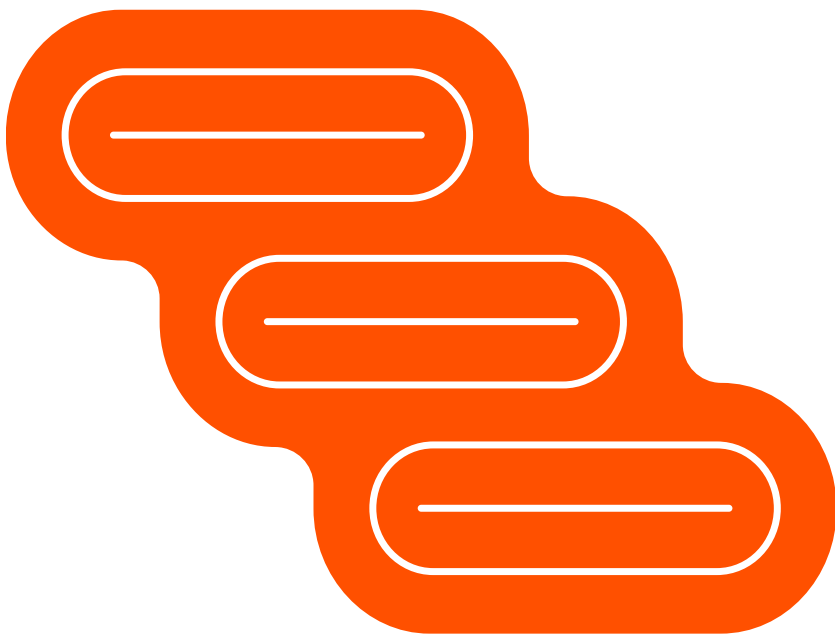
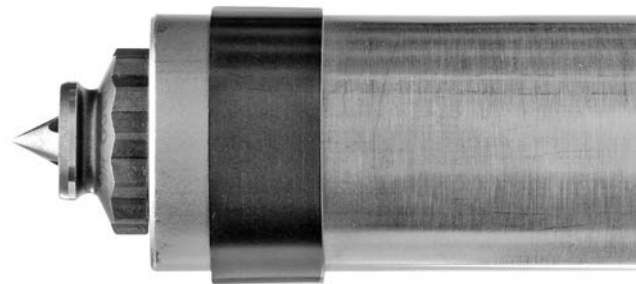
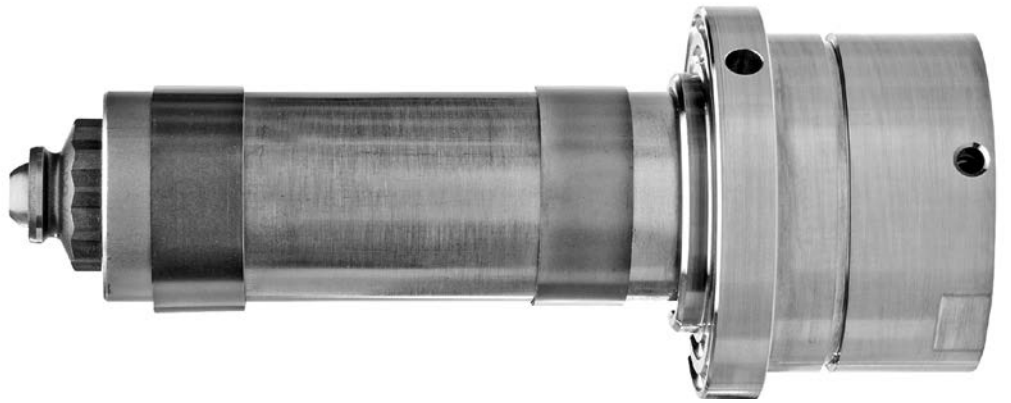
H6540/..., H6560/...

d13

5

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

Built to Perform.



Single Shot

Die neue Heißkanaldüse H63. ./... Single Shot bietet das beste Preis-/Leistungsverhältnis im Sektor der leicht zu verarbeitenden Kunststoffe. Sie ist für den Einsatz als Einzeldüse mit guter Temperaturhomogenität und großzügigen Fließkanalquerschnitten konzipiert.

Unterschiedliche Spitzengeometrien garantieren optimale Abrissqualität und ideale Wärmeleitung bis in den Anschnitt.

Besondere Merkmale

- Hervorragendes Preis-/ Leistungsverhältnis
- Düsenkopf optional mit Radius ohne Aufpreis
- Zwei Düsengrößen mit Schmelzkanaldurchmessern von 7 und 9 mm
- Nur ein Regelkreis erforderlich
- Thermofühler separat wechselbar

The new hot runner nozzle H63. ./... Single Shot offers the best price-to-performance ratio in the easy-to-process plastics sector.

It is designed for use as a single nozzle with good temperature homogeneity and generously dimensioned flow channel cross-sections.

Different tip geometries guarantee optimum tear-off quality and ideal heat conduction right through to the gate.

Special Features

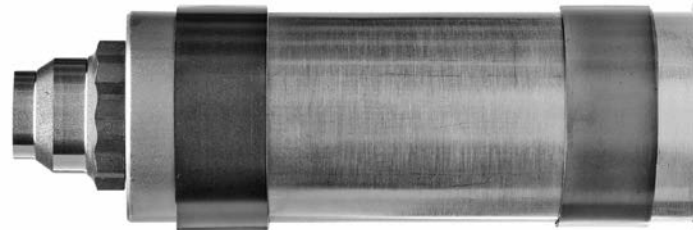
- Excellent price-to-performance ratio
- Option of a radius for the nozzle head at no extra cost
- Two nozzle sizes with melt channel diameters of 7 and 9 mm
- Only one control circuit required
- Thermocouple can be replaced separately

La nouvelle buse à canal chaud H63. ./... Single Shot offre le meilleur rapport qualité/prix dans le secteur des plastiques faciles à transformer. Elle est conçue pour une utilisation comme buse unique, avec une bonne homogénéité de température et de larges sections de canal d'écoulement.

Différentes géométries de pointe garantissent un démoulage optimal et un transport idéal de la chaleur jusqu'au point d'injection.

Caractéristiques particulières

- Excellent rapport qualité/prix
- Tête de buse disponible avec rayon en option sans supplément
- Deux tailles de buse avec canal de fusion de 7 et 9 mm de diamètre
- Un seul circuit de régulation nécessaire
- Thermocouple échangeable séparément



H63../...

Mono-Düse

Mono nozzle

Monobuse



Ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis im Sektor der leicht zu verarbeitenden Kunststoffe.

- Optionaler Düsenradius ohne Aufpreis
- Nur ein Regelkreis

An excellent price-to-performance ratio in the easy-to-process plastics sector.

- Optional nozzle radius at no extra cost
- Only one control circuit

Un excellent rapport qualité/prix dans le secteur des plastiques faciles à transformer.

- Tête en option avec rayon de buse sans supplément
- Un seul circuit de régulation

Bestell-Nr. Order No. Référence		H6330/ 32x11	40x11	H6331/ 32x11	40x11	H6332/ 32x11	40x11	H6340/ 32x11	40x11	H6341/ 32x11	40x11	H6342/ 32x11	40x11
Schussgewichte [g]		2											
Shot weights [g]		5											
Charges d'injection [g]		8											
		10											
		12											
		14											
		15											
		20											
		30											
		50											
		80											
		100											
		150											
		200											
		400											
		600											
		800											
		1200											
		1500											
		1700											
		2000											
Formmassen Moulding compounds	leicht easy facile	PS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Matières à mouler	mittel medium moyen	ABS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		ABS/PC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PMMA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		SAN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		ASA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	schwer hard difficile	PC											
		PC*											
		POM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		POM*											
		PPE											
		PPE*											
		PPS											
		PPS*											
		PSU											
		PSU*											
		PET											
		PET*											
		PBT											
		PBT*											
		PP*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PA*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		SAN*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Düsentemperatur Nozzle temperature Température de buse		max. 400 °C											

* = 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 Schussgewichtsangaben sind Richtwerte, sie sind abhängig von den zu verarbeitenden Massen, dem Fließweg/ Wanddickenverhältnis sowie weiteren Verarbeitungsparametern. Bei relativ hohen Spritzdrücken und ungünstigen Verarbeitungsbedingungen ist der nächst größere Düsentyp zu verwenden.

Für konkrete Anwendungsfälle kontaktieren Sie bitte die HASCO-Anwendungstechnik.

The shot weights given are approximate values only. They are dependant upon the kind of resin to be processed, the flow path/wall thickness ratio as well as other processing parameters. With relatively high injection pressure and difficult processing conditions the next larger nozzle size has to be used.


Please contact the HASCO application engineers to verify specific cases.

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. Pour des pressions relativement élevées, veuillez choisir le type de buse immédiatement supérieur.

En cas d'applications concrètes, veuillez contacter le service d'application technique HASCO.

H6330 /...- H6342 /...

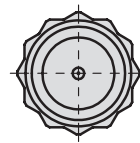
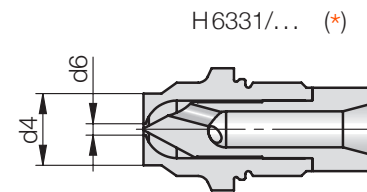
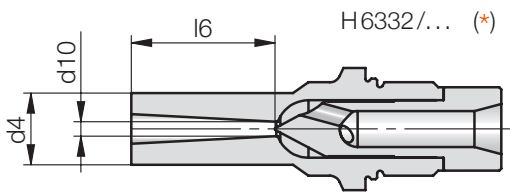
Single Shot
Mono-Düse
Mono nozzle
Monobuse

 = Fe-CuNi, Type J

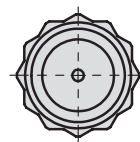
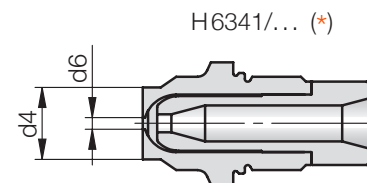
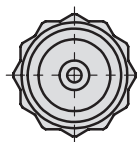
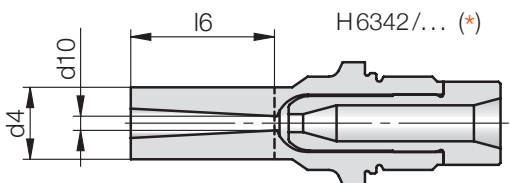
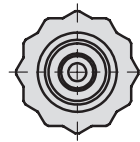
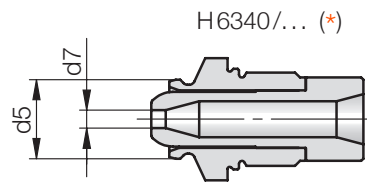
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

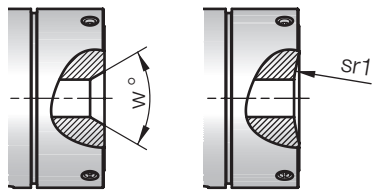
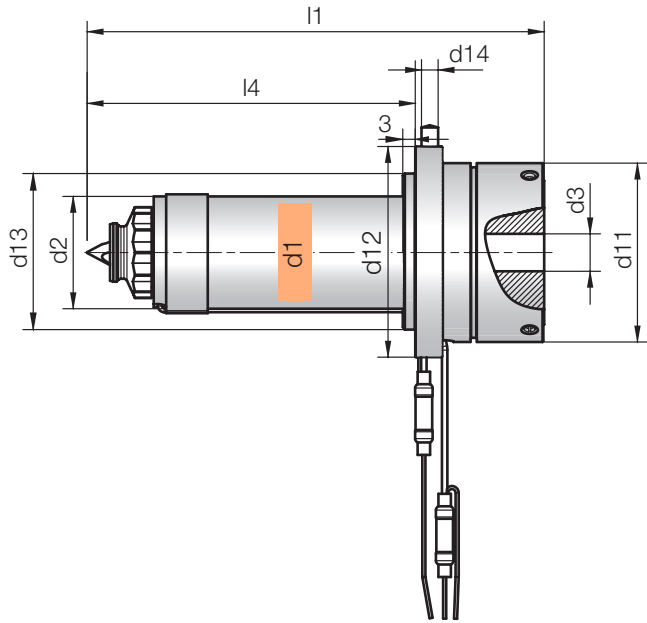
$\frac{H6330}{1} / \frac{32}{2} \times \frac{63}{3}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)



* = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special






Anpassung auf Anfrage möglich
 Can be customised on request
 Mise au contour possible sur demande

N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	d14	d13	d12	d11	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.
20	42	4	29	44	38	2	2,5	1,6	11	10	7	21,5	32	73	.../32x 73
	59													90	90
	79													110	110
	104													135	135
	119													150	150
	139													170	170
	59													38	51
	79	110	110												
	104	135	135												
	119	150	150												
	139	170	170												
	159	190	190												
	179	210	210												

H6330 /...- H6342 /...

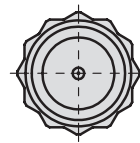
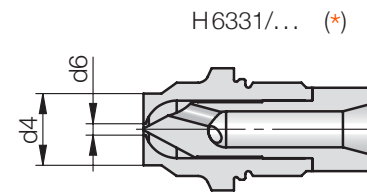
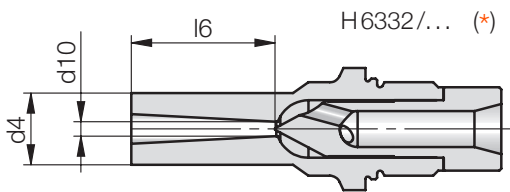
Single Shot
Mono-Düse
Mono nozzle
Monobuse

 = Fe-CuNi, Type J

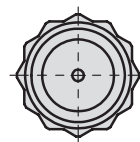
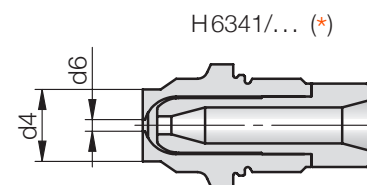
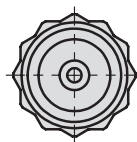
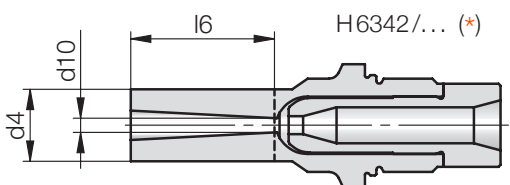
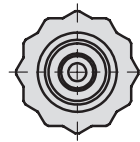
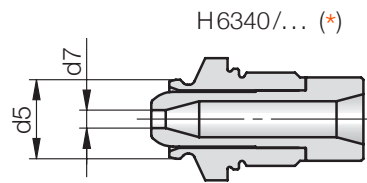
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H6330 / $\frac{32}{1}$ x $\frac{63}{2}$ x $\frac{15,5}{3}$ $\frac{1}{4}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe/Size/Taille (d1)
3. Länge/Length/Longueur (l1)
4. Radius/radius/rayon (sr1)

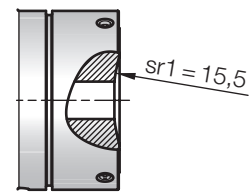
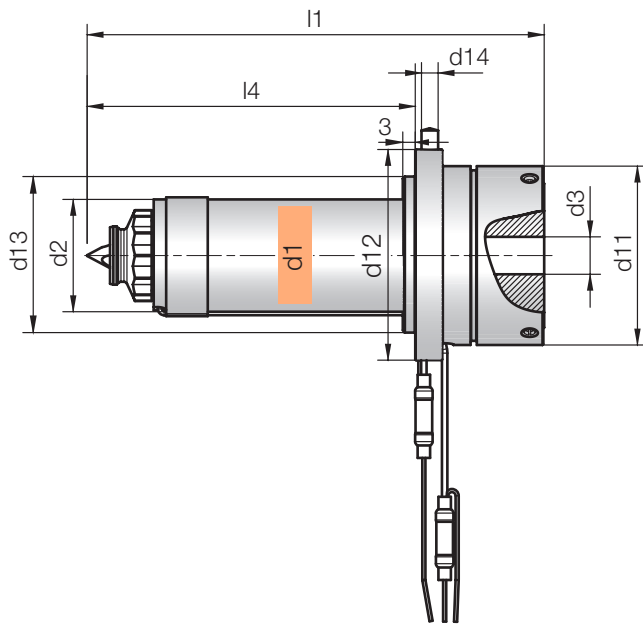


* = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special





Single Shot




N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	d14	d13	d12	d11	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	sr1	Nr./No.
20	42	4	29	44	38	2	2,5	1,6	11	10	7	21,5	32	73	15,5	.../32x 73 x 15,5
	59															90
	79															110
	104															135
	119															150
	139															170
	59															38
	79	110														
	104	135														
	119	150														
	139	170														
	159	190														
	179	210														

H6330 /...- H6342 /...

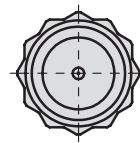
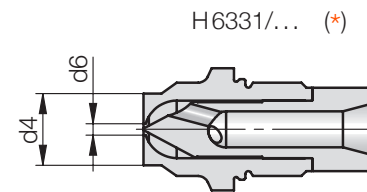
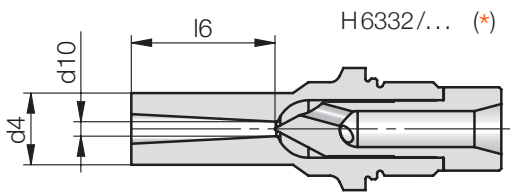
Single Shot
Mono-Düse
Mono nozzle
Monobuse

 = Fe-CuNi, Type J

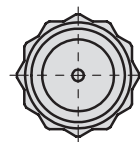
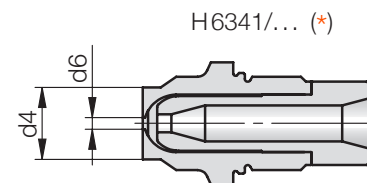
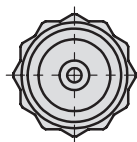
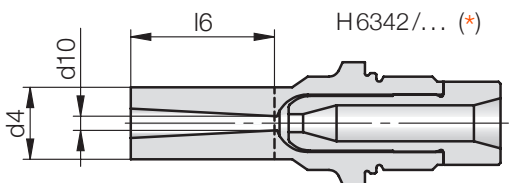
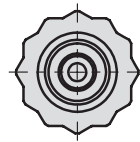
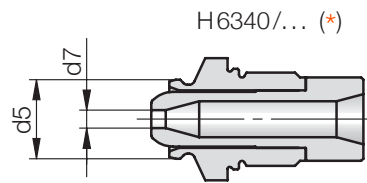
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H6340 / $\frac{25}{1} \times \frac{73}{2} \times \frac{40}{3} \frac{40}{4}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe/Size/Taille (d1)
3. Länge/Length/Longueur (l1)
4. Radius/radius/rayon (sr1)

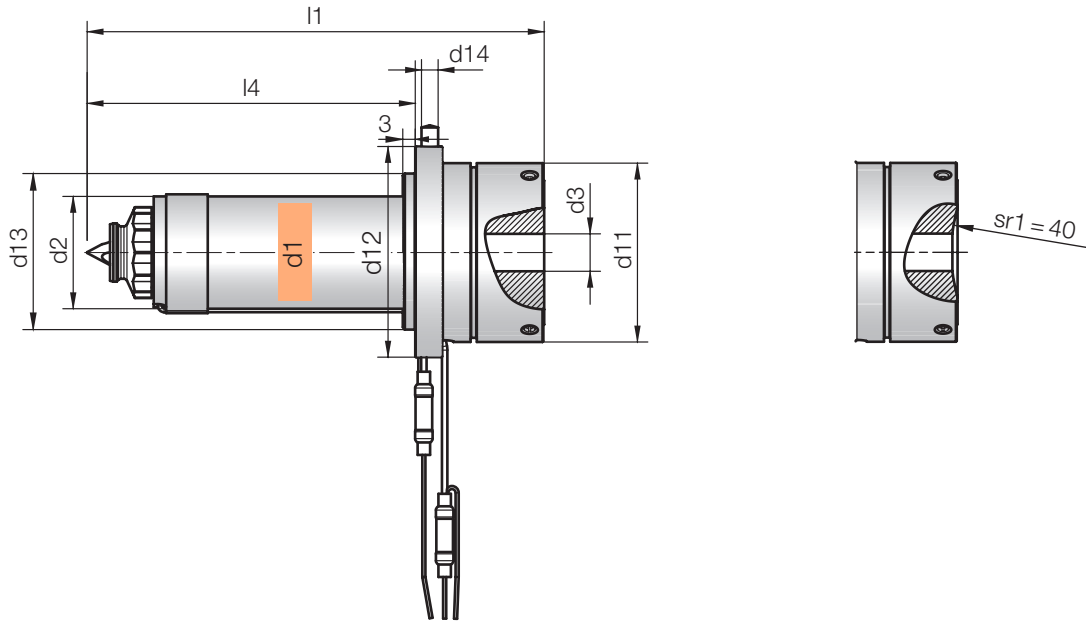


* = Speziallegierung
Special alloy
Alliage special





Single Shot



N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	d14	d13	d12	d11	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	sr1	Nr./No.
20	42	4	29	44	38	2	2,5	1,6	11	10	7	21,5	32	73	40	.../32x 73 x40
	59													90		90
	79													110		110
	104													135		135
	119													150		150
	139													170		170
	59													38		51
	79	110	110													
	104	135	135													
	119	150	150													
	139	170	170													
	159	190	190													
	179	210	210													

Beachten

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.

Beim Anspritzen auf einen Unterverteiler darf die Stirnseite der Düse die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung min. 0,3mm). z.B. H6331/...

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

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

Caution

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.

When gating onto a subrunner, the nozzle face should not touch the movable mould half (thermal insulation min. 0,3mm). e.g. H6131/...

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 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.

Remarque

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.

En cas d'injection sur grappe, la partie frontale de la buse ne doit pas toucher la partie mobile (séparation thermique d'environ 0,3mm min.). p.ex. H6131/...

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

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.

Der zulässige Spritzdruck [bar] der *Single Shot*® Düsen beträgt:

The max. permissible injection pressure [bar] of *Single Shot*® nozzles amounts to:

Les pressions maximum autorisées [bar] du buses *Single Shot*® admise à:

d1	H63../...
32	2000 bar
40	

Die Anlegekraft der Maschinendüse bzw. des Spritzaggregates kann erhebliche Kräfte in die Mono-Düse einleiten.

Die Maschinendüse sollte immer am Kopf der Mono-Düse anliegen und lediglich die Kraft zur Abdichtung des Überganges aufbringen (Kanalquerschnitt x max. Spritzdruck x 1,5 Sicherheit).

The resting strength of the machine nozzle and the injection unit can transfer considerable forces into the mono nozzle.

The machine nozzle should always rest on the head of the mono nozzle and should apply only the force necessary to seal the connecting surfaces (channel section x maximum injection pressure x 1.5 security).

La puissance nominale de la buse de machine ou du groupe d'injection peut soumettre le monobuse à des contraintes importantes.

La buse de machine doit donc de ce fait être toujours située à la tête du monobuse et ne déployer que la force nécessaire à l'étanchéité du passage [section du canal x pression d'injection max. x 1,5 (coefficient de sécurité)].

Beachten:

Bei jeglicher Bearbeitung der Düse ist darauf zu achten, dass keine Bearbeitungsrückstände in die Massebohrung gelangen.

Caution:

When machining on the nozzle make sure that no chips or dust will get into the material channel.

Remarque:

Lors de chaque traitement de l'injecteur, il faut veiller à ce qu'aucun résidu de traitement ne parvienne dans le système.

Anzugsdrehmomente und Temperaturen zur Montage der Düsenspitzen
Tightening torques and temperatures for mounting of nozzle tips
Couple de serrage et températures pour montage des pointes de buse

Wiederholung nach Abkühlung (Aufheizen / Anziehen)
Repeat after cooling down (heat up and torque again)
Reserrer après refroidissement (répéter l'opération une fois)

H63../...			
d1	Nm	°C	sw
32	35	290	15
40	50	290	19

Bitte kontaktieren Sie die HASCO-Anwendungstechnik zur Zusammenstellung Ihres speziell abgestimmten Systems.

Please contact the HASCO application engineers to select a tailor made configuration for your application.

Veuillez contacter le service d'application technique HASCO pour la définition d'un système adapté à votre configuration spécifique.

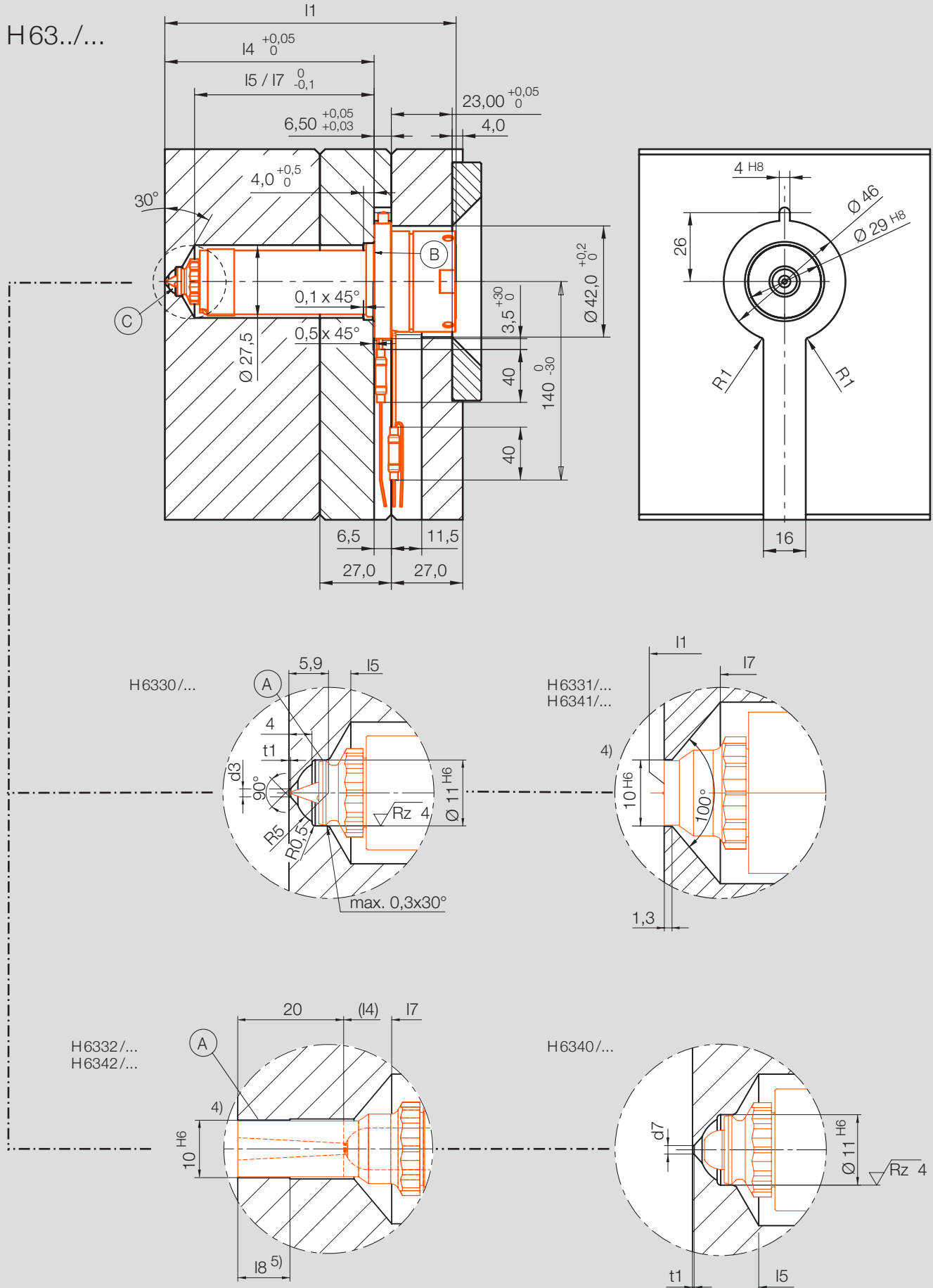
T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com

H63../...-Ø 32

Einbaumaße Ø 32

Mounting dimensions Ø 32

Cotes de montage Ø 32



t1		H63../32x...			H6330/... H6340/...	H6331/... H6341/...	H6330/...	H6340/...
1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	33,2	30,9	41,96	72,96	72,76	1,4-2,0	1,8-2,5
		50,2	47,9	58,92	89,92	89,72		
		70,2	67,9	78,88	109,88	109,68		
		95,2	92,9	103,82	134,82	134,62		
		110,2	107,9	118,78	149,78	149,58		
		130,2	127,9	138,73	169,73	169,53		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle – information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.

Seite/page 341

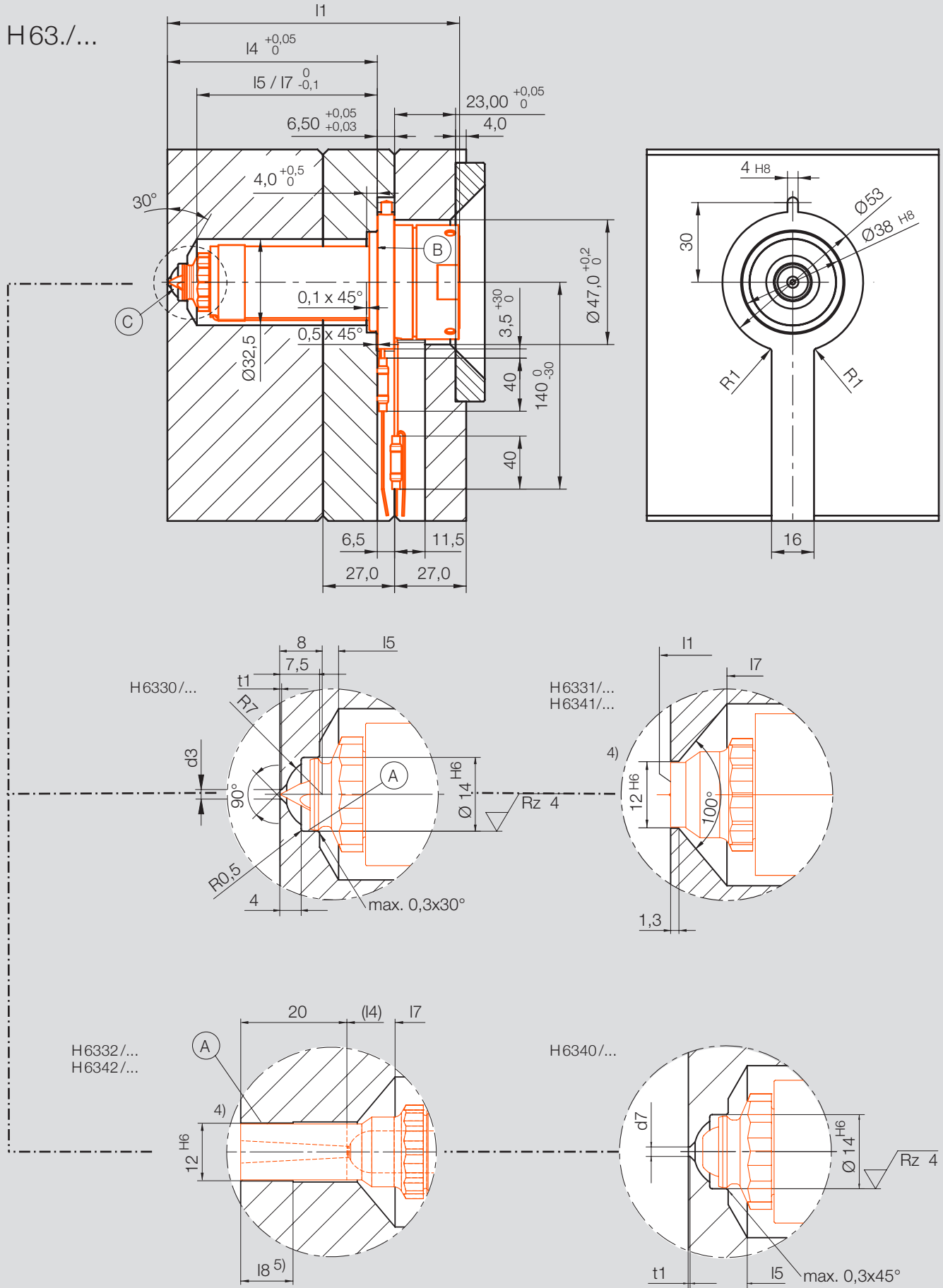
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H63./...-Ø 40

Einbaumaße Ø 40

Mounting dimensions Ø 40

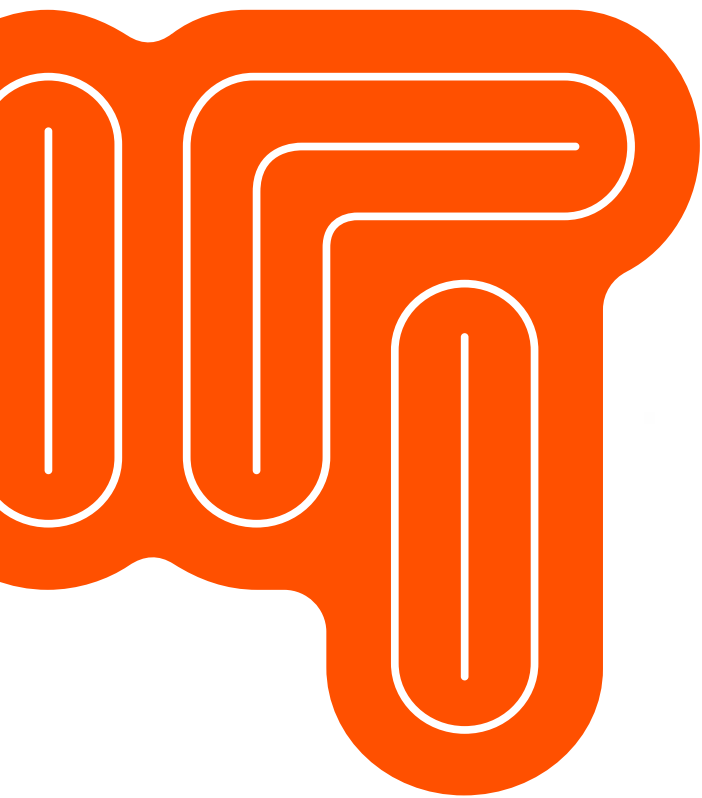
Cotes de montage Ø 40



t1		H63../40x...			H6330/... H6340/...	H6331/... H6341/...	H6330/...	H6340/...
1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3	49	48	58,93	89,93	89,73	1,8-3,0	2,4-3,2
		69	68	78,89	109,89	109,72		
		94	93	103,83	134,83	134,63		
		109	108	118,79	149,79	149,59		
		129	128	138,74	169,74	169,54		
		149	148	158,69	189,69	189,49		
		169	169	178,65	209,65	209,45		

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle – information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

Maximum performance with engineering plastics.



Techni Shot

Die Heißkanaldüsen Techni Shot sind für vielfältige Verarbeitungsaufgaben geeignet, wo es auf Stabilität ankommt. Für technische Kunststoffe anwendbar.

Besondere Merkmale

- Nestabstand min. 18 mm
- Angeboten werden 6 Düsengrößen von 20 bis 60mm Kopfdurchmesser und Schmelzekanaldurchmessern von 3,5 bis 13 mm
- Düsenlängen von 50 bis 300 mm
- Alle Düsen sind modular aufgebaut
- Hohe Widerstandsfähigkeit gegen abrasiven Verschleiß
- Hohe Druckfestigkeit

The Techni Shot hot runner nozzles are suitable for a wide range of processing tasks where stability is called for. Suitable for engineering plastics.

Special Features

- Cavity centre-to-centre distance min. 18 mm
- There is a choice of 6 nozzle sizes ranging from 20 to 60 mm nozzle head diameters and melt channel diameters from 3,5 to 13 mm
- The nozzles are available in lengths of 50 to 300 mm
- All nozzles have a modular design
- High resistance against abrasive wear
- High compressive strength

Les buses Techni Shot sont développées pour des multiples applications où la stabilité est requise. Pour les matières plastiques techniques.

Caractéristiques particulières

- Entraxes entre empreintes min. de 18 mm
- L'offre comprend 6 dimensions de buse avec des diamètres de tête allant de 20 à 60 mm et des diamètres de passage matière allant de 3,5 à 13 mm
- Les buses sont disponibles dans des longueurs de 50 à 300 mm
- Toutes les buses sont conçues de façon modulaire
- Résistance élevée à l'abrasion
- Résistance élevée à la pression

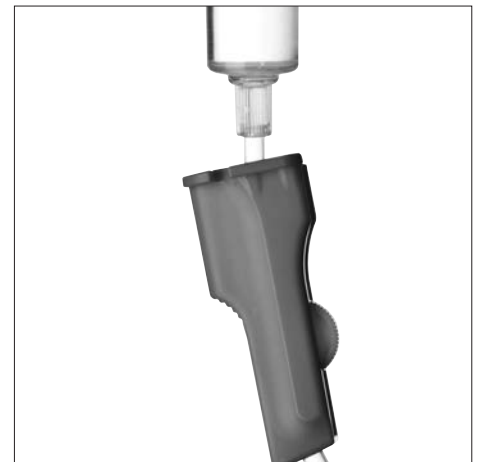
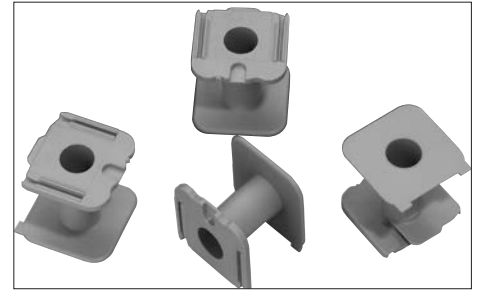


H33../...

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud



Für den Einsatz als Heißkanaldüse mit höchster Temperaturhomogenität bei anspruchsvollen Anwendungen.

- Speziell für die Verarbeitung von hochtechnischen Kunststoffen mit engen Prozessfenstern
- Für den zuverlässigen Langzeiteinsatz
- Standardisierte Bauteilkomponenten garantieren die Ersatzteilverfügbarkeit

For use as a hot runner nozzle offering maximum temperature homogeneity in demanding applications.

- Specially for processing high-performance plastics with small processing windows
- For reliable, long-term use
- Standardised components ensure the availability of spare parts

Pour l'utilisation comme buse à canal chaud avec une homogénéité maximale de la température lors d'applications exigeantes.

- Développée spécialement pour la transformation de plastiques très techniques avec des fenêtres de processus étroites
- Pour une utilisation de longue durée fiable
- Les éléments standardisés garantissent la disponibilité des pièces détachées

Düsen Spitze / Nozzle tip / Pointe de buse


H33201 / .. / ... - H33206 / .. / ...

Techni Shot

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

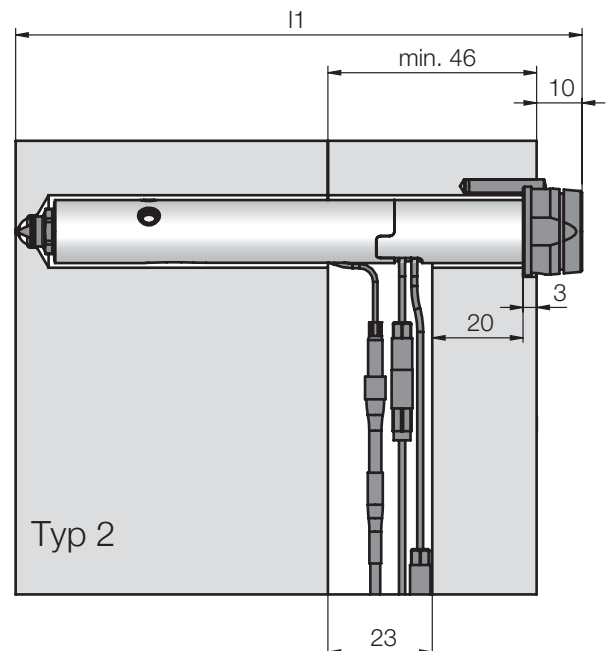
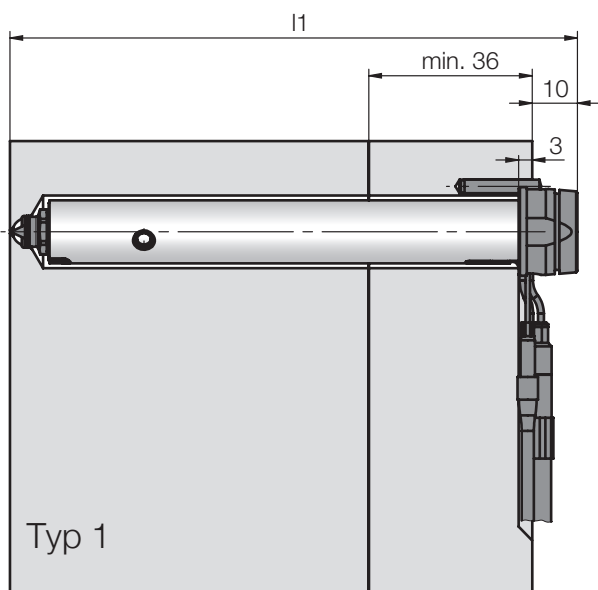
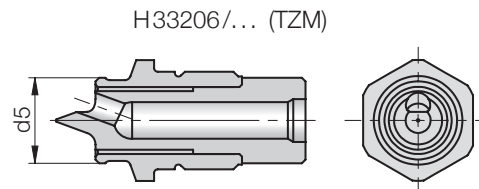
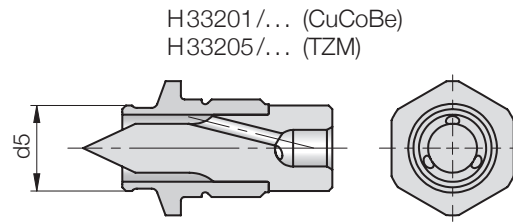
 = Fe-CuNi, Type J

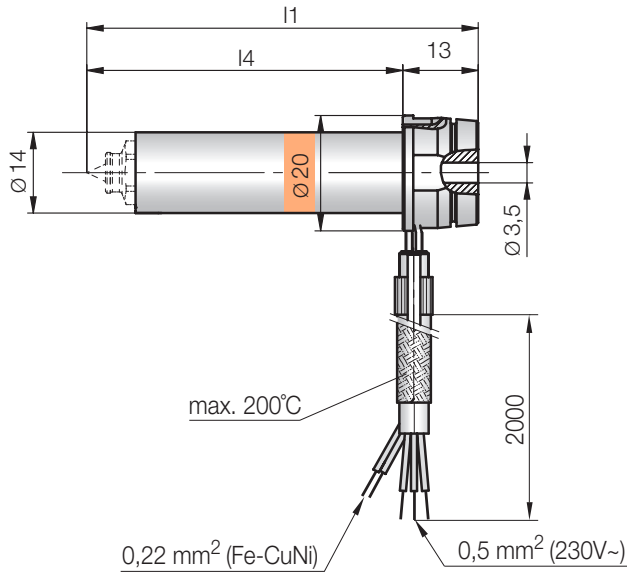
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H33201 / 1 / 20 x 63

1
2
3
4

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Typ / Type / Type
3. Größe / Size / Taille (d1)
4. Länge / Length / Longueur (l1)





N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l_4 N)	l_6	l_2	d10	d6	d5	d4	d3	d2	Typ	d1	l_1 N)	Nr./No.
37	-	13	-	-	7	-	3,5	14	1/-	20	50	.../Typ/20x 50
50									1/-		63	63
67									1/-		80	80
87									1/2		100	100
112									1/2		125	125

Düsen Spitze / Nozzle tip / Pointe de buse


H33201 / ... - H332052 / ...

Techni Shot

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

 = Fe-CuNi, Type J

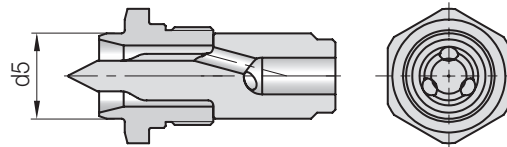
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H33201 / 25 x 63

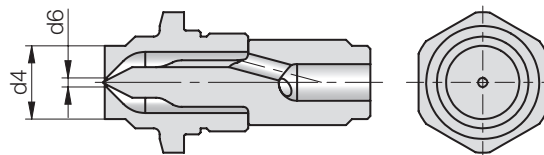
1
2
3

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)

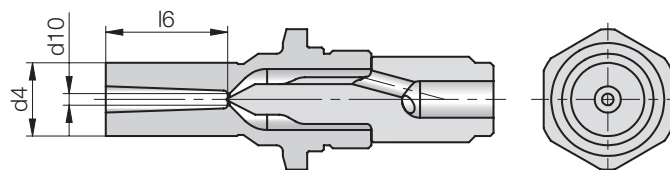
H33201 / ... (CuCoBe)
H33205 / ... (TZM)

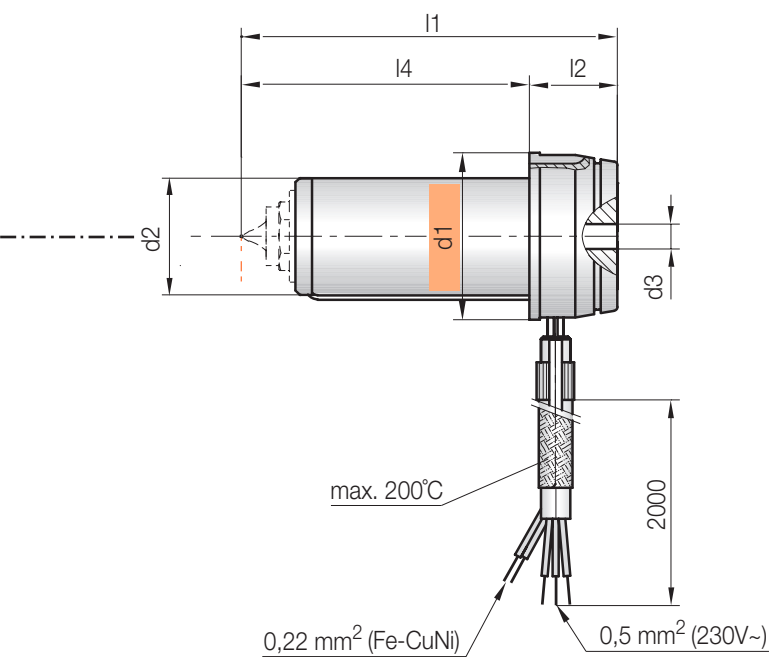


H332011 / ... (CuCoBe)
H332051 / ... (TZM)



H332012 / ... (CuCoBe)
H332052 / ... (TZM)





Techni Shot

N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	l2	d10	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.
15	38	18	1,4	1	10	8	4,5	18	25	56	.../25x 56
	45									63	63
	53									71	71
	62									80	80
	82									100	100
	107									125	125
20	42	21	1,6	1,2	11	10		22	32	63	.../32x 63
	50									71	71
	59									80	80
	69									90	90
	79									100	100
	104									125	125
30	59	21	1,9	1,5	14	12	6	28	40	80	.../40x 80
	69									90	90
	79									100	100
	91									112	112
	104									125	125
	119									140	140
30	73	27	2,2	1,8	18	14	8	35	50	100	.../50x100
	85									112	112
	98									125	125
	113									140	140
	133									160	160
	173									200	200
223	250	250									
35	95	30	4	3,5	25	20	13	44	60	125	.../60x125
	110									140	140
	130									160	160
	170									200	200
	220									250	250
	270									300	300

Offene Spitze/Open tip/Pointe ouverte


H33405/1/...-H33405/2/...

Techni Shot

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

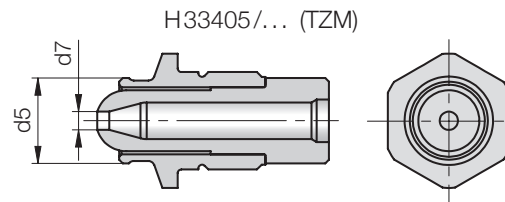
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H33405/1/20 x 63

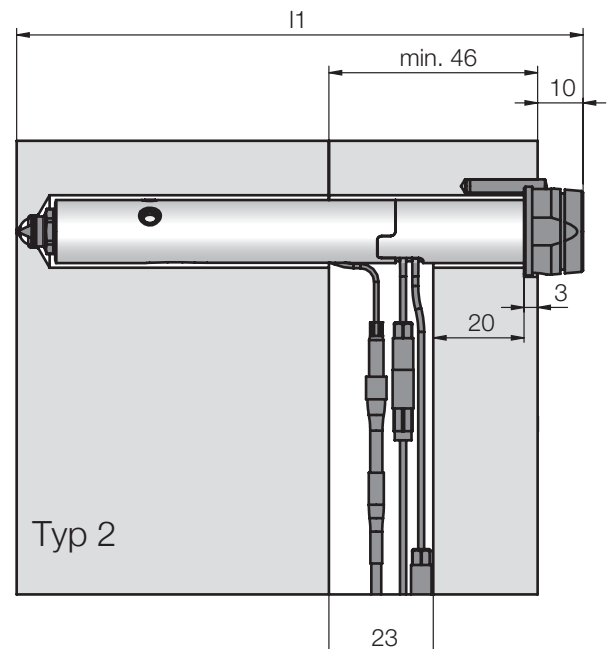
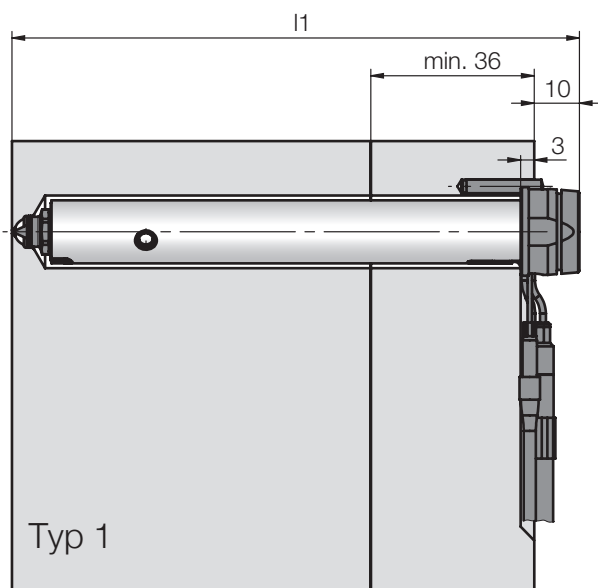
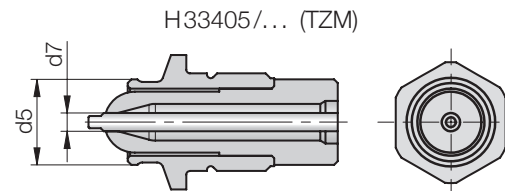
1 2 3 4

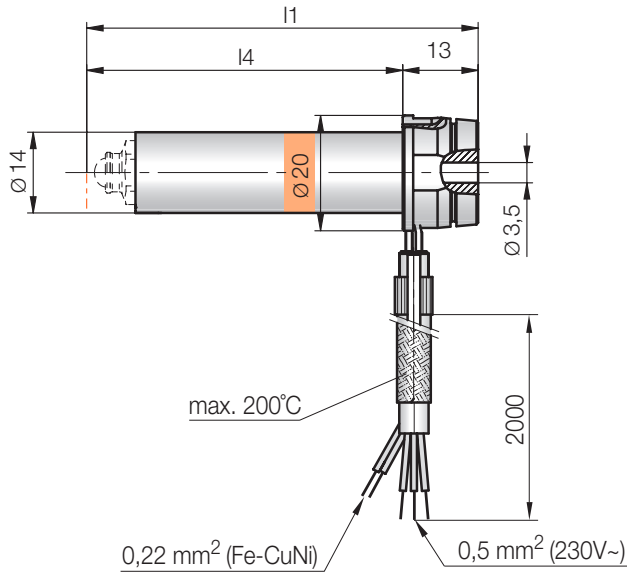
1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Typ/Type/Type
3. Größe/Size/Taille (d1)
4. Länge/Length/Longueur (l1)



H33405/...

H 107900/ 2 x 34x 8x300
H 107910/ 40
H 107920/ 34





N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l4 N)	l2	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	Typ	d1	l1 N)	Nr./No.
37	13	-	1,5	-	7	-	3,5	14	1/-	20	50	.../Typ/20x 50
50									1/-		63	63
67									1/-		80	80
87									1/2		100	100
112									1/2		125	125

Offene Spitze / Open tip / Pointe ouverte


H33401 / ... - H334053 / ...

Techni Shot

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

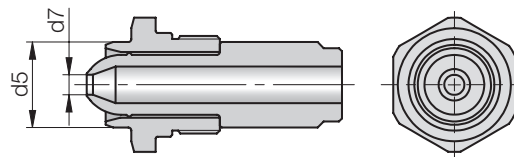
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

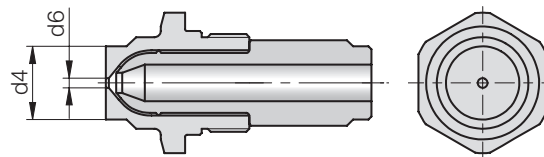
H33401 / $\frac{25}{2}$ x $\frac{63}{3}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)

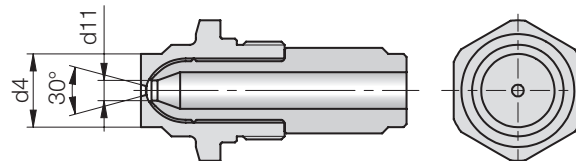
H33401 / ... (CuCoBe) *
H33405 / ... (TZM)



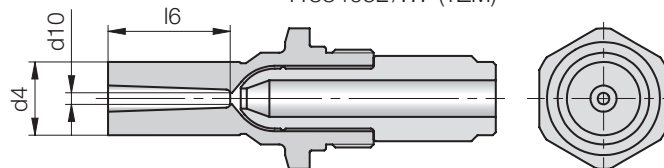
H334011 / ... (CuCoBe)
H334051 / ... (TZM)

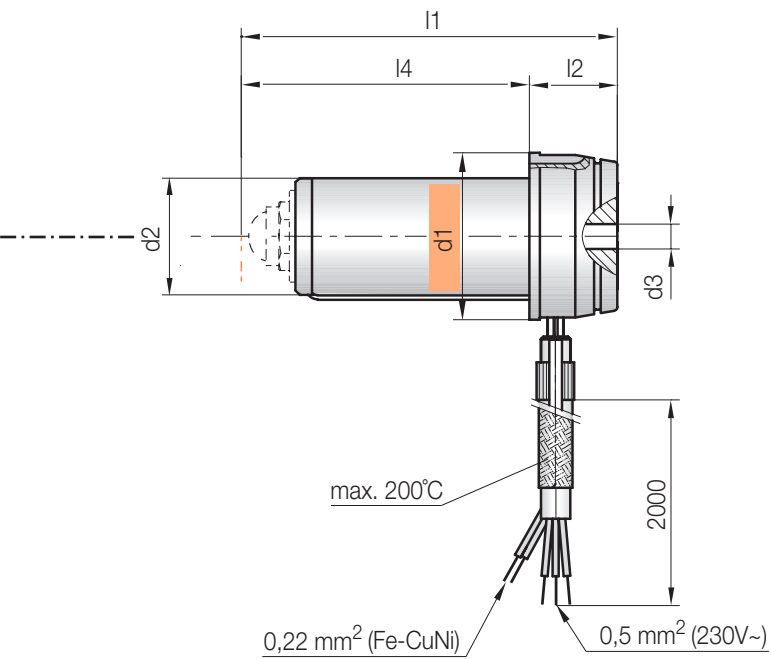


H334013 / ... (CuCoBe)
H334053 / ... (TZM)



H334012 / ... (CuCoBe)
H334052 / ... (TZM)





N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l6	l4 N)	l2	d11	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.
15	38	18	1	1,4	2	1	10	8	4,5	18	25	56	.../25x 56
	45											63	63
	53											71	71
	62											80	80
	82											100	100
	107											125	125
20	42	21	1,2	1,6	2,5	1,2	11	10	5,5	22	32	63	.../32x 63
	50											71	71
	59											80	80
	69											90	90
	79											100	100
	104											125	125
	59	21	1,5	1,9	3	1,5	14	12	6	28	40	80	.../40x 80
	69											90	90
79	100											100	
91	112											112	
30	73	27	1,8	2,2	4	1,8	18	14	8	35	50	100	.../50x100
	85											112	112
	98											125	125
	113											140	140
	133											160	160
	173											200	200
	223											250	250
	35											95	30
110		140	140										
130		160	160										
170		200	200										
220		250	250										
270		300	300										

Nadelverschluss / Needle valve / Obturateur à aiguille


H33405 /...- H334061 /...

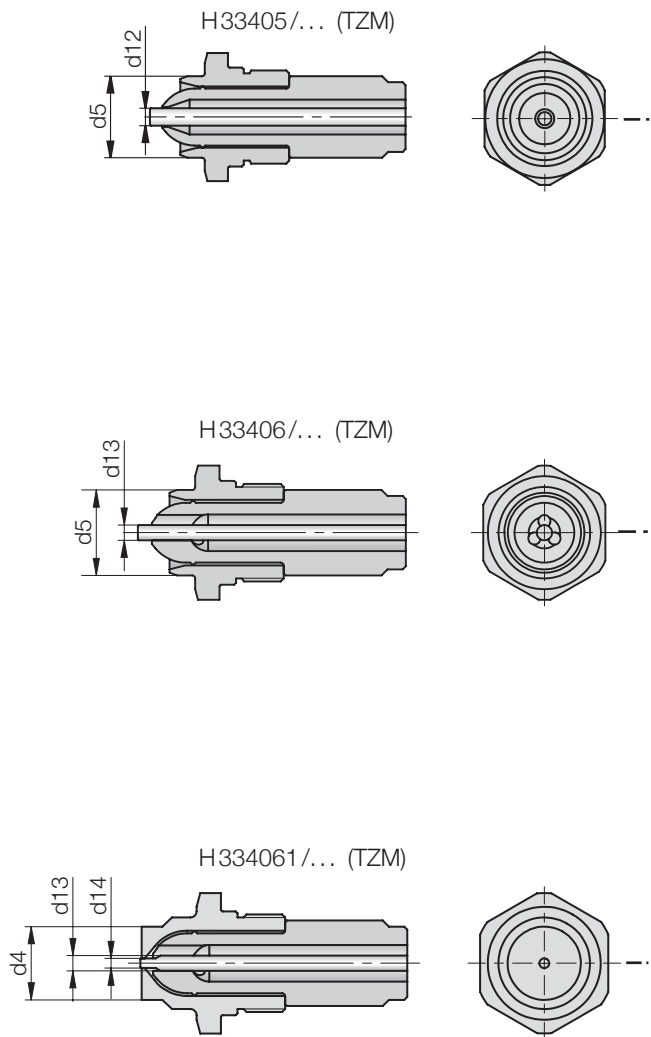
Techni Shot

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

 = Fe-CuNi, Type J

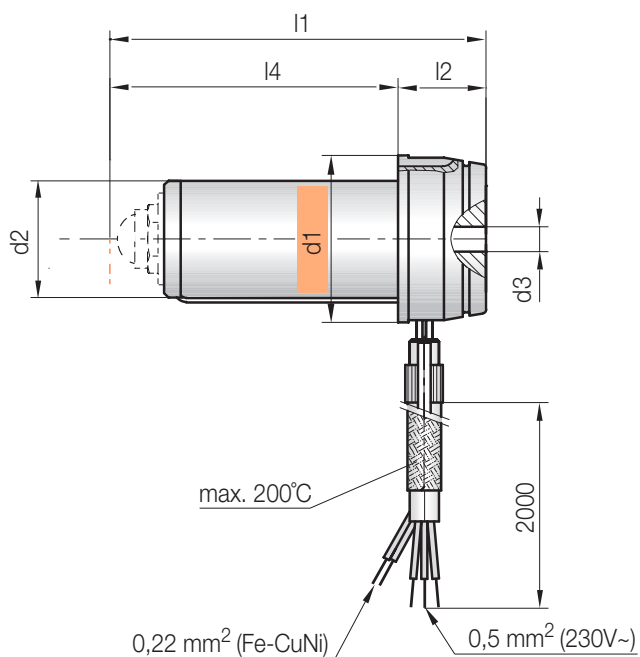


l4 N)	l2	d14	d13
38	18	1	1,5
45			
53			
62			
82			
107			
42	21	1,4	2
50			
59			
69			
79			
104			
59	21	1,6	2,5
69			
79			
91			
104			
119			
73	27	2,5	3
85			
98			
113			
133			
173			
223			
95	30	4	5
110			
130			
170			
220			
270			

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H33406/ $\frac{40}{2}$ x $\frac{90}{3}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe/Size/Taille (d1)
3. Länge/Length/Longueur (l1)



N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

d12	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.	H33405/...	H33406/...; H334061/...
2	10	8	4,5	18	25	56	.../25x 56	H107900/ 2 x 34x 8x300 H107910/ 40 H107920/ 34	H107900/ 2 x 34x 4x300 H107910/ 40x 8x300 H107920/ 34x 4x300
						63	63		
						71	71		
						80	80		
						100	100		
						125	125		
2,5	11	10	5,5	22	32	63	.../32x 63	H107900/ 2,5x 34x 8x300 H107910/ 40 H107920/ 34	H107900/ 2 x 34x 4x300 H107910/ 40x 8x300 H107920/ 34x 4x300
						71	71		
						80	80		
						90	90		
						100	100		
						125	125		
3	14	12	6	28	40	80	.../40x 80	H107900/ 3 x 40x 8x300 H107910/ 44 H107920/ 40	H107900/ 2,5x 34x 4x300 H107910/ 40x 8x300 H107920/ 34x 4x300
						90	90		
						100	100		
						112	112		
						125	125		
						140	140		
4	18	14	8	35	50	100	.../50x100	H107900/ 4 x 40x 8x300 H107910/ 54x 8x400 H107920/ 40x 8x300	H107900/ 3 x 40x 4x300 H107910/ 44x 8x400 H107920/ 40x 4x400
						112	112		
						125	125		
						140	140		
						160	160		
						200	200		
6,1	25	20	13	44	60	125	.../60x125	H107900/ 6 x 55x12x450 H107910/ 72x12x450 H107920/ 55x12x450	H107900/ 6 x 55x 6x450 H107910/ 72x12x450 H107920/ 55x 6x450
						140	140		
						160	160		
						200	200		
						250	250		
						300	300		

H34../...

Mono-Düse

Mono nozzle

Monobuse



Für den Einsatz als Zentraldüse mit höchster Temperaturhomogenität bei anspruchsvollen Anwendungen.

- Speziell für die Verarbeitung von hochtechnischen Kunststoffen mit engen Prozessfenstern
- Für den zuverlässigen Langzeiteinsatz
- Standardisierte Bauteilkomponenten garantieren die Ersatzteilverfügbarkeit

For use as a central nozzle with maximum temperature homogeneity in demanding applications.

- Specially for processing high-performance plastics with small processing windows
- For reliable, long-term use
- Standardised components ensure the availability of spare parts

pour l'utilisation comme buse centrale avec une homogénéité maximale de la température lors d'applications exigeantes.

- Développée spécialement pour la transformation de plastiques très techniques avec des fenêtres de processus étroites
- Pour une utilisation de longue durée fiable
- Les éléments standardisés garantissent la disponibilité des pièces détachées

Bestell-Nr. Order No. Référence		H34201, /25x11 H342011, /32x11 H342012 /40x11 /50x11 /60x11	H34205, /25x11 H342051, /32x11 H342052 /40x11 /50x11 /60x11	H34401, /25x11 H344011, /32x11 H344012, /40x11 H344013 /50x11 /60x11	H34405, /25x11 H344051, /32x11 H344052, /40x11 H3445063 /50x11 /60x11
Schussgewichte [g]	2				
Shot weights [g]	5				
Charges d'injection [g]	8				
	10				
	12				
	14				
	15				
	20	■		■	
	30				
	50				
	80	■		■	
	100				
	150				
	200	■		■	
	400				
	600				
	800	■		■	
	1200				
	1500				
	1700		■		■
	2000				■
Formmassen leicht easy facile	PS	●●●●●	○	●●●●●	○
	PE	●●●●●	○	●●●●●	○
Moulding compounds	PP	●●●●●	○	●●●●●	○
	ABS	●●●●●	○	●●●●●	○
Matières à mouler	ABS/PC	●●●●●	○	●●●●●	○
	PMMA	●●●●●	○	●●●●●	○
mittel medium moyen	PA	●●●●●	○	●●●●●	○
	SAN	●●●●●	○	●●●●●	○
	ASA	●●●●●	○	●●●●●	○
	TPE	●●●●●	○	●●●●●	○
	PC		○	●●●●●	○
	PC*		○	●●●●●	○
	POM	●●●●●	○	●●●●●	○
	POM*		○	●●●●●	○
	PPE		○	●●●●●	○
	PPE*		○	●●●●●	○
schwer hard difficile	PPS		○	○	○
	PPS*		○	○	○
	PSU		○	○	○
	PSU*		○	○	○
	PET		○	○	○
	PET*		○	○	○
	PBT		●●●●●	○	●●●●●
	PBT*		●●●●●	○	●●●●●
	PP*		●●●●●	○	●●●●●
	PA*		●●●●●	○	●●●●●
	SAN*		●●●●●	○	●●●●●
Düsentemperatur Nozzle temperature Température de buse		max. 280 °C	max. 400 °C	max. 280 °C	max. 400 °C

- * = 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 Schussgewichtsangaben sind Richtwerte, sie sind abhängig von den zu verarbeitenden Massen, dem Fließweg/ Wanddickenverhältnis sowie weiteren Verarbeitungsparametern. Bei relativ hohen Spritzdrücken und ungünstigen Verarbeitungsbedingungen ist der nächst größere Düsentyp zu verwenden.

Für konkrete Anwendungsfälle kontaktieren Sie bitte die HASCO-Anwendungstechnik.

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. With relatively high injection pressure and difficult processing conditions the next larger nozzle size has to be used.

Please contact the HASCO application engineers to verify specific cases.


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. Pour des pressions relativement élevées, veuillez choisir le type de buse immédiatement supérieur.

En cas d'applications concrètes, veuillez contacter le service d'application technique HASCO.

Düsen Spitze / Nozzle tip / Pointe de buse

H34201/...- H342052/...

Techni Shot
 Mono Düse
 Mono nozzle
 Monobuse

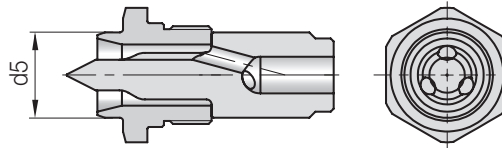
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
 Ordering example
 Exemple de commande

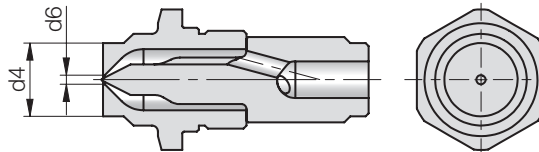
H34205/ 32 x 63
 1 2 3

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
 Product no. (see tip design)
 Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe / Size / Taille (d1)
3. Länge / Length / Longueur (l1)

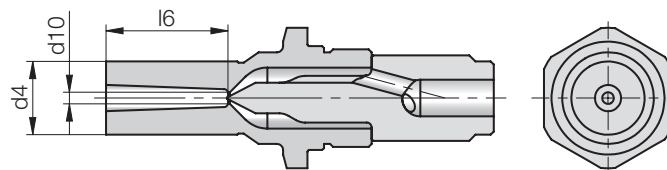
H34201/... (CuCoBe)
 H34205/... (TZM)

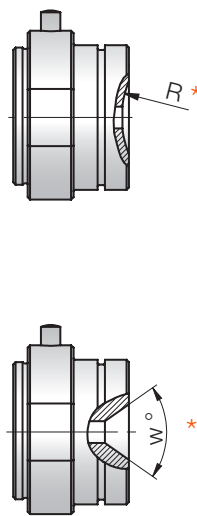
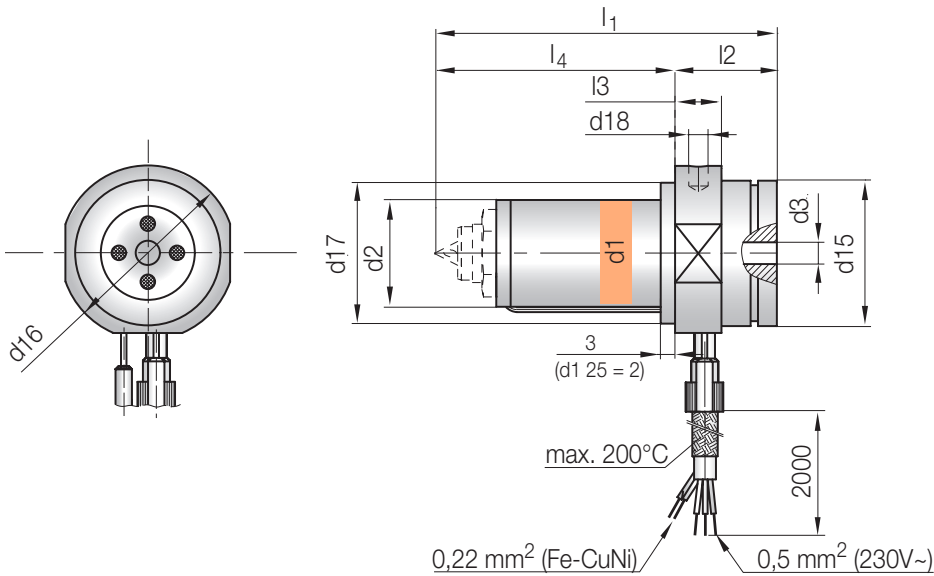


H342011/... (CuCoBe)
 H342051/... (TZM)



H342012/... (CuCoBe)
 H342052/... (TZM)





* Anpassung auf Anfrage möglich
 Can be customised on request
 Mise au contour possible sur demande


N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l4 N)	l6	l3	l2	d18	d17	d16	d15	d10	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.
38	15	9,5	18	3	23	29,5	24	1,4	1	10	8	4,5	18	25	56	.../25x 56
53															71	71
82															100	100
42	20		21	4	29	36	30	1,6	1,2	11	10	4,5	22	32	63	.../32x 63
59															80	80
79															100	100
59					38	45	37	1,9	1,5	14	12	6	28	40	80	.../40x 80
79															100	100
119															140	140
73	30	12	27	5	46	55	47	2,2	1,8	18	14	8	35	50	100	.../50x100
113															140	140
173															200	200
223															250	250
95	35	13	30	6	54	65	58	4	3,5	25	20	13	44	60	125	.../60x125
110															140	140
130															160	160
170															200	200
220															250	250
270															300	300

Offene Spitze/Open tip/Pointe ouverte

H34401/...- H344053/...

Techni Shot
Mono Düse
Mono nozzle
Monobuse

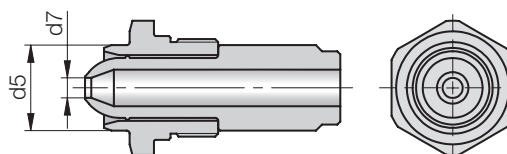
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

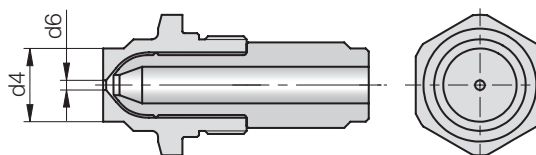
H34405/ $\frac{32}{2}$ x $\frac{63}{3}$

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe/Size/Taille (d1)
3. Länge/Length/Longueur (l1)

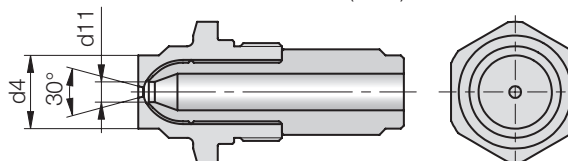
H34401/... (CuCoBe)
H34405/... (TZM)



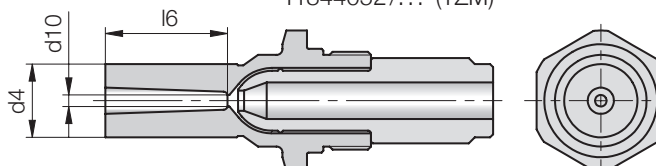
H344011/... (CuCoBe)
H344051/... (TZM)



H344013/... (CuCoBe)
H344053/... (TZM)



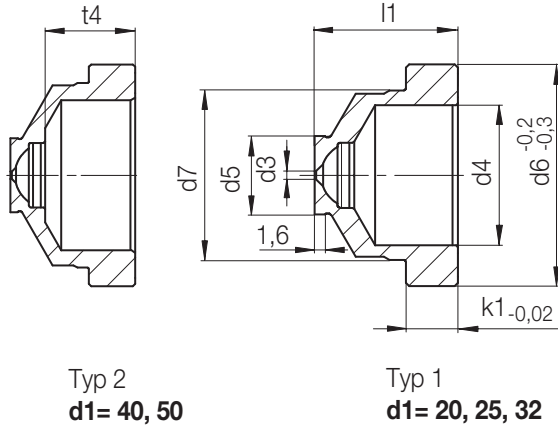
H344012/... (CuCoBe)
H344052/... (TZM)



H3307/...

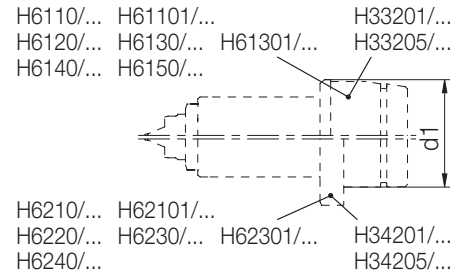
Vorkammereinsatz, Standard
Melt chamber insert, standard
Élément préchambre, standard

Mat.: 1.2344/50 HRC±1



Typ 2
d1= 40, 50

Typ 1
d1= 20, 25, 32

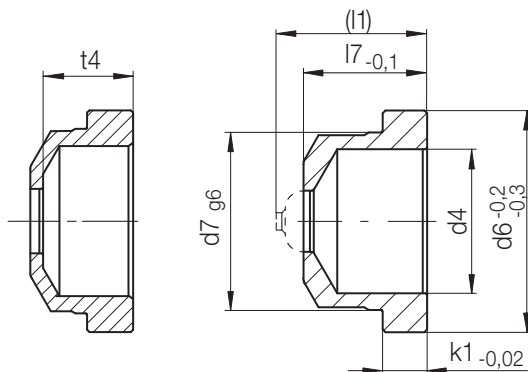


Typ	k1	t4	d7	d6	d5	d4	d1	l1	d3	Nr./No.
1	8	-	20	27	10	16	20	22	1	H3307/20x22x1
			26	34	12	21,5	25		1,2	25x22x1,2
			32	40	14	26	32		1,4	32x27x1,4
2	10	19,5	40	48	16	32,5	40	36	1,6	40x27x1,6
		25,8	50	58	18	40	50		1,8	50x36x1,8

H3308/...

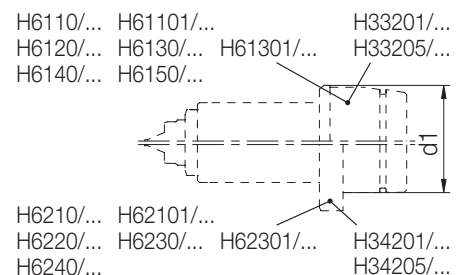
Vorkammereinsatz, G-Ausführung
Melt chamber insert, G-design
Élément préchambre, modèle G

Mat.: 1.2344/50 HRC±1



Typ 2
d1= 40, 50

Typ 1
d1= 20, 25, 32

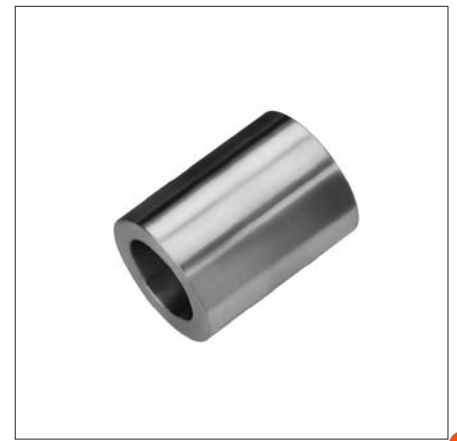


Typ	k1	t4	l7	d7	d6	d4	d1	l1	Nr./No.
1	8	-	18,7	20	27	16	20	22	H3308/20x22
			17,8	26	34	21,5	25		25x22
			22,3	32	40	26	32		27
2	10	19,5	22,3	40	48	32,5	40	36	40x27
		25,8	29,3	50	58	40	50		50x36

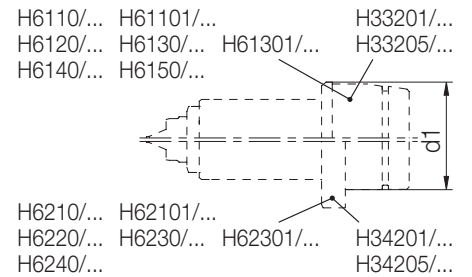
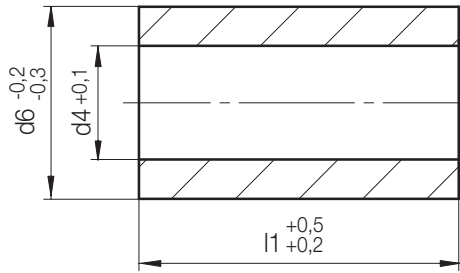
H3309/...

Distanzhülse
 Spacer sleeve
 Tube d'entretoise

Mat.: 1.2311/ 1080 N/mm²



Techni Shot

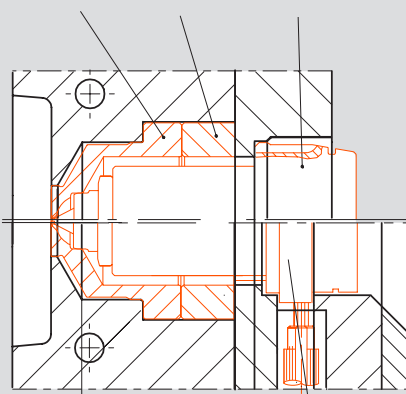


d6	d4	d1	l1	Nr./No.
27	16	20	15	H3309/20x 15
			45	45
34	21,5	25	16	H3309/25x 16
			31	31
			60	60
40	26	32	15	H3309/32x 15
			32	32
			52	52

d6	d4	d1	l1	Nr./No.
48	32,5	40	32	H3309/40x 32
			64	64
			92	92
58	40	50	37	H3309/50x 37
			97	97
			187	187

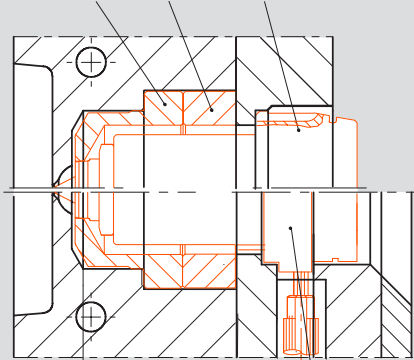
Einbaubeispiel
 Mounting example
 Exemple de montage

H3307/... H3309/... H33../... H61../...



H34../... H62../...

H3308/... H3309/... H33../... H61../...



H34../... H62../...

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.

Beim Anspritzen auf einen Unterverteiler, darf die Stirnseite der Düse die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung min. 0,3mm). z.B. H334051/..

Das Maß „l4“ muss aus Funktionsgründen eingehalten werden. Der Anschnittdurchmesser ist abhängig von der zu verarbeitenden Masse, dem Schussgewicht, dem Fließweg-Wanddickenverhältnis und der Einspritzgeschwindigkeit.

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

Der zulässige Spritzdruck [bar] der *Techni Shot* Heißkanaldüsen beträgt:

The max. permissible injection pressure [bar] of *Techni Shot* hot runner nozzles amounts to:

Les pressions maximum autorisées [bar] du buses à canal chaud *Techni Shot* admise à:

Der zulässige Spritzdruck [bar] der *Techni Shot* Mono-Düsen beträgt:

The max. permissible injection pressure [bar] of *Techni Shot* mono nozzles amounts to:

Les pressions maximum autorisées [bar] du monobuses *Techni Shot* admise à:

Die Anlagekraft der Maschinendüse bzw. des Spritzaggregates kann erhebliche Kräfte in die Mono-Düse einleiten.

Die Maschinendüse sollte immer am Kopf der Mono-Düse anliegen und lediglich die Kraft zur Abdichtung des Überganges aufbringen (Kanalquerschnitt x max. Spritzdruck x 1,5 Sicherheit).

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.

When gating onto a subrunner, the nozzle face should not touch the movable mould half (thermal insulation min. 0,3mm). e.g. H334051/..

Measurement “l4” 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 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.

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.

En cas d'injection sur grappe, la partie frontale de la buse ne doit pas toucher la partie mobile (séparation thermique d'environ 0,3mm min.). p.ex. H334051/..

La cote «l4» doit être respectée pour des raisons de fonctionnement.

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

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.

d1	H 33205 .. / ...	H 33401 .. / ... H 33405 .. / ... H 33406 .. / ...	H 33201 .. / ...
20		1500 bar	1500 bar
25			
32		2000 bar	
40			2000 bar
50			
60			

d1	H 34205 .. / ...	H 34401 .. / ... H 34405 .. / ...	H 34201 .. / ...
25		1500 bar	1500 bar
32		2000 bar	
40			2000 bar
50			
60			

The resting strength of the machine nozzle and the injection unit can transfer considerable forces into the mono nozzle.

The machine nozzle should always rest on the head of the mono nozzle and should apply only the force necessary to seal the connecting surfaces (channel section x maximum injection pressure x 1.5 security).

La puissance nominale de la buse de machine ou du groupe d'injection peut soumettre le monobuse à des contraintes importantes.

La buse de machine doit donc de ce fait être toujours située à la tête du monobuse et ne déployer que la force nécessaire à l'étanchéité du passage [section du canal x pression d'injection max. x 1,5 (coefficient de sécurité)].

Beachten:

Bei jeglicher Bearbeitung der Düse ist darauf zu achten, dass keine Bearbeitungsrückstände in die Massebohrung gelangen.

Caution:

When machining on the nozzle make sure that no chips or dust will get into the material channel.

Remarque:

Lors de chaque traitement de l'injecteur, il faut veiller à ce qu'aucun résidu de traitement ne parvienne dans le système.

Für Ihre individuellen Anwendungsfälle empfehlen wir Ihnen die Abstimmung mit unserer Anwendungstechnik (hotrunner@hasco.com). Diese unterstützt sie gerne bei der optimalen Auslegung Ihrer Systeme.

For your individual applications we recommend that you coordinate with our application engineering department (hotrunner@hasco.com). They will be pleased to support you in the optimum design of your systems.

Nous vous recommandons la mise au point avec notre technique d'application (hotrunner@hasco.com) pour vos cas d'application individuels. Elle vous assistera volontiers pour la conception optimale de votre système.

Anzugsdrehmomente und Temperaturen zur Montage der Düsenspitzen
Tightening torques and temperatures for mounting of nozzle tips
Couple de serrage et températures pour montage des pointes de buse

d1	CuCoBe		TZM *	
	Nm	°C	Nm	°C
20	6	20	8	290
25	10	20	30	290
32	15	20	35	290
40	20	20	45	290
50	25	20	55	290
60	35	20	65	320

* Wiederholung nach Abkühlung (Aufheizen / Anziehen)
 Repeat after cooling down (heat up and torque again)
 Reserrer après refroidissement (répéter l'opération une fois)

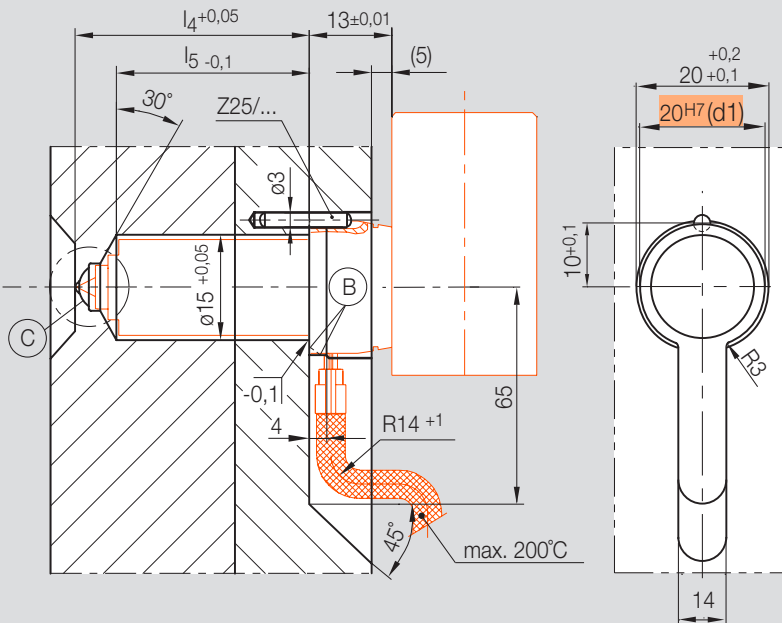
H33.../...-Ø 20

Einbaumaße Ø 20

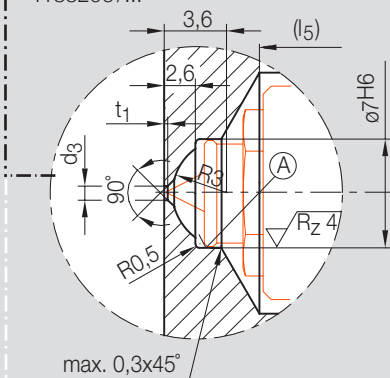
Mounting dimensions Ø 20

Cotes de montage Ø 20

H33.../...



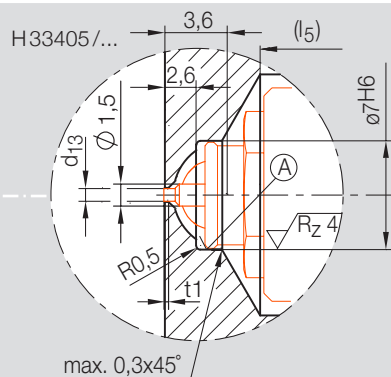
H33201/...
H33205/... H33405/...
H33206/...



t1		l5	l4 5)	l1 5)	d3
1)	2)				
0,1	0,2	30,1	37,13	50,13	1 - 1,4
		43,1	50,11	63,11	
		60,1	67,07	80,07	
		80,1	87,06	100,06	
		105,1	112,00	125,00	

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 5) effektive Kaltmaße der Düse –
Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
effective cold dimensions of the nozzle –
information on calculating the linear expansion may be found in the designing guide.
cotes à froid effectives de la buse –
pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.

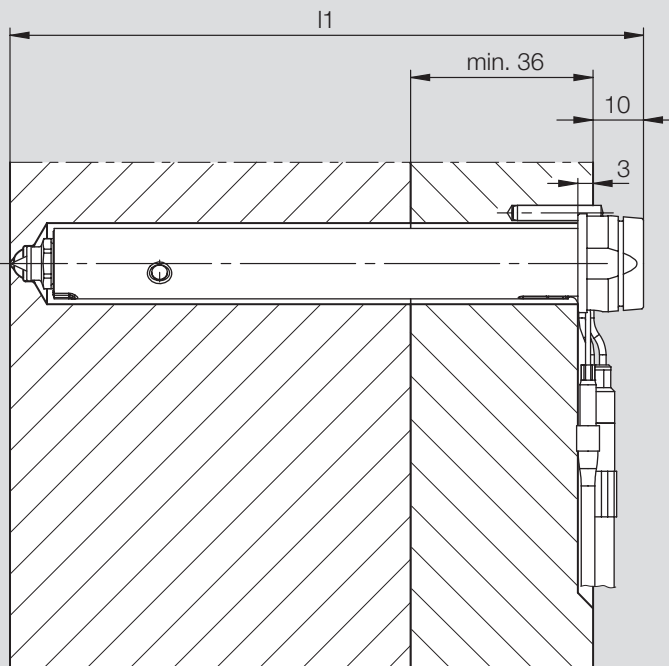
Seite/page 341



H33405/...
d13
1

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

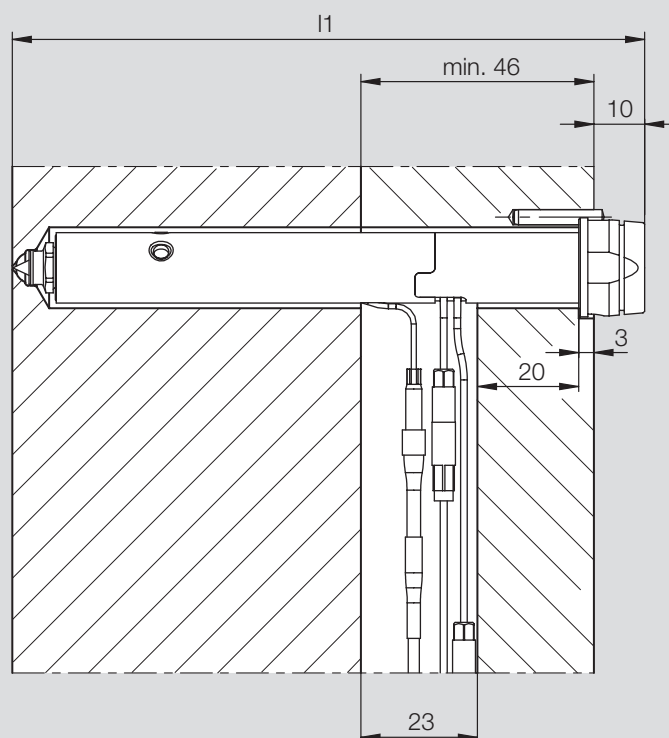
*Kabelabgang, Kopf
Cable outlet, head
Sortie de câble, tête*



*Kabelabgang, vorne
Cable outlet, front
Sortie de câble, avant*

nur / only / seulement

- H 33201 / 2 / 20x 100
125
- H 33205 / 2 / 20x 100
125
- H 33206 / 2 / 20x 100
125
- H 33405 / 2 / 20x 100
125
- H 33406 / 2 / 20x 100
125



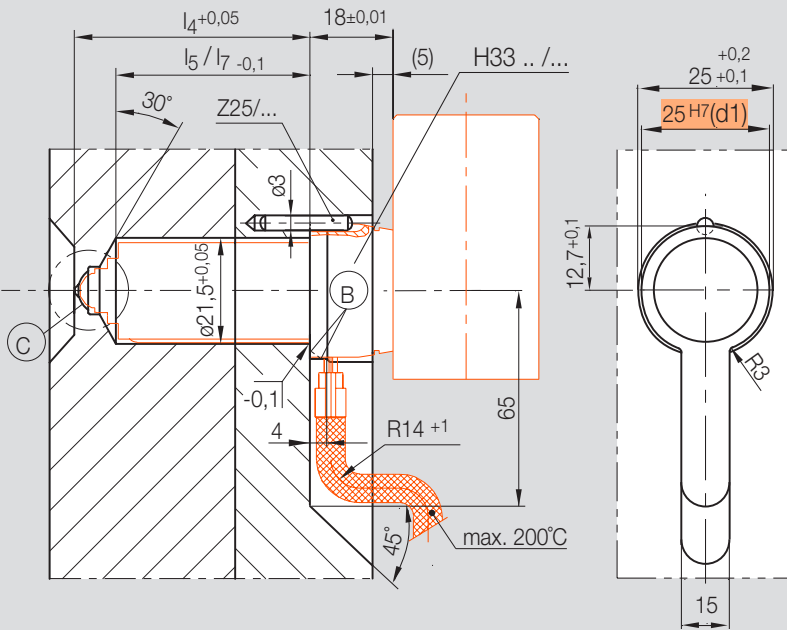
H33../...-Ø 25

Einbaumaße Ø 25

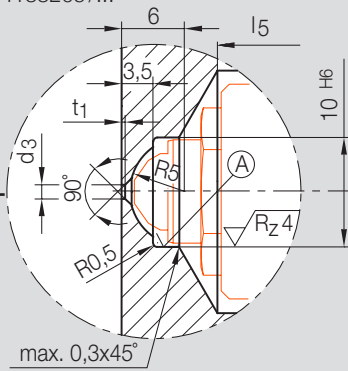
Mounting dimensions Ø 25

Cotes de montage Ø 25

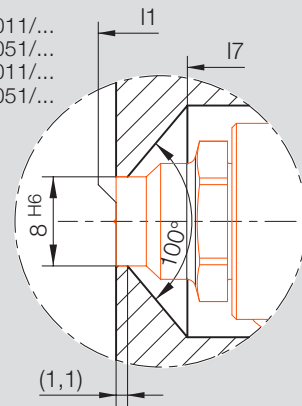
H33../...



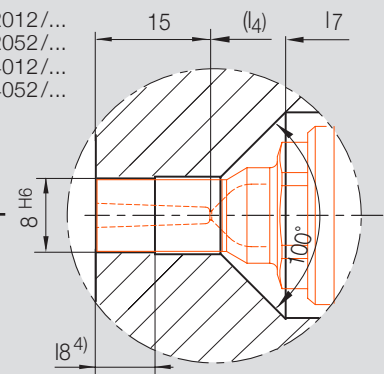
H33201/...
H33205/...



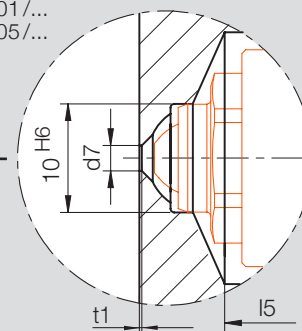
H332011/...
H332051/...
H334011/...
H334051/...



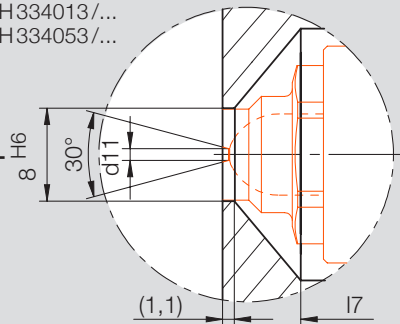
H332012/...
H332052/...
H334012/...
H334052/...



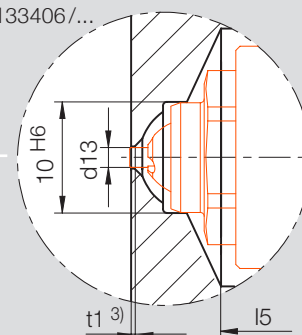
H33401/...
H33405/...



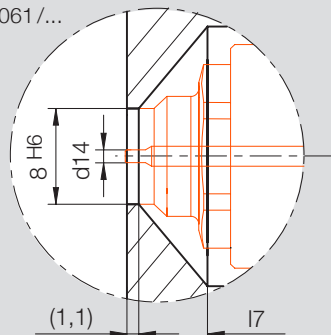
H334013/...
H334053/...



H33406/...



H334061/...



t1		H33../25x...			H33xx1 H33xx5	H33xx11 H33xx51 H334013 H334053 H334061	H33201 H33205	H33401 H33405	H334013 H334053	
		1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3		31	28,7	38,10	56,10	55,90	1,2-1,8	1,6-2	1
			38	35,7	45,10	63,10	62,90			
			46	43,7	53,05	71,05	70,85			
			55	52,7	62,05	80,05	79,85			
			75	72,7	82,00	100,00	99,80			
			100	97,7	106,90	124,90	124,70			

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H33406/...	H334061/...
d13	d14
1,5	1

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

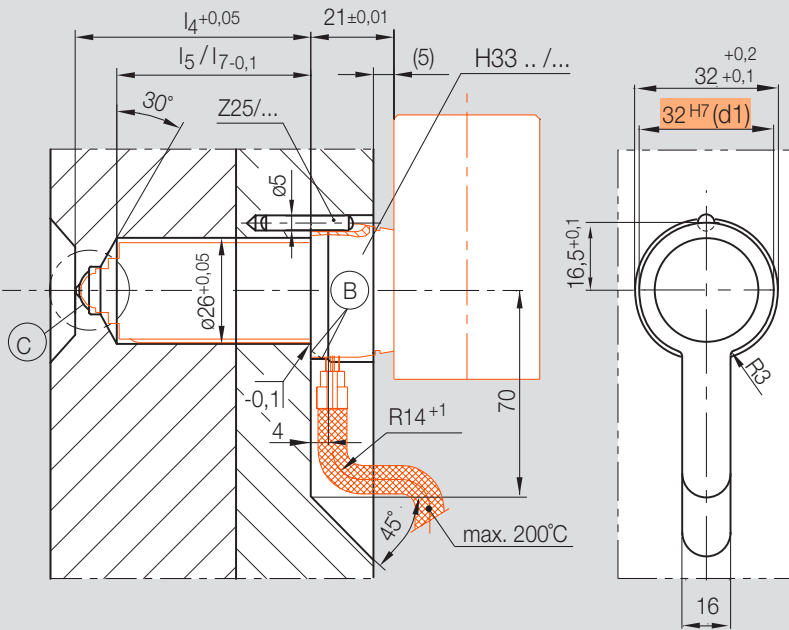
H33../...-Ø 32

Einbaumaße Ø 32

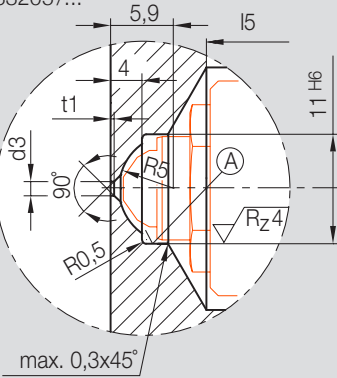
Mounting dimensions Ø 32

Cotes de montage Ø 32

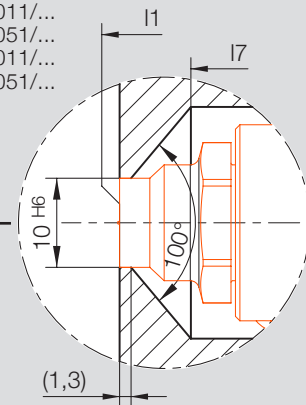
H33../...



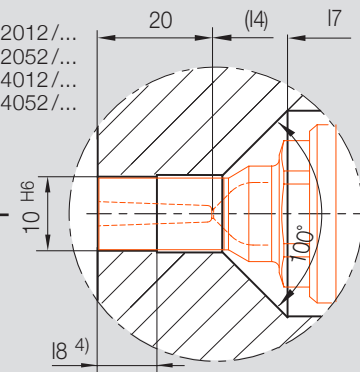
H33201/...
H33205/...



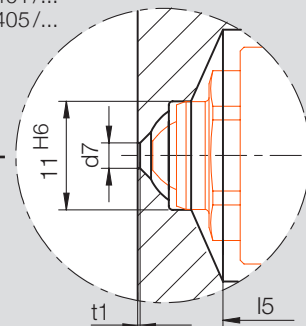
H332011/...
H332051/...
H334011/...
H334051/...



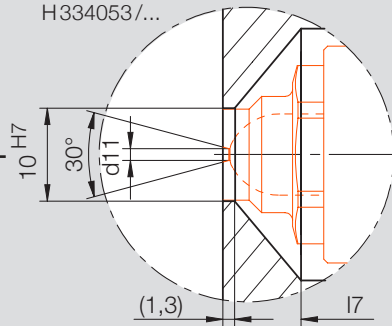
H332012/...
H332052/...
H334012/...
H334052/...



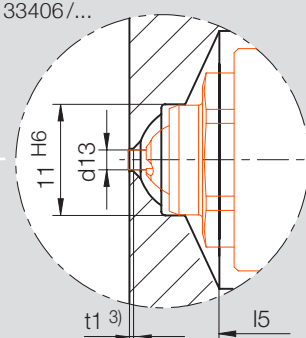
H33401/...
H33405/...



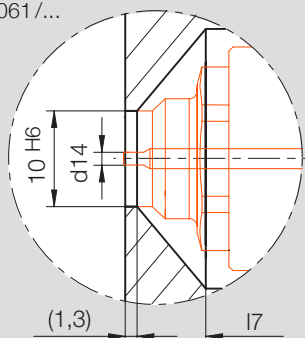
H334013/...
H334053/...



H33406/...



H334061/...



t1		H33../32x...			H33xx1 H33xx5	H33xx11 H33xx51 H334013 H334053 H334061	H33201 H33205	H33401 H33405	H334013 H334053
		1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3
0,1	0,3	33,8	31,2	42,10	63,10	62,90	1,4-2	1,8-2,5	1,2
		41,8	39,2	50,05	71,05	70,85			
		50,8	48,2	59,05	80,05	79,85			
		60,8	58,2	69,00	90,00	89,80			
		70,8	68,2	79,00	100,00	99,80			
		95,8	93,2	103,90	124,90	124,70			

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H33406/...	H334061/...
d13	d14
2	1,4

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

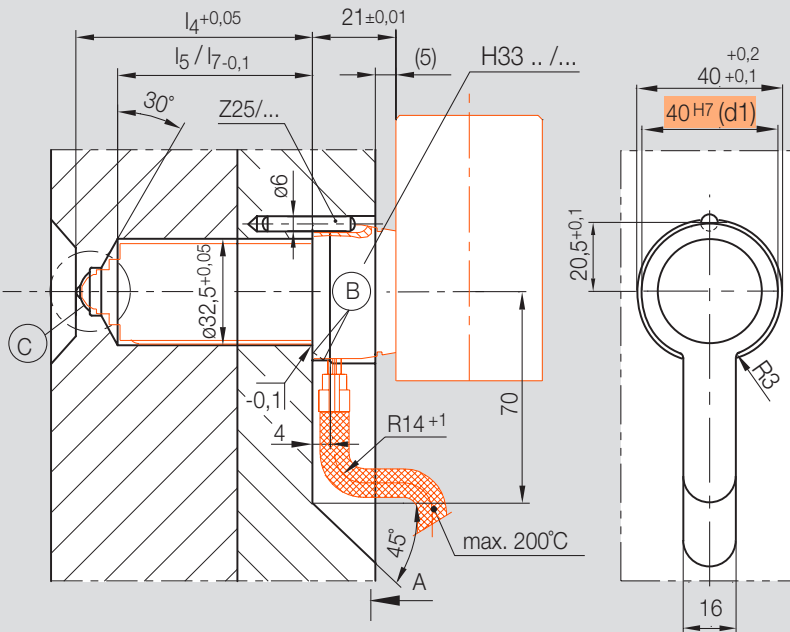
H33../...-Ø 40

Einbaumaße Ø 40

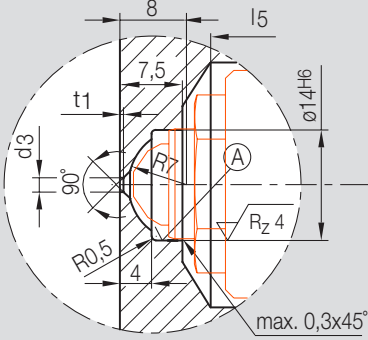
Mounting dimensions Ø 40

Cotes de montage Ø 40

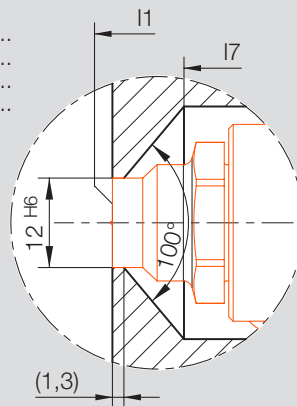
H33../...



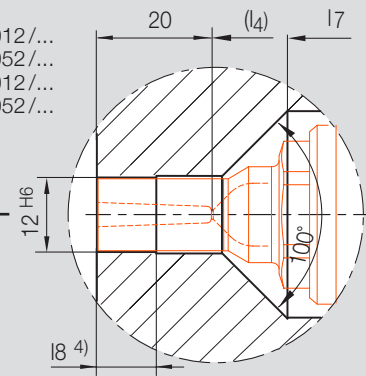
H33201/...
H33205/...



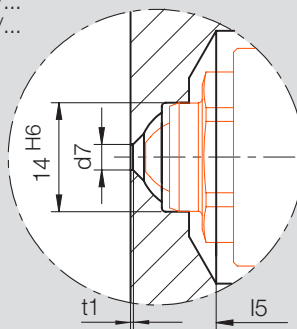
H332011/...
H332051/...
H334011/...
H334051/...



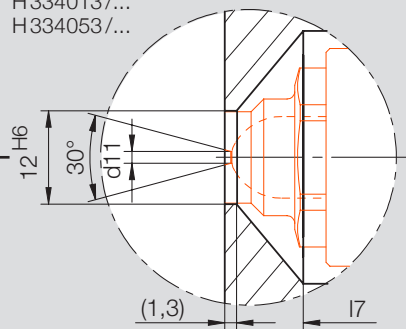
H332012/...
H332052/...
H334012/...
H334052/...



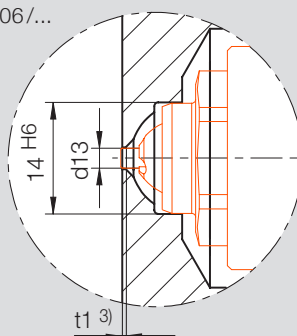
H33401/...
H33405/...



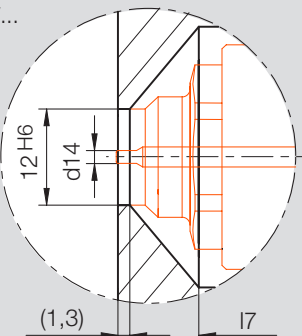
H334013/...
H334053/...



H33406/...



H334061/...



t1		H33../40x...			H33xx1 H33xx5	H33xx11 H33xx51 H334013 H334053 H334061	H33201 H33205	H33401 H33405	H334013 H334053
		1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3
0,1	0,3	48,9	48	59,05	80,05	79,85	1,6-2,5	2-2,8	1,5
		58,9	58	69,00	90,00	89,80			
		68,9	68	79,00	100,00	99,80			
		80,9	80	90,95	111,95	111,75			
		93,9	93	103,90	124,90	124,70			
		108,9	108	118,90	139,90	139,70			

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H33406/...	H334061/...
d13	d14
2,5	1,6

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

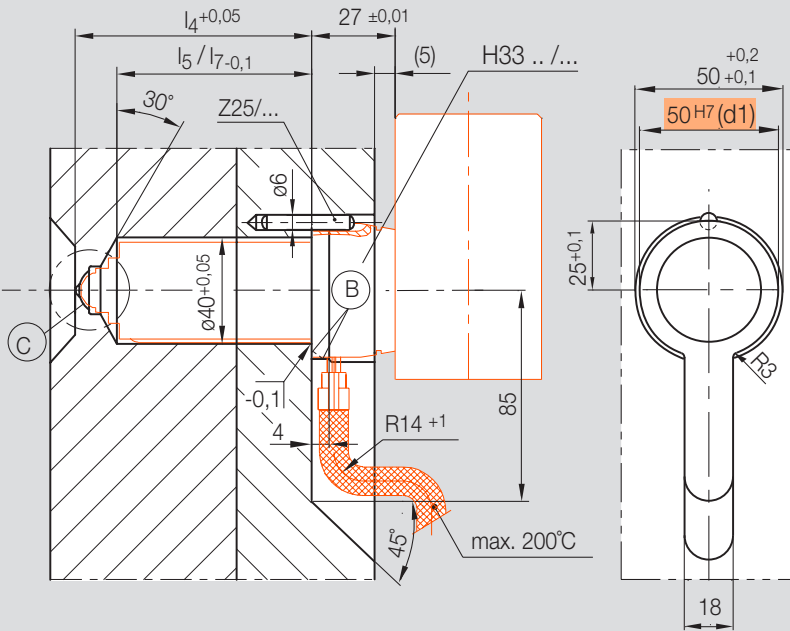
H33../...-Ø 50

Einbaumaße Ø 50

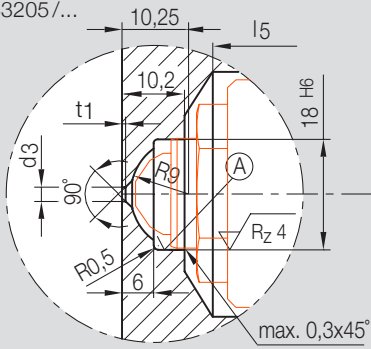
Mounting dimensions Ø 50

Cotes de montage Ø 50

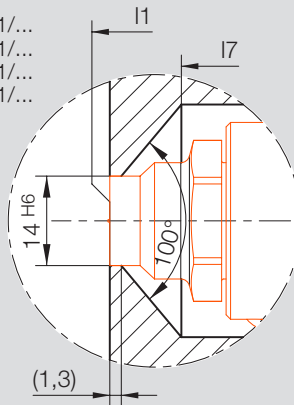
H33../...



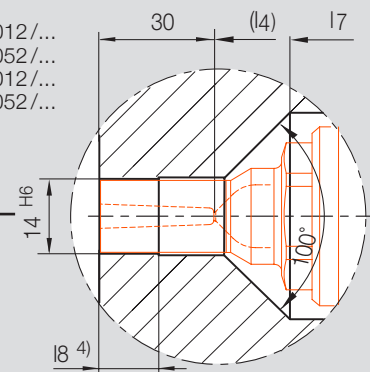
H33201/...
H33205/...



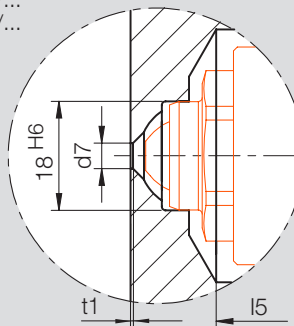
H332011/...
H332051/...
H334011/...
H334051/...



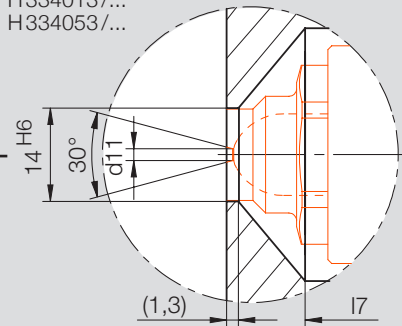
H332012/...
H332052/...
H334012/...
H334052/...



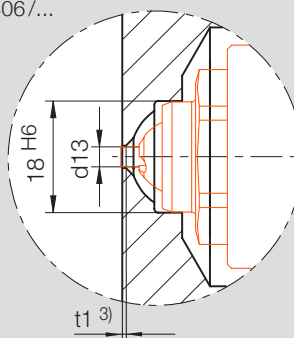
H33401/...
H33405/...



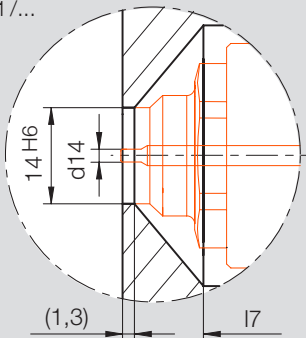
H334013/...
H334053/...



H33406/...



H334061/...



t1		H33../50x...			H33xx1 H33xx5	H33xx11 H33xx51 H334013 H334053 H334061	H33201 H33205	H33401 H33405	H334013 H334053
		1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3
0,1	0,3	60,6	58,5	73,00	100,00	99,80	1,8-3	2,4-3,2	1,8
		72,6	70,5	85,00	112,00	111,80			
		85,6	83,5	97,95	124,95	124,75			
		100,6	98,5	112,90	139,90	139,70			
		120,6	118,5	132,90	159,90	159,70			
		160,6	158,5	172,90	199,90	199,70			
		210,6	208,5	222,60	249,90	249,40			

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H33406/...	H334061/...
d13	d14
3	2,5

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

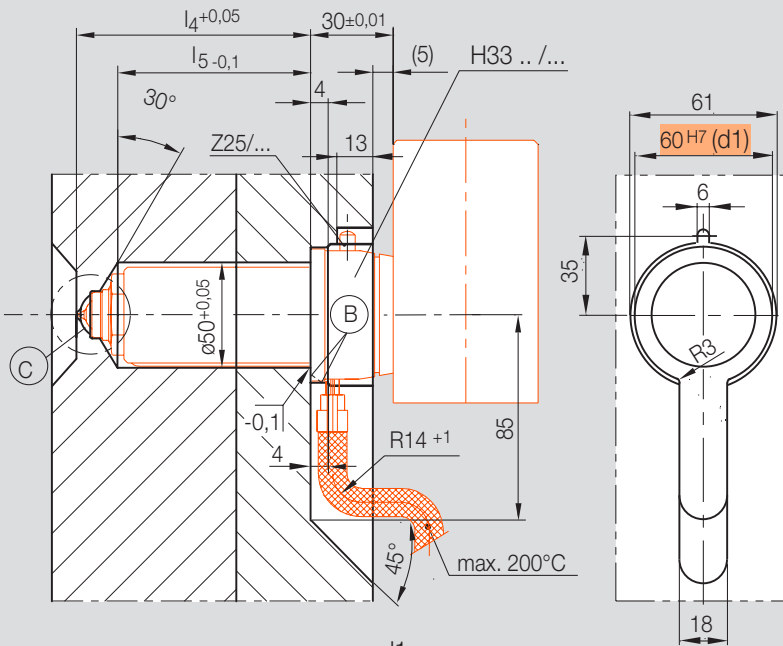
H33../...-Ø 60

Einbaumaße Ø 60

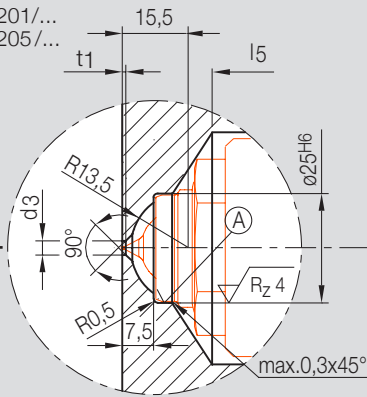
Mounting dimensions Ø 60

Cotes de montage Ø 60

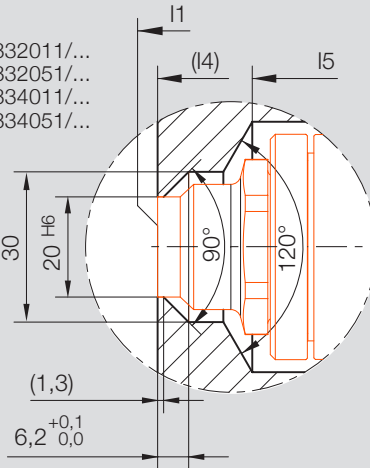
H33../...



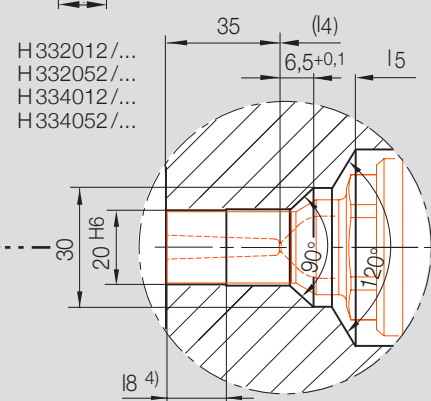
H33201/...
H33205/...



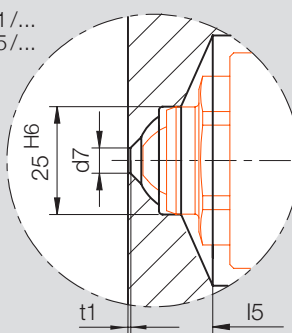
H332011/...
H332051/...
H334011/...
H334051/...



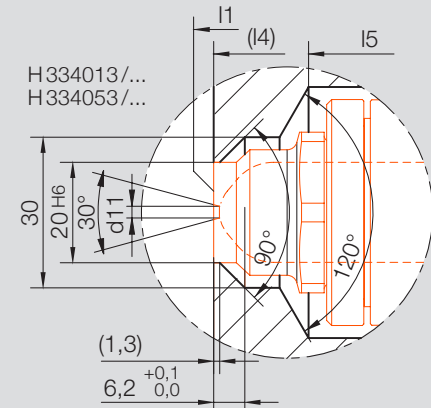
H332012/...
H332052/...
H334012/...
H334052/...



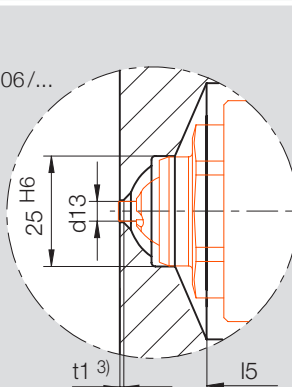
H33401/...
H33405/...



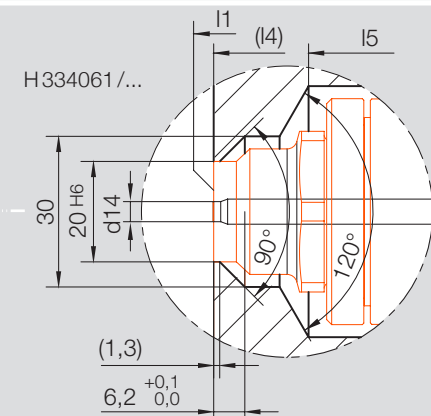
H334013/...
H334053/...



H33406/...



H334061/...



t1		H33../60x...			H33xx1 H33xx5	H33xx11 H33xx51 H334013 H334053 H334061	H33201 H33205	H33401 H33405	H334013 H334053
		1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3
0,1	0,3	75,8	75,8	94,90	124,90	124,70	3-4	3,5-5	3,5
		90,8	90,8	109,85	139,85	139,65			
		110,8	110,8	129,80	159,80	159,60			
		150,8	150,8	169,70	199,70	199,50			
		200,8	200,8	219,60	249,60	249,40			
		250,8	250,8	269,45	299,45	299,25			

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H33406/...	H334061/...
d13	d14
5	4

- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone de coupe doit être définie avec le service application technique.

t1		H34../25x...			H34xx1 H34xx5	H34xx11 H34xx51 H344013 H344053	H34201 H34205	H34401 H34405	H344013 H344053
		1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3
0,1	0,3	31	28,7	38,10	56,10	55,90	1,2-1,8	1,6-2	1
		-	-	-	-	-			
		46	43,7	53,05	71,05	70,85			
		-	-	-	-	-			
		75	72,7	82,00	100,00	99,80			
		-	-	-	-	-			

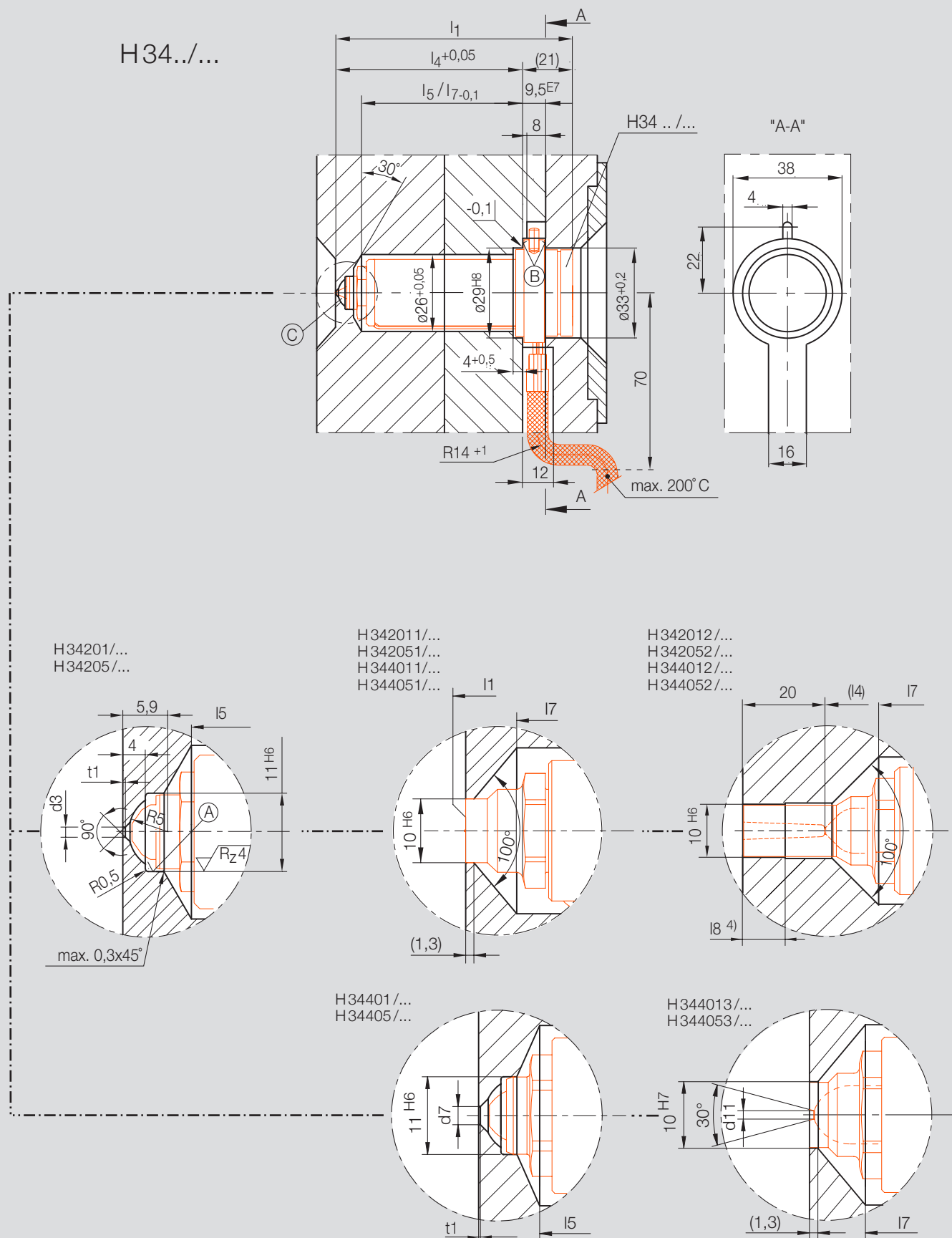
- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H34../...-Ø 32

Einbaumaße Ø 32

Mounting dimensions Ø 32

Cotes de montage Ø 32



t1		H34../32x...			H34xx1 H34xx5	H34xx11 H34xx51 H344013 H344053	H34201 H34205	H34401 H34405	H344013 H344053
		1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3
0,1	0,3	33,8	31,2	42,10	63,10	62,90	1,4 - 2	1,8 - 2,5	1,2
		-	-	-	-	-			
		50,8	48,2	59,05	80,05	79,85			
		-	-	-	-	-			
		70,8	68,2	79,00	100,00	99,80			
-	-	-	-	-	-				

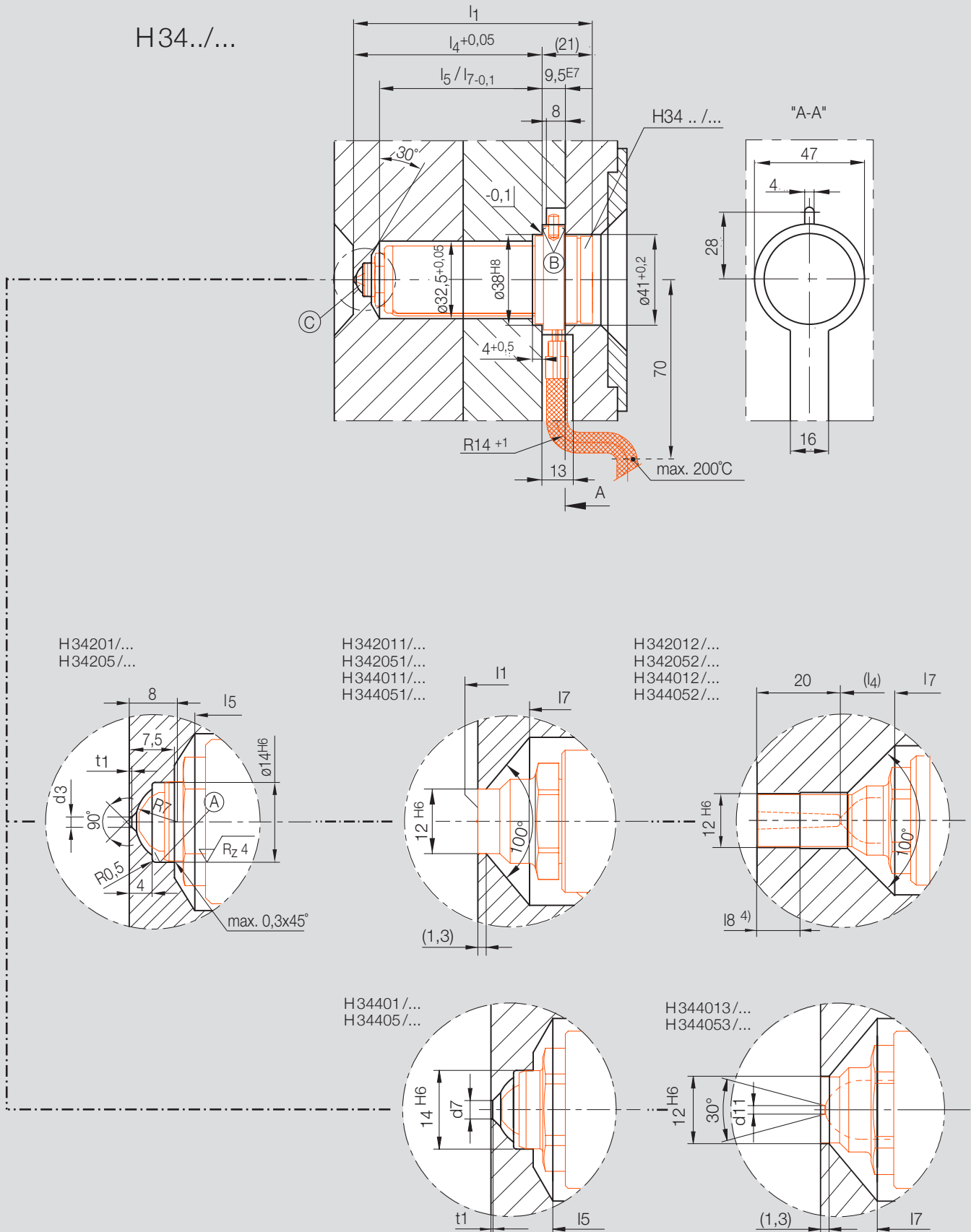
- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H34../...-Ø 40

Einbaumaße Ø 40

Mounting dimensions Ø 40

Cotes de montage Ø 40



t1		H34../40x...			H34xx1 H34xx5	H34xx11 H34xx51 H344013 H344053	H34201 H34205	H34401 H34405	H344013 H344053
		1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3
0,1	0,3	48,9	48	59,05	80,05	79,85	1,6 - 2,5	2 - 2,8	1,5
		-	-	-	-	-			
		68,9	68	79,00	100,00	99,80			
		-	-	-	-	-			
		108,9	108	118,90	139,90	139,70			

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

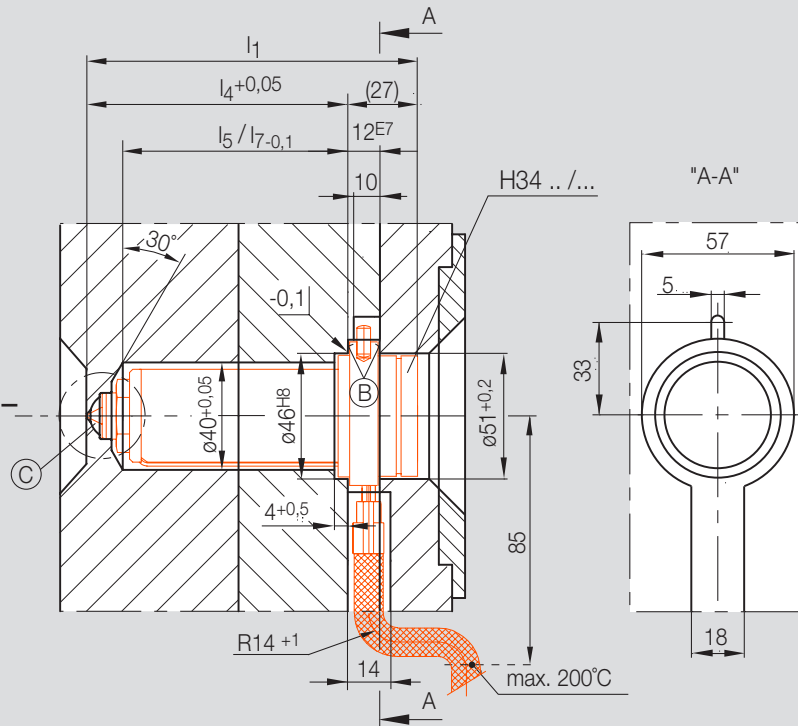
H34../...-Ø 50

Einbaumaße Ø 50

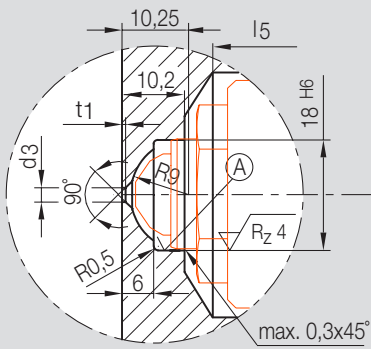
Mounting dimensions Ø 50

Cotes de montage Ø 50

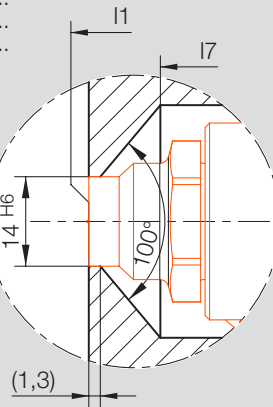
H34../...



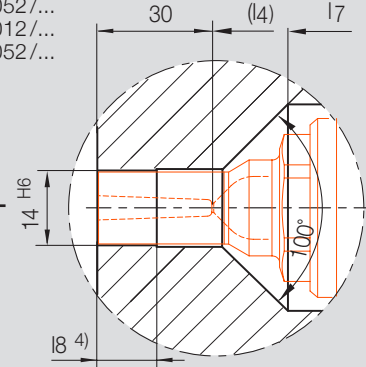
H34201/...
H34205/...



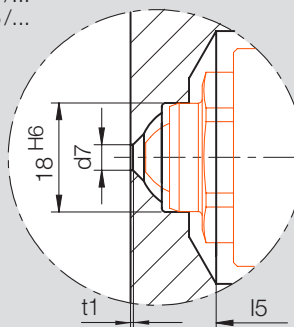
H342011/...
H342051/...
H344011/...
H344051/...



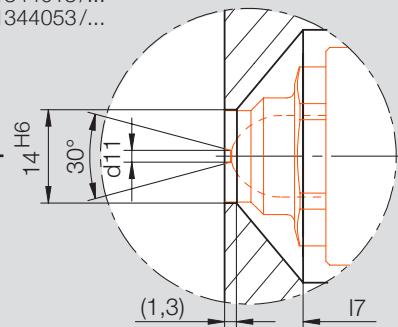
H342012/...
H342052/...
H344012/...
H344052/...



H34401/...
H34405/...



H344013/...
H344053/...



t1		H34../50x...			H34xx1 H34xx5	H34xx11 H34xx51 H344013 H344053	H34201 H34205	H34401 H34405	H344013 H344053
		1)	2)	l7	l5	l4 5)	l1 5)	l1 5)	d3
0,1	0,3	60,6	58,5	73,00	100,00	99,80	1,6 - 2,5	2 - 2,8	1,8
		-	-	-	-	-			
		-	-	-	-	-			
		100,6	98,5	112,90	139,90	139,70			
		-	-	-	-	-			
		160,6	158,5	172,90	199,90	199,70			
		210,6	208,5	222,60	249,90	249,40			

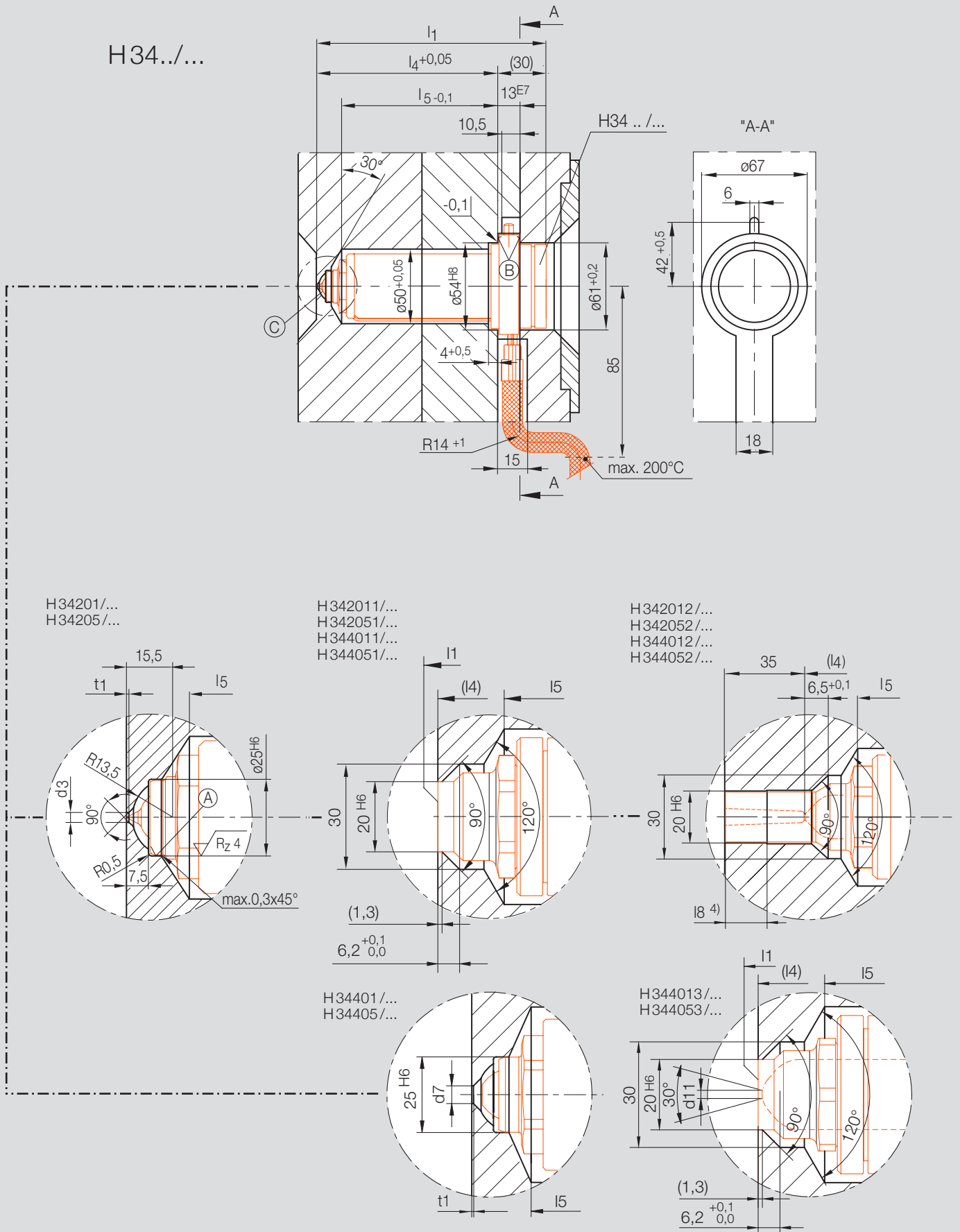
- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle– information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H34../...-Ø 60

Einbaumaße Ø 60

Mounting dimensions Ø 60

Cotes de montage Ø 60



t1		H34../60x...			H34xx1 H34xx5	H34xx11 H34xx51 H344013 H344053	H34201 H34205	H34401 H34405	H344013 H344053	
		1)	2)	l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3	d7
0,1	0,3		75,8	75,8	94,90	124,90	124,70	3-4	3,5-5	3,5
			90,8	90,8	109,85	139,85	139,65			
			110,8	110,8	129,80	159,80	159,60			
			150,8	150,8	169,70	199,70	199,50			
			200,8	200,8	219,60	249,60	249,40			
			250,8	250,8	269,45	299,45	299,25			

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds.
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées.
- 3) Effektive Kaltmaße der Düse – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
Effective cold dimensions of the nozzle – information on calculating the linear expansion can be found in the designing guide.
Cotes à froid effectives de la buse – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
Seite/page 341
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout ne doit pas toucher la partie mobile (isolation thermique l1 + d'environ 0.3 mm).
- 5) Länge l8 (Kontakt) ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
Length l8 (contact) must be coordinated with the application engineer.
Longueur l8 (contact) doit être définie avec le service application technique.

H3307/..., H3308/..., H3309/...

Einbaumaße

Mounting dimensions

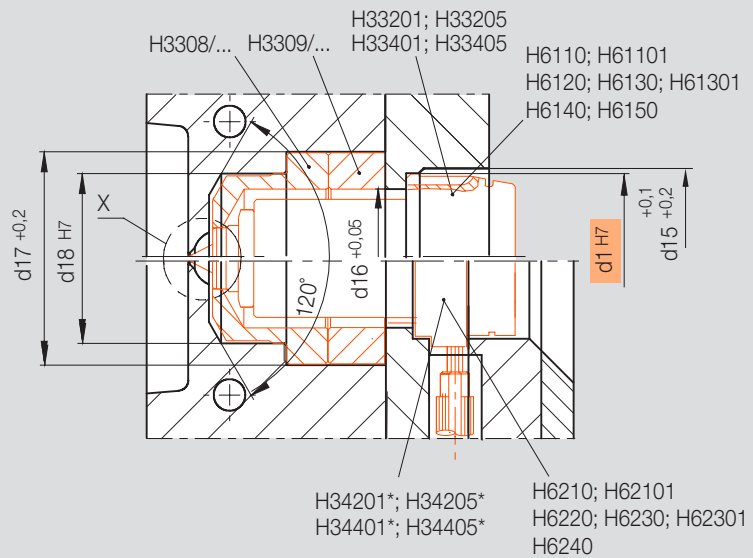
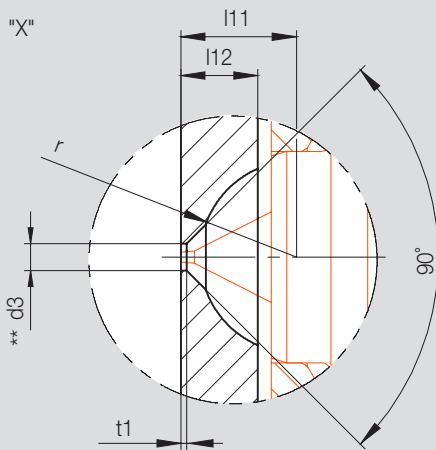
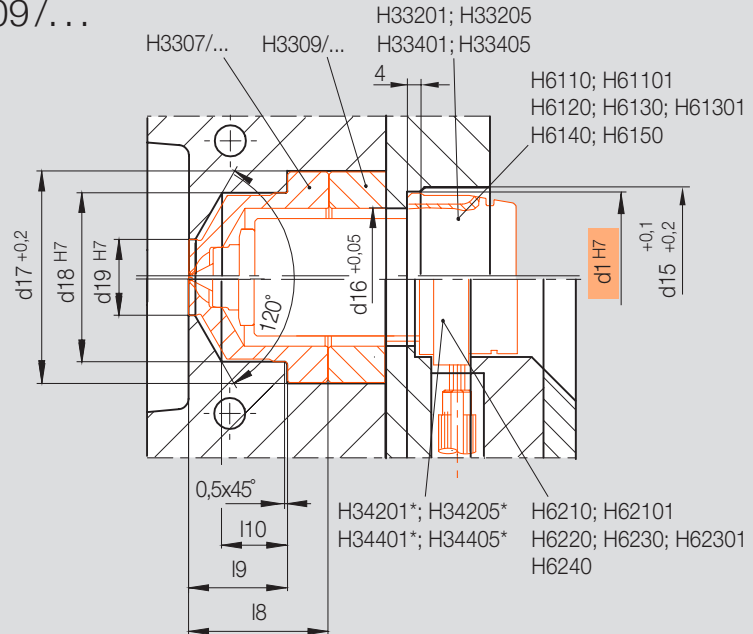
Cotes de montage

H3307/... ; H3308/... ; H3309/...

*Einbau mit Vorkammereinsätzen
H3307/...; H3308/... und
Distanzhülse H3309/...*

*Mounting with melt chamber inserts
H3307/...; H3308/... and
spacer sleeve H3309/...*

*Montage avec éléments préchambres
H3307/...; H3308/... et
douille d'entretoise H3309/...*



** siehe die Seiten
refer to pages
voir les pages
112 - 120

r	l12	l11	l10	l9	l8	d19	d18	d17	d16	d15	d1
3	2,6	3,6	9,9	14	22	10	20	27	16	20	20
5	3,5	6	8,7	14	22	12	26	34	21,5	25	25
5	4	5,9	12,6	19	27	14	32	40	26	32	32
7	4	8	8,9	17	27	16	40	48	32,5	40	40
9	6	10,25	15,5	26	36	18	50	58	40	50	50

H34201/... H34205/...	H34401/... H34405/...	d1
* nur/only/seulement	l1 = 56/ 71/ 100	25
* nur/only/seulement	l1 = 63/ 80/ 100	32
* nur/only/seulement	l1 = 80/ 100/ 140	40
* nur/only/seulement	l1 = 100/ 140/ 200/ 250	50

Die Länge von H3309/... ist, entsprechend der konstruktiven Vorgaben, zu kürzen. Die Gewinde in den Vorkammereinsätzen dienen als Ausziehhilfen.

The length of H3309/... must be shortened according to the design specifications. The threads in the melt chamber inserts are intended to aid extraction.

La longueur de H3309/... doit être raccourcie en fonction des spécifications de construction. Le filetage dans les éléments préchambres servent d'aide à l'extraction.

Built to Perform.

Faster colour and material change.



Value Shot

Die Heißkanaldüse H202.../... Value Shot wurde für die Verarbeitung von einfach zu verarbeitenden thermoplastischen Formmassen in hochfachiger Ausführung weiter entwickelt. Zahlreiche Abmessungen und verschiedene Spitzenvarianten ermöglichen ein breites Anwendungsspektrum.

Besondere Merkmale

- Heizung und Thermofühler, Düsenkörper und Düsen Spitze einfach austauschbar
- Universell einsetzbar, auch für kleine Nestabstände
- Verdrehsicherung am Düsenkopf
- Feine Längen- und Durchmesserstufung
- Optimale Anschnittoptik
- Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis
- Geringer Druckverlust dank angepasster Massekanalquerschnitte
- Auch für Nadelverschlussanwendungen geeignet

Besonders innovativ ist das Konzept der Isolierung des Kalottenraums mit den Reduzierkappen H2035/... und H2036/... aus einem flexiblen und temperaturbeständigen Spezialkunststoff MurSeal® (A4200/...). Die Reduzierung des Materialvolumens im Kalottenraum beschleunigt den Farbwechsel erheblich.

Die Düsenheizung der H202.../... Serie, mit flexiblem Heizungsabgang, ermöglicht die Kabelführung zwischen Formplatte und Düsenhalteplatte. Heizung/Thermofühler und Spitzen können somit ausgetauscht werden während das Werkzeug auf der Maschine verbleibt.

The hot runner nozzle H202.../...

Value Shot has been further developed for processing easy-to-process thermoplastic moulding compounds with a large number of cavities. Many different dimensions and different tip variants permit a wide range of applications.

Special Features

- Heater and Thermocouple, Nozzle body and Nozzle Tip can easily be replaced
- Multi-purpose applications, suitable for small cavity centre distances
- Twist prevention at the nozzle head
- Fine graduation of nozzle lengths and diameter
- Optimum section visual appearance
- Excellent price/performance ratio
- Low pressure loss thanks to suitably aligned melt channel cross-sections
- Also suitable for valve gate applications

The insulation concept of the calotte area with the reducing caps H2035/... and H2036/... made of a flexible, temperature resistant special plastic MurSeal® is highly innovative (A4200/...). Reduction of the material volume in the calotte area considerably accelerates the colour change.

The nozzle heating of the H202.../... series with flexible heater outlet, enables cables to be laid between the cavity plate and the nozzle holder plate. Heater/thermocouple and tips can therefore be changed whilst the tool remains on the machine.

Le buse canal chaud H202.../...

Value Shot a été conçue pour l'injection de matière thermoplastiques à transformation aisée et développée pour les applications multi-empreintes. De nombreuses tailles sont désormais disponibles et de grandes variétés de type de pointes permettent un champ d'application très vaste.

Caractéristiques particulières

- Élément Chauffant et Thermocouple, Corps de buse et Pointe de buse se change très facilement
- Emploi universel, même pour les petits écarts de cavités
- Anti-rotation à la tête de buse
- Graduation de précision en longueur et diamètre
- Optique d'attaque optimale
- Excellent rapport qualité/prix
- Le canal de coulée adapté et optimisé permet des pertes de pressions réduites
- Egalement possible pour applications avec obturateur à aiguille

Particulièrement innovant: le concept d'isolation de l'espace de la calotte avec les capuchons de réduction H2035/... et H2036/... fabriqué en MurSeal® (A4200/...), une matière plastique spéciale souple et résistante aux hautes températures. La réduction du volume de matériau dans l'espace de la calotte accélère considérablement le changement de couleur.

Le chauffage à buse de la série H202.../... avec sortie de chauffage souple permet un guidage des câbles entre la plaque moulée et la plaque de support des buses. Il est ainsi possible d'échanger le chauffage/thermocouple et les pointes alors même que l'outil reste sur la machine.



H202../...

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud



Ein hervorragendes Preis-/ Leistungsverhältnis für universelle Einsatzmöglichkeiten im Sektor der leicht zu verarbeitenden Kunststoffe.

- Für eine optimale Anschnittoptik
- Die Lösung für den schnellen Farbwechsel

An excellent price/performance ratio for universal applicability within the easy-to-process plastics sector.

- For gating points with an optimum appearance
- The solution for a rapid colour change

Un excellent rapport qualité/prix pour des possibilités d'utilisation universelles dans le secteur des plastiques faciles à transformer.

- Pour un aspect optimal du point d'injection
- La solution pour un changement de couleur rapide

Bestell-Nr. Order No. Référence			H 20212 / 25 x 11 / 32 x 11 / 45 x 11	H 20213 / 25 x 11 / 32 x 11 / 45 x 11	H 20214 / 25 x 11 / 32 x 11 / 45 x 11	H 20215 / 25 x 11 / 32 x 11 / 45 x 11
Schussgewichte [g] Shot weights [g] Charges d'injection [g]	2					
	5					
	8					
	10					
	12					
	14					
	15					
	20					
	30	■				
	50		■			
	80			■		
	100	■				
	150					
	200					
	400					
600			■			
800		■				
1200						
1500						
1700						
2000						
Formmassen Moulding compounds Matières à mouler	leicht easy facile	PS	●	●	●	●
		PE	●	●	●	●
		PP	●	●	●	●
	mittel medium moyen	ABS	●	●	●	●
		ABS/PC	○	○	○	○
		PMMA	○	○	○	○
		PA	○	○	○	○
		SAN	●	●	●	●
		ASA	●	●	●	●
		TPE	●	●	●	●
	schwer hard difficile	PC				
		PC*				
		POM	○	○	○	○
		POM*				
		PPE				
		PPE*				
		PPS				
		PPS*				
	PSU					
	PSU*					
	PET					
	PET*					
	PBT					
	PBT*					
	PP*		○	○	○	
	PA*		○	○	○	
	SAN*					
Düsentemperatur Nozzle temperature Température de buse		max. 280 °C	max. 320 °C		max. 280 °C	

- * = 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 Schussgewichtsangaben sind Richtwerte, sie sind abhängig von den zu verarbeitenden Massen, dem Fließweg/ Wanddickenverhältnis sowie weiteren Verarbeitungsparametern. Bei relativ hohen Spritzdrücken und ungünstigen Verarbeitungsbedingungen ist der nächst größere Düsentyp zu verwenden.

Für konkrete Anwendungsfälle kontaktieren Sie bitte die HASCO-Anwendungstechnik.

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. With relatively high injection pressure and difficult processing conditions the next larger nozzle size has to be used.

Please contact the HASCO application engineers to verify specific cases.

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. Pour des pressions relativement élevées, veuillez choisir le type de buse immédiatement supérieur.

En cas d'applications concrètes, veuillez contacter le service d'application technique HASCO.


H20212/...- H20215/...

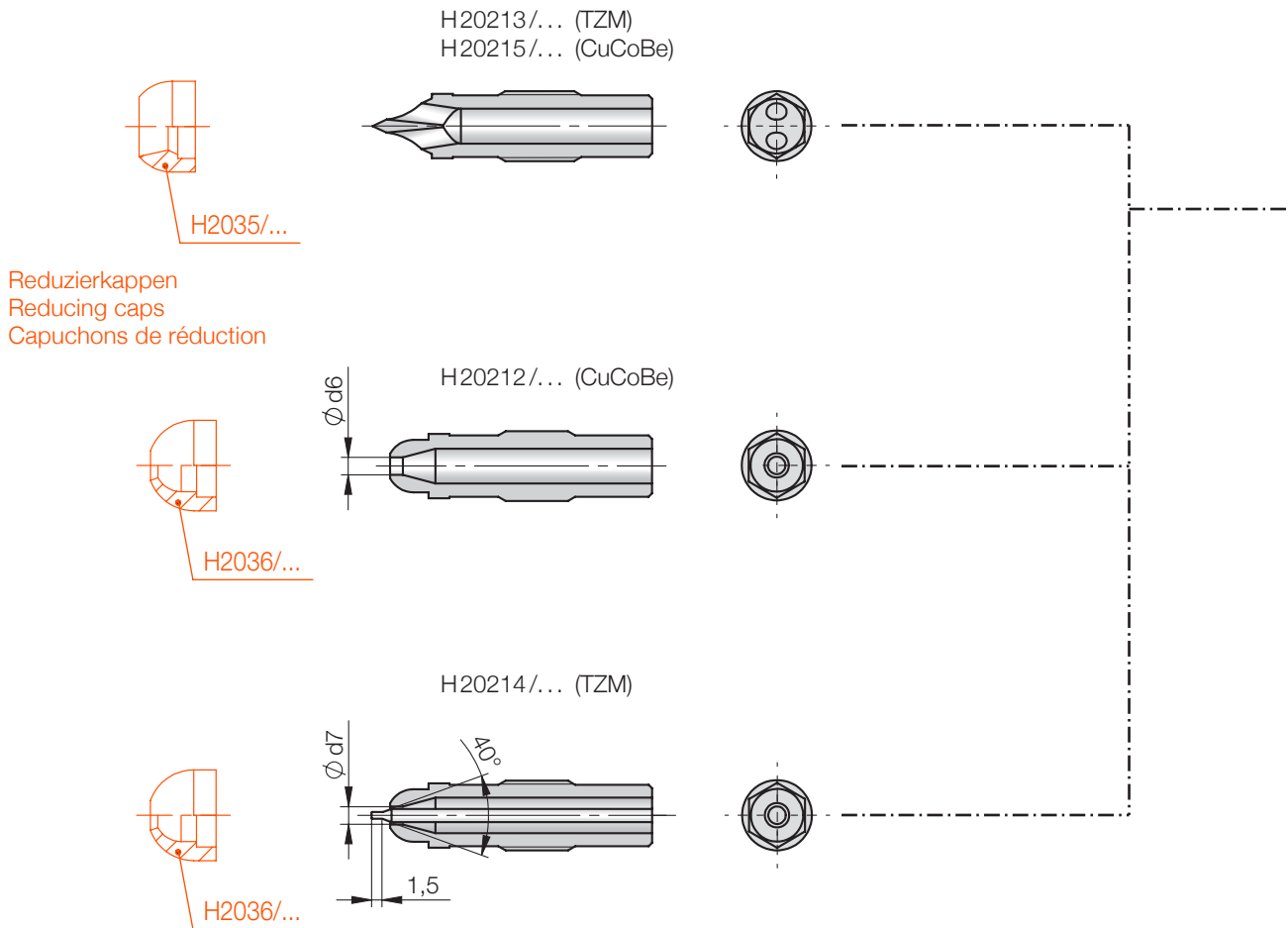
Value Shot

Heißkanaldüse

Hotrunner nozzle

Buse à canal chaud

 = Fe-CuNi, Type J

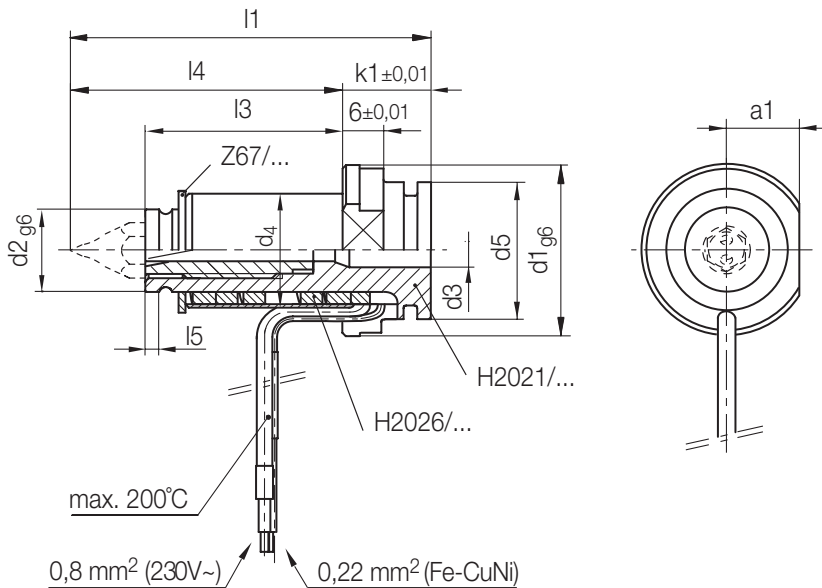


Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H20212 / 25 x 63

1 2 3

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Größe/Size/Taille (d1)
3. Länge/Length/Longueur (l1)



Value Shot

N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

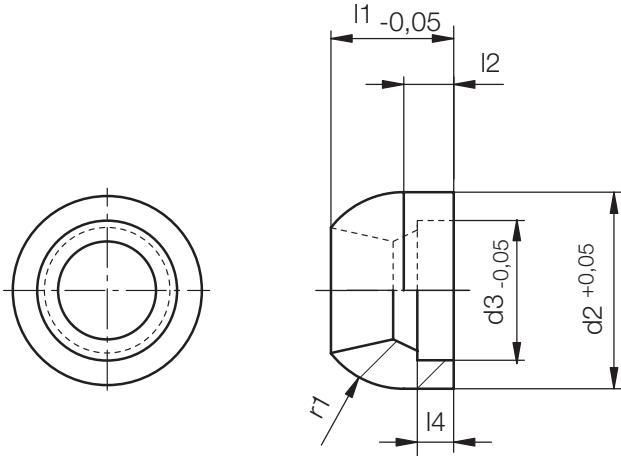
k1	a1	l5	l4 N)	l3	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.
13	10,5	1,5	37	26	2	2,5	20	17,1	6	12	25	50	.../25x 50
			43	32								56	56
			50	39								63	63
			58	47								71	71
			67	56								80	80
			87	76								100	100
			107	96								120	120
			127	116								140	140
			15	14,5								1,5	35
41	30	56			56								
48	37	63			63								
56	45	71			71								
65	54	80			80								
75	64	90			90								
85	74	100			100								
105	94	120			120								
125	114	140			140								
20	21	1,5	43	31	3	3,5	41	27,1	9	22	45	63	.../45x 63
			51	39								71	71
			60	48								80	80
			70	58								90	90
			80	68								100	100
			92	80								112	112
			105	93								125	125
			120	108								140	140
			140	128								160	160
			180	168								200	200
			230	218								250	250

H2035/...

Reduzierkappe
Reducing cap
Capuchon de réduction

Mat.: Spezial Kunststoff (MurSeal®)
Special plastic (MurSeal®)
Plastique spécial (MurSeal®)

max. C° = 260



◀ H20213/...
H20215/...

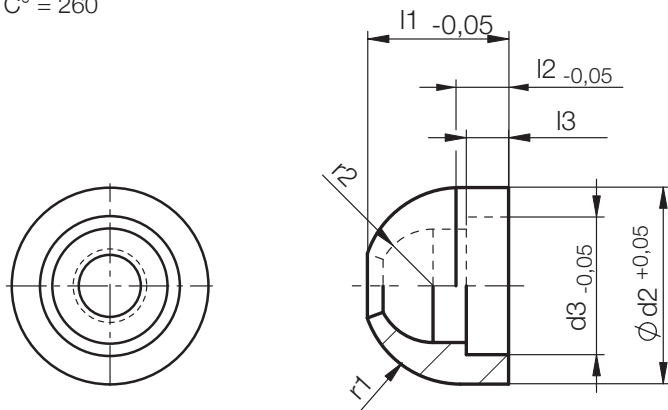
r1	l4	l2	l1	d3	d2	d1	Nr./No.
6,05	2,4	3,54	8,45	7,9	12	25	H2035/25
6,1	2,5	3,3	8,03	9,1	13	32	32
8,3	2,5	2	8,97	13,55	17	45	45

H2036/...

Reduzierkappe
Reducing cap
Capuchon de réduction

Mat.: Spezial Kunststoff (MurSeal®)
Special plastic (MurSeal®)
Plastique spécial (MurSeal®)

max. C° = 260



◀ H20212/...
H20214/...

r2	r1	l3	l2	l1	d3	d2	d1	Nr./No.
3,4	6	2,6	3,5	9,09	7,8	12	25	H2036/25
3,75	6,5	2,8	3,2	9,34	9,1	13	32	32
6	8,5	2,3	3	10,05	13,6	16,9	45	45

Beachten:

Der zulässige Spritzdruck der *Value Shot* Heißkanaldüsen beträgt max. 1800 bar.

Caution:

The max. permissible injection pressure of *Value Shot* hot runner nozzles amounts to 1800 bar.

Remarque:

Les pressions maximum autorisées du buses à canal chaud *Value Shot* admise à 1800 bar.

Bei jeglicher Bearbeitung der Düse ist darauf zu achten, dass keine Bearbeitungsrückstände in die Massebohrung gelangen.

When machining on the nozzle make sure that no chips or dust will get into the material channel.

Lors de chaque traitement de l'injecteur, il faut veiller à ce qu'aucun résidu de traitement ne parvienne dans le système.

Anzugsdrehmomente und Temperaturen zur Montage der Düsenspitzen
Tightening torques and temperatures for mounting of nozzle tips
Couple de serrage et températures pour montage des pointes de buse

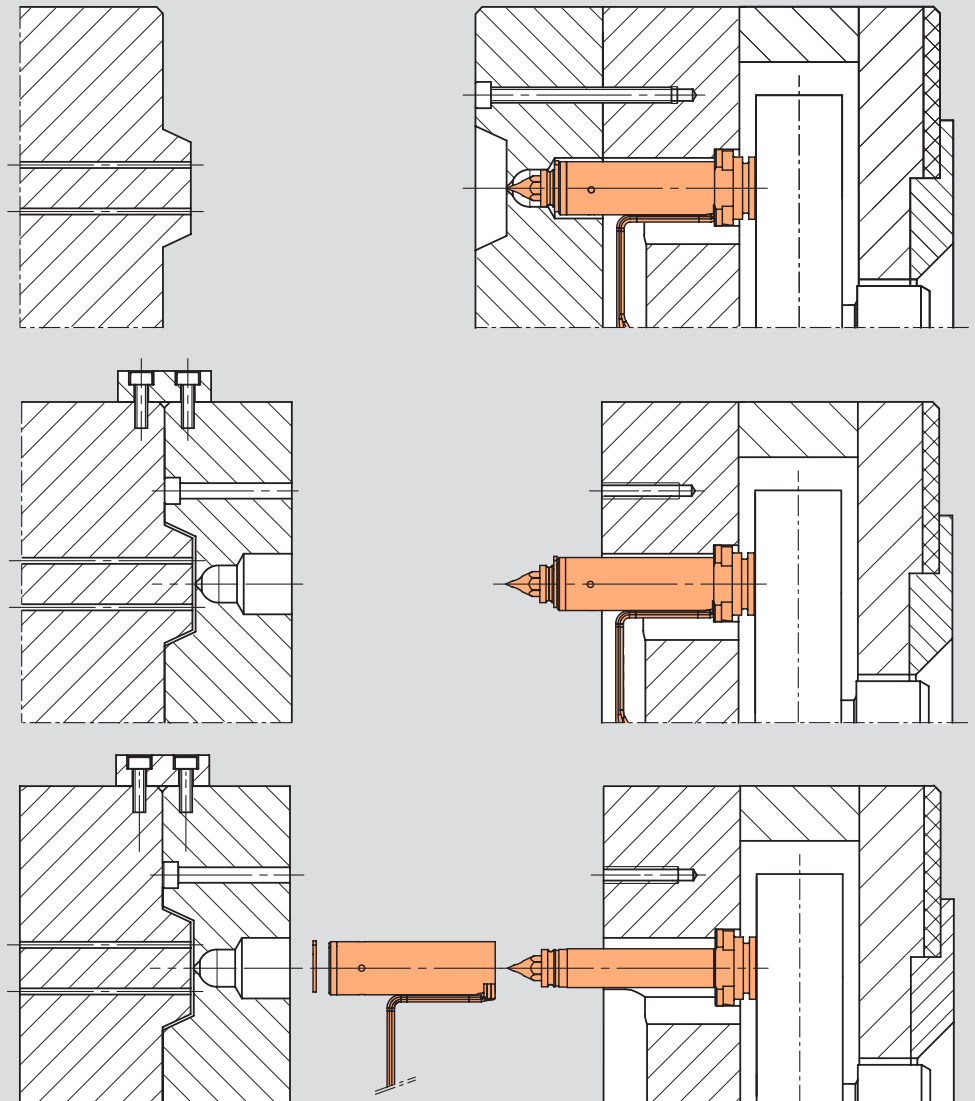
Typ	H20212/... CuCoBe		H20213/... TZM *		H20214/... TZM *		H20215/... CuCoBe	
	Nm	°C	Nm	°C	Nm	°C	Nm	°C
25	10	20	22	250	20	250	10	20
32	12		25		25		12	
45	14		28		28		14	

* Wiederholung nach Abkühlung (Aufheizen / Anziehen)
 Repeat after cooling down (heat up and torque again)
 Reserrer après refroidissement (répéter l'opération une fois)

*Wechsel von Heizung/
Thermofühler und Spitzen*

*Change of Heater/
thermocouple and tips*

*Change de chauffage/
thermocouple et des pointes*



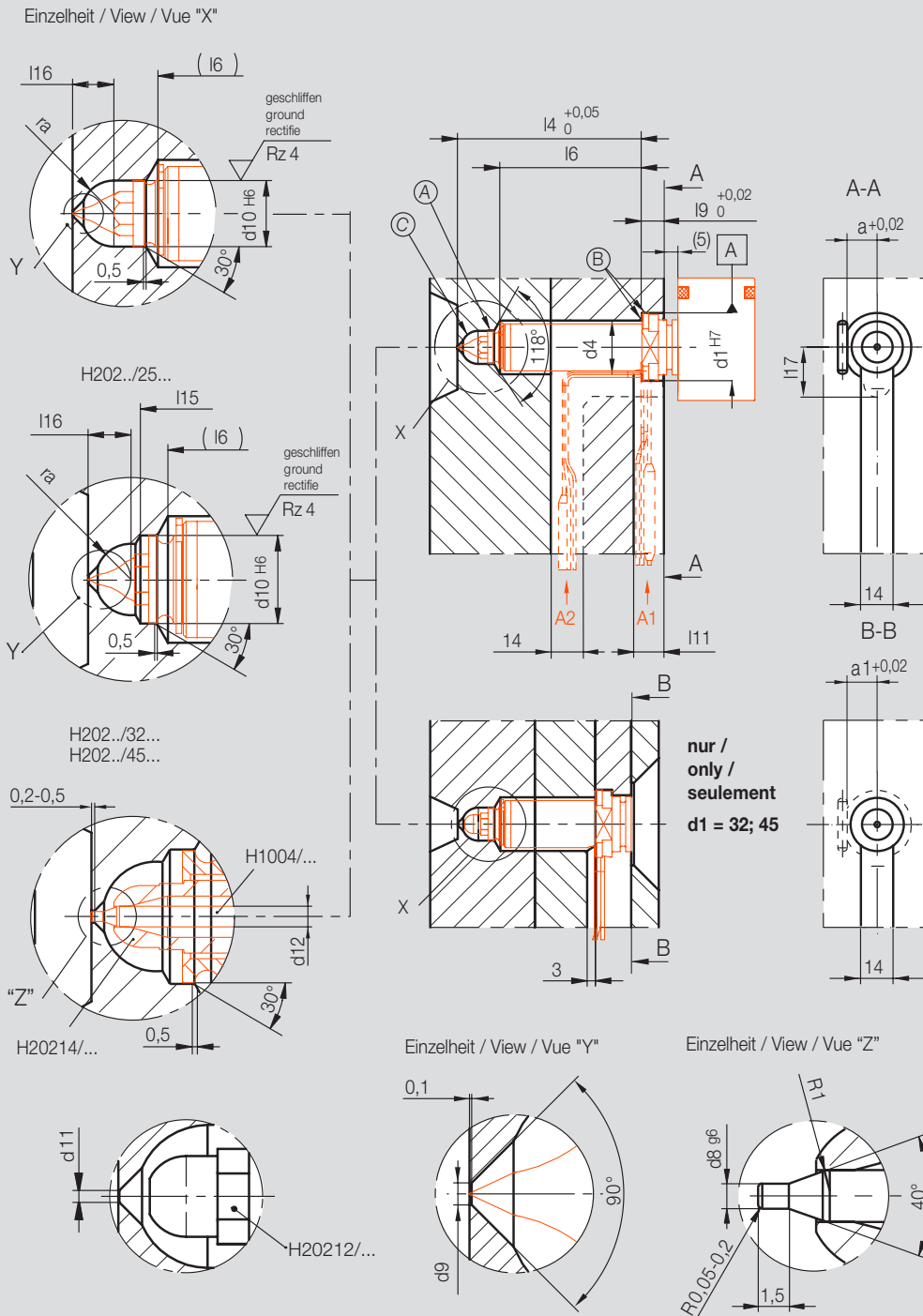
Value Shot

H202../...

Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage



d12	d8	H20214/...	H107910/...
2	0,6-2	...25x11	...2 x40x8x300
2,5	1,2-2,5	...32x11	...2,5x40x8x300
3	1,5-3	...45x11	...3 x44x8x400

d11	H20212/...
0,6-2	...25x11
1,2-2,5	...32x11
2 -3	...45x11

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.

a1	d10	d9	d4	l6	l4 ⁵⁾ CuCoBe	l4 ⁵⁾ TZM	l1 ⁵⁾ CuCoBe	l1 ⁵⁾ TZM	l9	l11	l15	l16	l17	ra	d1	l1 ^{N)}	Größe Size Taille
10,5	12	0,6–1,5	19,5	22,2	37,03	37,08	50,03	50,08	8	11	–	7,5	18,75	6	25	50	.../25x 50
				28,2	42,98	43,03	55,98	56,03								56	56
				35,2	49,98	50,03	62,98	63,03								63	63
				43,2	57,98	58,03	70,98	71,03								71	71
				52,2	66,93	66,98	79,93	79,98								80	80
				72,2	86,88	86,93	99,88	99,93								100	100
				92,2	106,83	106,88	119,83	119,88								120	120
				112,2	126,78	126,83	139,78	139,83								140	140
14,5	16	0,8–2	25	19,8	35,03	35,08	50,03	50,08	10	13	25,5	7,8	22,75	6,5	32	50	.../32x 50
				25,8	41,03	41,08	56,03	56,08			56					56	
				32,8	48,03	48,08	63,03	63,08			63					63	
				40,8	56,03	56,08	71,03	71,08			71					71	
				49,8	64,93	64,98	79,93	79,98			80					80	
				59,8	74,93	74,98	89,93	89,98			90					90	
				69,8	84,93	84,98	99,93	99,98			100					100	
				89,8	104,53	104,58	119,53	119,58			120					120	
				109,8	124,83	124,88	139,83	139,88			140					140	
21	22	1 –2,5	31	26,7	42,98	43,03	62,98	63,03	15	18	32,5	10	29,25	8,5	45	63	.../45x 63
				34,7	50,98	51,03	70,98	71,03			71					71	
				43,7	59,93	59,98	79,93	79,98			80					80	
				53,7	69,93	69,98	89,93	89,98			90					90	
				63,7	79,88	79,93	99,88	99,93			100					100	
				75,7	91,88	91,93	111,88	111,93			112					112	
				88,8	104,83	104,88	124,83	124,88			125					125	
				103,8	119,78	119,83	139,78	139,83			140					140	
				123,8	139,73	139,78	159,73	159,78			160					160	
				163,8	179,63	179,68	199,63	199,68			200					200	
				213,8	229,53	229,58	249,53	249,58			250					250	

Value Shot

⁵⁾ effektive Kaltmaße – Informationen zur Berechnung der Längenausdehnung sind den Konstruktionshinweisen zu entnehmen.
 effective cold dimensions – information on calculating the linear expansion may be found in the designing guide.
 cotes à froid effectives – pour le calcul de dilatation linéaire voir les instructions de montage.
 Seite/page 341

^{N)} Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

Die Düse darf bis auf die Bereiche „A“ und „B“ und der Reduzierkappe H2035/... mit dem Werkzeug keinen Kontakt haben. Die Kalotte „C“ füllt sich mit Kunststoff, der als Isolierung dient, wenn keine Reduzierkappe verwendet wird.

Das Maß „l4“ muss aus Funktionsgründen eingehalten werden.

Beim **Einbau als Zentraldüse** (nur d1 = 32 und 45) kann entsprechend den konstruktiven Erfordernissen ein Radius mit einer Tiefe von max. 3 mm angebracht werden.

Der **Einsatz als Zentraldüse** wird ausschließlich für die Verarbeitung von Kunststoffen mit großem Prozess-temperaturfenster empfohlen.

Eine Arretierung der Düse kann durch den abgeflachten Düsenkopf erfolgen.

Der Kabelkanal kann je nach Bedarf entweder im Düsenkopfbereich (A1), oder mittig (A2) ausgelegt werden.

Apart from areas “A” and “B” and the reducing cap H2035/..., the nozzle should not come into contact with the mould. The well “C” fills with plastic which acts as isolation, if no reducing cap is used.

Measurement “l4” must be observed for functional purposes.

When **mounting as central nozzle** (only d1 = 32 and 45) the rear portion is to be machined as required to suit machine nozzle. The depth of the radius should not exceed 3 mm.

Use of the central nozzle is only recommended for processing plastics with large process temperature windows.

The nozzle can be locked using the flattened nozzle head.

The cable duct can be located as required either in the area of the nozzle head (A1), or centrally (A2).

La buse ne doit pas entrer en contact avec le moule à l'exception des secteurs «A» et «B» et le capuchon d'étanchéité H2035/... La calotte «C» se remplit de matière qui sert alors d'isolant, si on n'utilise pas un capuchon de réduction.

La cote «l4» doit être respectée pour des raisons de fonctionnement.

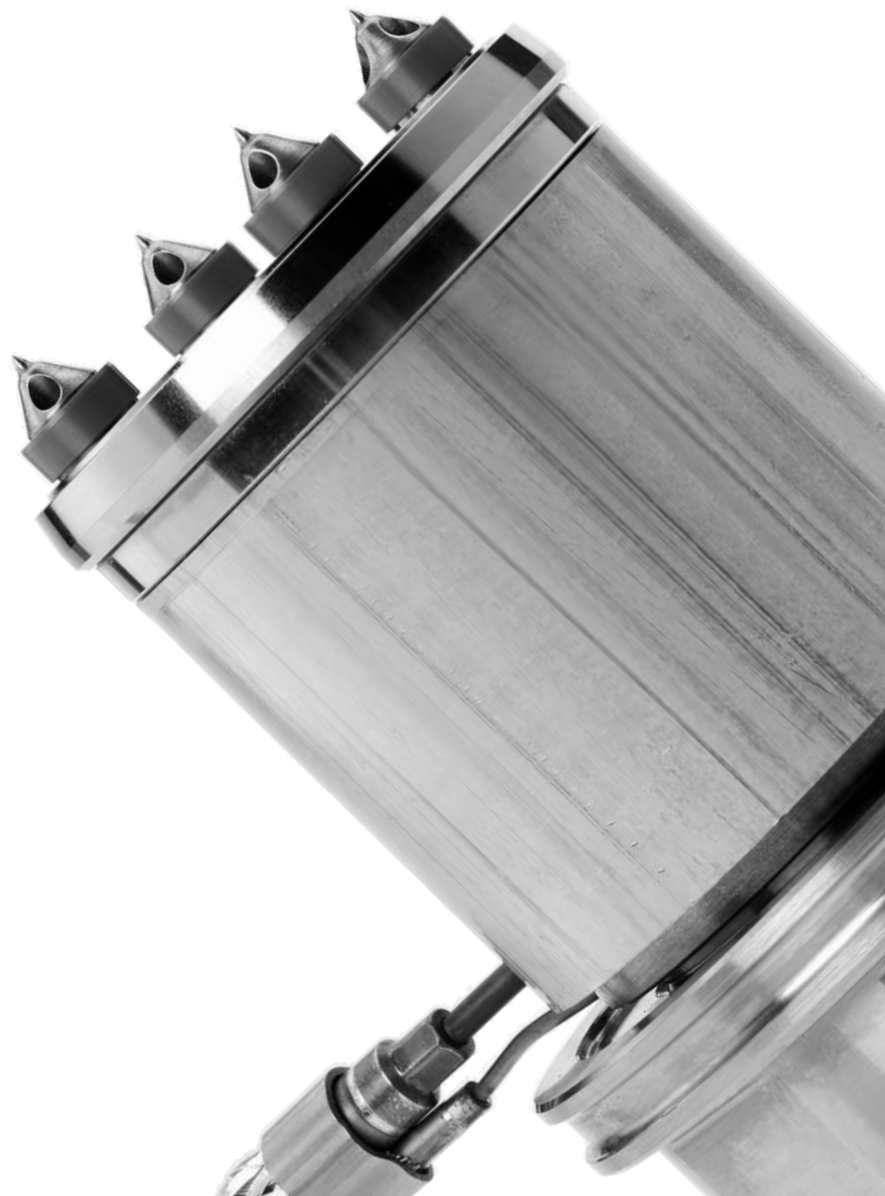
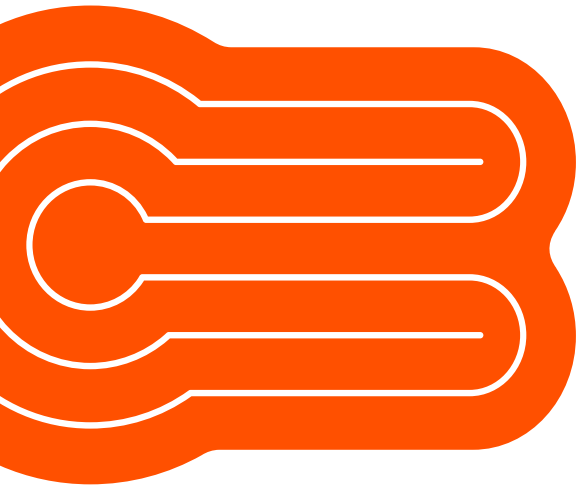
En cas de **montage en tant que buses centrale** (seulement d1 = 32 et 45), un rayon de profondeur de max. 3mm peut être réalisé suivant les nécessités constructives.

Son **installation comme buse centrale** est recommandée exclusivement pour le traitement des matières plastiques avec une grande marge de températures d'exploitation.

Un arrêtage de la buse est possible avec une tête de buse aplatis.

Le chemin de câble peut selon les besoin soit être posé dans la zone de la tête de buse (A1), soit centré (A2).

Innovative nozzle tip concept.



Multi Shot

Die bewährten HASCO Heißkanaldüsen, Mehrfachanschnitt *Multi Shot* H 10325/... und H 10425/... bieten eine Auswahl an zwei, vier oder sechs Anspritzpunkten mit einer zentralen Masseversorgung bei nur einer Regelstelle. Der Kalottenvorraum der Düse kann durch den Einsatz von Reduzierkappen aus dem elastischen und temperaturbeständigen Spezialkunststoff (MurSeal®) reduziert werden. Dadurch befindet sich die Kunststoffschmelze ausschließlich im gut durchspülten Kalottenvorraum, was den Farb- oder Materialwechsel erheblich beschleunigt.

Die schlank ausgeführten Düsenspitzen erlauben kleinste Anschnittdurchmesser und sauberste Abrisse am Kunststoffteil.

Besondere Merkmale

- Schnellerer Farbwechsel
- Kleinere Anschnitte realisierbar
- Saubere Abrissoptik
- Einbau der Düse im kalten Zustand
- Für Punktangüsse (2-, 4- oder 6-fach) ohne Düsenmarkierung
- Optimaler Temperaturhaushalt durch den Einsatz von Isolierwerkstoffen
- Exakte Temperaturregelung mittels integriertem Thermofühler Fe-CuNi
- Besonders geeignet für kleine Nestabstände
- Vorteilhaft einsetzbar für direkte und indirekte Anspritzung
- Düsenspitzen sind separat bestellbar

The proven HASCO hot runner nozzles multi-probe *Multi Shot* H 10325/... and H 10425/..., offer a selection of two, four or six gating points with a central melt supply with just a single control station. The calotte area is reduced by the use of reducing caps made of elastic and temperature-resistant special plastic (MurSeal®). This means that the plastic melt is only in the well rinsed calotte area which considerably speeds up material and colour change.

The thin nozzle tips permit very small gate diameters and the cleanest of tear-off at the plastic part.

Special Features

- Faster colour change
- Smaller gate diameters possible
- Clean tear-off appearance
- Installation of the nozzle in cold state
- For pin-point gating (2-, 4- or 6-fold) without nozzle marking
- Optimum temperature control by the charge of insulating material
- Precise temperature control by means of integrated thermocouple Fe-CuNi
- Particularly suitable for small center-to-center distances of cavities
- Advantageous applications for direct gating as well as gating onto subrunner
- Nozzle tips can be ordered separately

La technique des fameuses buses à canaux chauds HASCO, injection multiple *Multi Shot* H 10325/... et H 10425/... vous permet une injection par 2, 4 ou 6 points avec une distribution par un seul canal central et une régulation thermique mono-zone. La chambre préliminaire de calotte est réduite par les capuchons de réduction ont été fabriqué un plastique spécial (MurSeal®) élastique et résistant à la température. Ainsi, la masse fondue de plastique se trouve exclusivement dans la chambre préliminaire de calotte bien rincée, ce qui accélère considérablement le changement de couleur et de matériau.

Les pointes de busettes permettent d'injecter au travers de section de seuil très petites et des ruptures particulièrement propres sur la pièce de plastique.

Caractéristiques particulières

- Changement de couleur plus rapide
- Plus petites injections possibles
- Point de rupture propre
- Intégration des buses à froid
- Pour points d'injection (2, 4 ou 6 points) sans laisser de traces
- Gestion optimale de la température grâce à mise de la matière isolante
- Réglage exact de la température avec son thermocouple intégré Fe-CuNi
- Convient particulièrement aux petits écarts de réseau
- Utilisable avantageusement pour l'injection directe ou indirecte
- Possibilité de commander les pointes de buses individuellement



H10325 /..., H10425 /...

Multidüse

Multi nozzle

Buse multipoints



Die Mehrfachanschnittlösung für geringe Nestabstände und eine vereinfachte Werkzeugkonstruktion.

- Für hochfachige Werkzeuge
- Für geringe Teilgewichte, kleinste Anschnittdurchmesser und sauberste Abrisse

The multi-probe solution for closely-spaced cavities and a simplified mould design.

- For moulds with a large number of cavities
- For low part weights, minimal gate diameters and cleanest tear-off

La solution de point d'injection multiple pour les écarts de cavités étroites et une construction d'outils simplifiée.

- Pour les outils à empreinte multiple
- Pour les poids de pièces réduits, les diamètres de points d'injection les plus petits et les arrachements les plus propres

Bestell-Nr. Order No. Référence		H 10425 /2/... /4/...	/6/...	H 10325 /2/... /4/...	/6/...
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		○	○	○	○
schwer PMMA		○	○	○	○
hard PA		○	○	○	○
difficile SAN		○	○	○	○
	CA	○	○	○	○
	ASA	○	○	○	○
	EVAC	●	●	●	●
	TPE	●	●	●	●
	PC				
	PC*				
	POM	○	○	○	○
	POM*				
	PPE				
	PPE*				
	PPS				
	PPS*				
	PSU				
	PSU*				
	PET				
	PET*				
	PBT				
	PBT*				
	PP*				
	PA*				
	SAN*				
Düsentemperatur Nozzle temperature Température de buse		max. 280 °C			

- * = 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 Schussgewichtsangaben sind Richtwerte, sie sind abhängig von den zu verarbeitenden Massen, dem Fließweg/ Wanddickenverhältnis sowie weiteren Verarbeitungsparametern. Bei relativ hohen Spritzdrücken und ungünstigen Verarbeitungsbedingungen ist der nächst größere Düsentyp zu verwenden.

Für konkrete Anwendungsfälle kontaktieren Sie bitte die HASCO-Anwendungstechnik.

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. With relatively high injection pressure and difficult processing conditions the next larger nozzle size has to be used.

Please contact the HASCO application engineers to verify specific cases.

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. Pour des pressions relativement élevées, veuillez choisir le type de buse immédiatement supérieur.

En cas d'applications concrètes, veuillez contacter le service d'application technique HASCO.


H10325 /...- H10425 /...

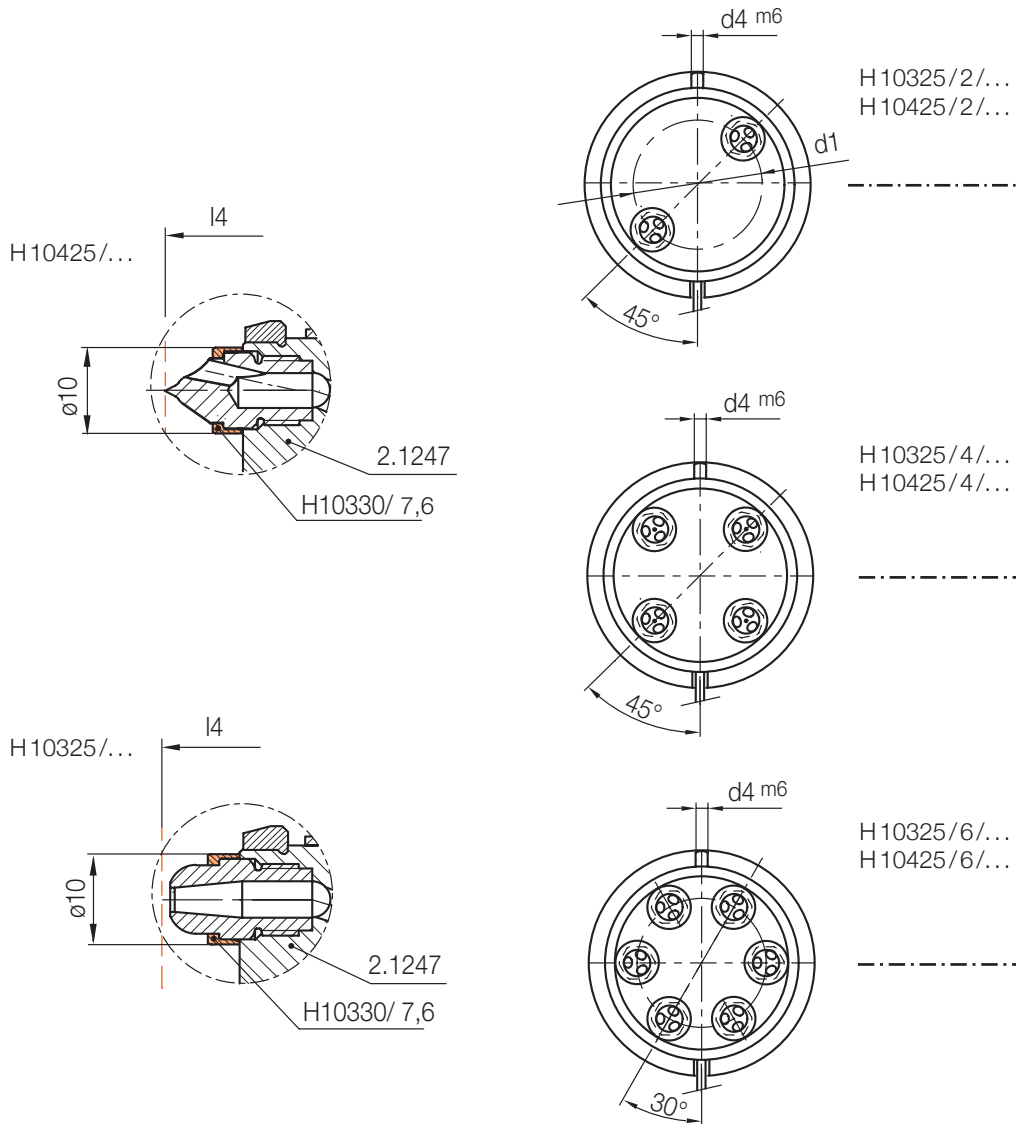
Multi Shot

Heißkanaldüse, Mehrfachanschnitt

Hot runner nozzle, multi probe

Buse à canal chaud, injection multiple

 = Fe-CuNi, Type J

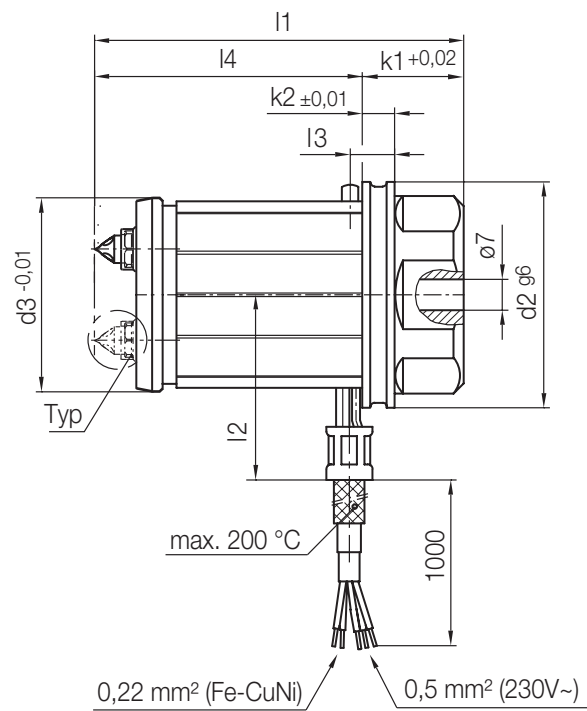


Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H33405/1/20 x 63

1 2 3 4

1. Prod. Nr. (siehe Spitzenausführung)
Product no. (see tip design)
Code produit (ref. design de pointe)
2. Typ/Type/Type (n1)
3. Größe/Size/Taille (d1)
4. Länge/Length/Longueur (l1)



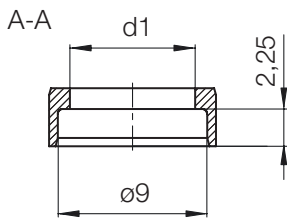
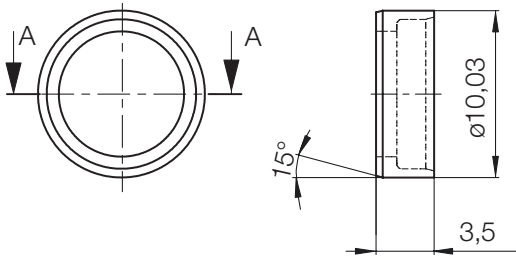
k2	k1	l4	l3	l2	d4	d3	d2	Typ	d1	l1	Nr./No.
5	21	54	7,5	46,5	3	36	45	2	20	75	.../2/20x75
		59		50		40	50		25	80	25x80
8	25	65	11	53	4	48	56	4	32	90	32x90
		70		61,5		56	67		40	95	40x95
5	21	54	7,5	46,5	3	36	45	4	20	75	.../4/20x75
		59		50		40	50		25	80	25x80
8	25	65	11	53	4	48	56	6	32	90	32x90
		70		61,5		56	67		40	95	40x95
		65		53		48	56		32	90	.../6/32x90
		70		61,5		56	67		40	95	40x95

H10330/...

Reduzierkappe
Reducing cap
Capuchon de réduction

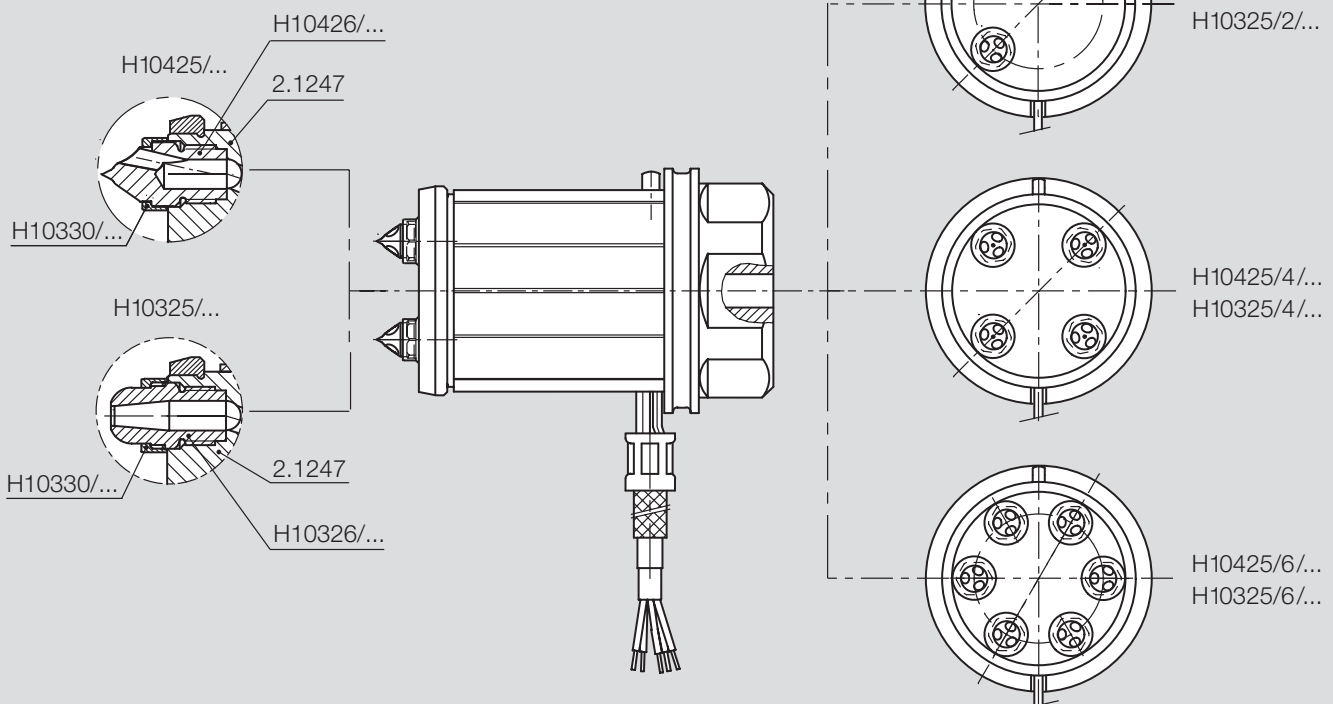
Mat.: Spezial Kunststoff (MurSeal®)
Special plastic (MurSeal®)
Plastique spécial (MurSeal®)

max. °C= 280



d1	Nr./No.
7,6	H10330/7,6

*Düsenübersicht
Nozzle overview
Vue de la buse*

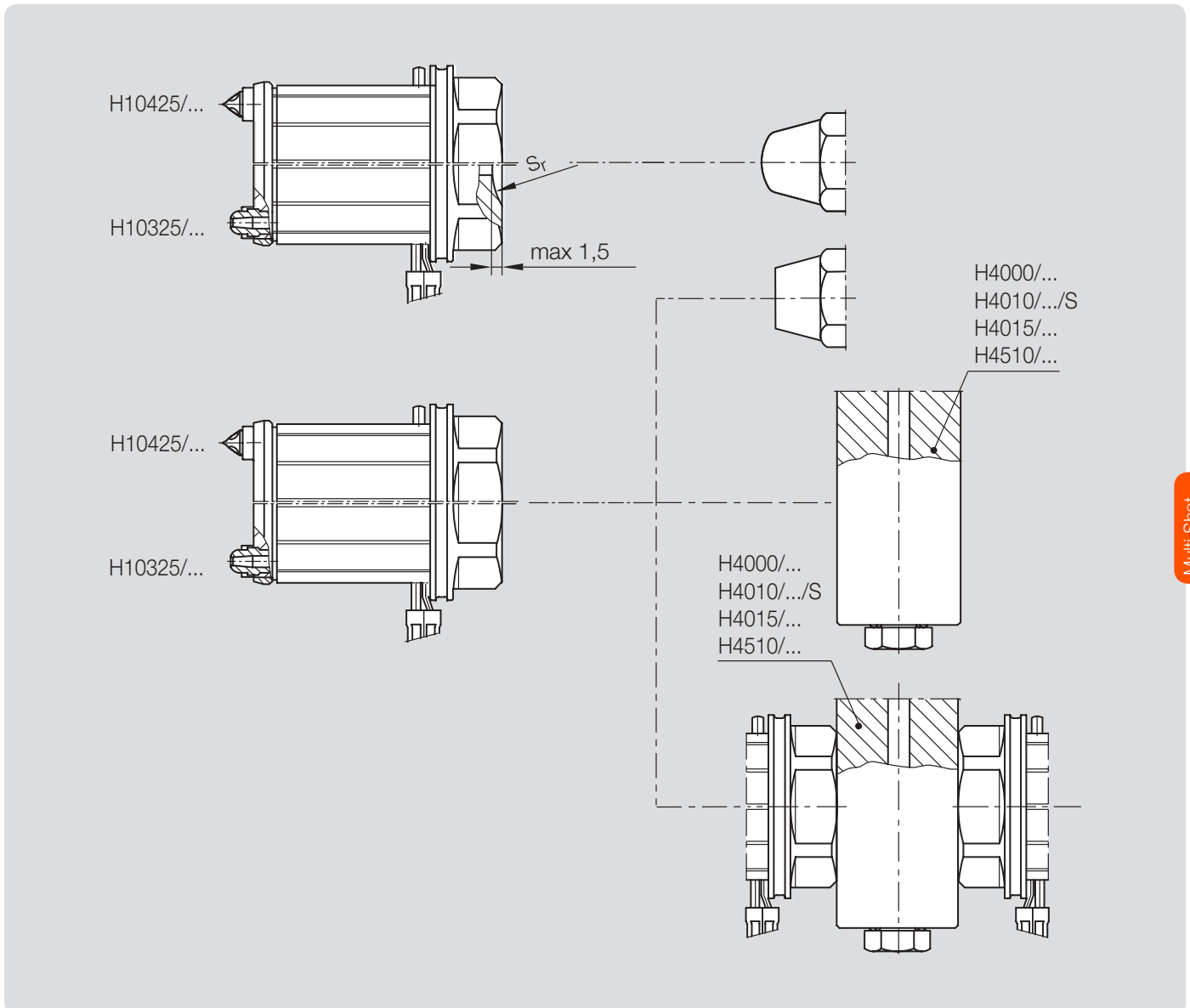


H10325 /..., H10425 /...

Einbaumöglichkeiten

Installation possibilities

Possibilités de montage



Multi Shot

Leistung / Power / Puissance [Watt]

Watt	H 10325 /...; H 10425 /...
630	.../2/20x75
700	25x80
850	32x90
1000	40x95
630	.../4/20x75
700	25x80
850	32x90
1000	40x95
850	.../6/32x90
1000	40x95

H10325 /..., H10425 /...

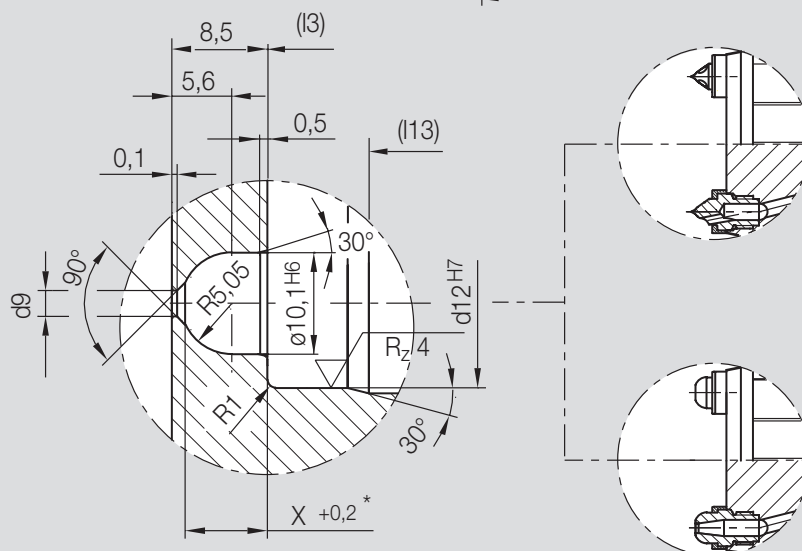
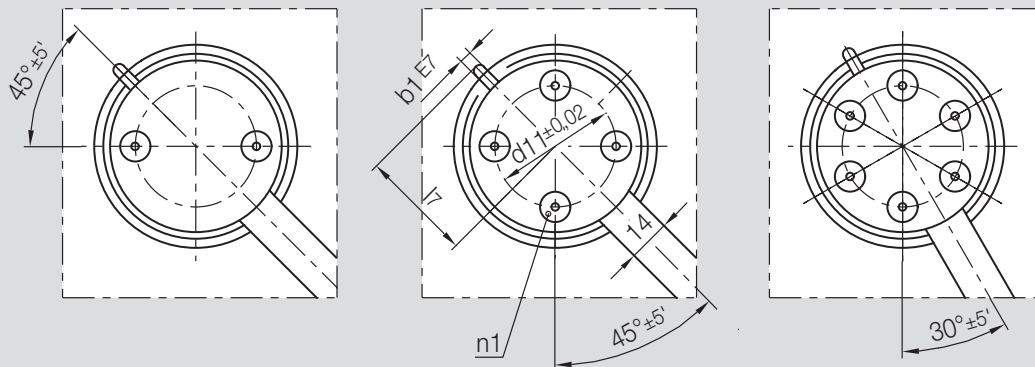
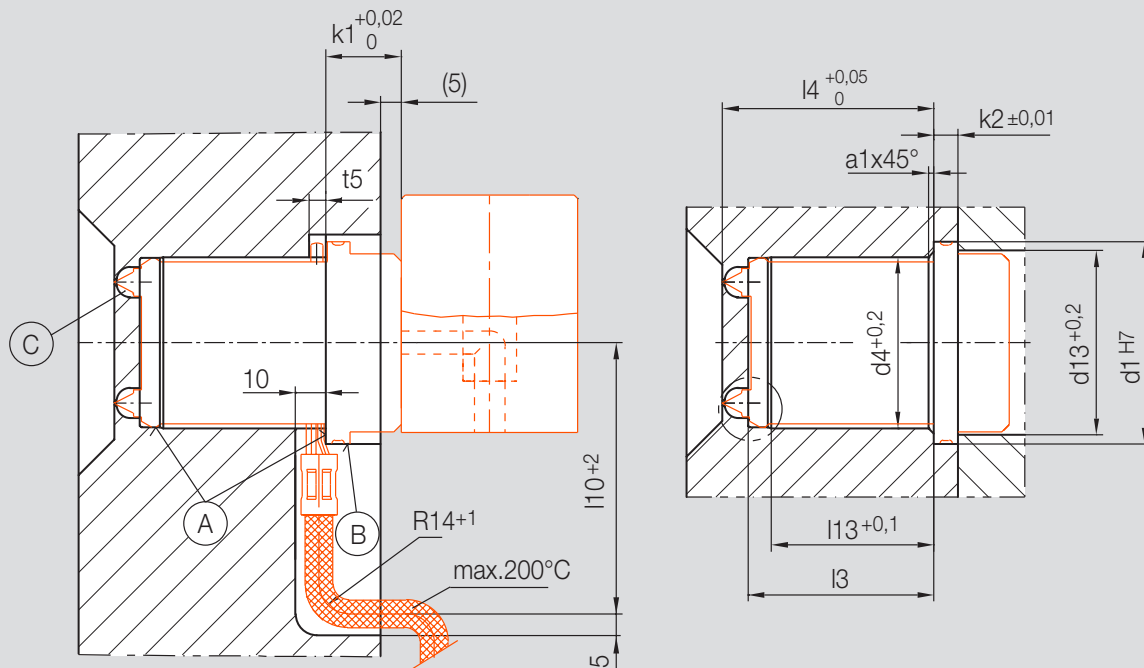
Einbaumaße
Kabelaustritt und Zylinderstift 45° versetzt

Mounting dimensions
Cable outlet and dowel pin offset 45°

Cotes de montage
La sortie de câble et la goupille cylindrique doivent être décalées de 45°

Einbau mit Heißkanal H4000/...; H4010/...
Mounting with manifold block H4000/...; H4010/...
Montage avec canal chaud H4000/...; H4010/...

Einbau als Zentraldüse
Mounting as central nozzle
Montage en tant que buse centrale



Nr./No.	d9	Typ (n1)	a1	b1	d1	d4	d11	d12	d13	k2	k1	l10	l13	l3	l4	t5	l7
H10425/2/20x75	0,6–1,5	2	0,5	3	45	37	20	36	41,5	5	21	80	36,5	45,85	54,35	4,5	25
4/20x75		4															
H10325/2/20x75	1,5–2,5	2															
4/20x75		4															
H10425/2/25x80	0,6–1,5	2	0,75	3	50	41,5	25	40	46	5	21	80	40,5	50,85	59,35	4,5	27,5
4/25x80		4															
H10325/2/25x80	1,5–2,5	2															
4/25x80		4															
H10425/2/32x90	0,8–1,5	2	0,75	4	56	49,2	32	48	51	8	25	105	47,6	56,85	65,35	5,5	31
4/32x90		4															
6/32x90		6															
H10325/2/32x90	1,5–2,5	2															
4/32x90		4															
6/32x90		6															
H10425/2/40x95	1 –2,0	2	1	4	67	56,6	40	56	61	8	25	105	53,7	61,85	70,35	5,5	36,5
4/40x95		4															
6/40x95		6															
H10325/2/40x95	1,5–2,5	2															
4/40x95		4															
6/40x95		6															

Einbauhinweise

Die Düse darf bis auf die Bereiche „A“ und „B“ und der Reduzierkappe H10330/... mit dem Werkzeug keinen Kontakt haben. Die Kalotte „C“ füllt sich mit Kunststoff, der als Isolierung dient, wenn keine Reduzierkappe verwendet wird. Das Maß „l4“ muss aus Funktionsgründen eingehalten werden.

Der zulässige Spritzdruck der *Multi Shot* Heißkanaldüsen beträgt max. 1500 bar.

Mounting instructions

Apart from areas “A” and “B” and the reducing cap H10330/... the nozzle should not come into contact with the mould. The well “C” fills with plastic which acts as insulation, if no reducing cap is used. Measurement “l4” must be observed for functional purposes.

The max. permissible injection pressure of *Multi Shot* hot runner nozzles amounts to 1500 bar.

Conseils de montage

La buse ne doit pas entrer en contact avec le moule à l'exception des secteurs «A» et «B» et le capuchon d'étanchéité H10330/... La calotte «C» se remplit de masse d'injection qui sert alors d'isolant, si on n'utilise pas un capuchon de réduction. La cote «l4» doit être respectée pour des raisons de fonctionnement.

Les pressions maximum autorisées des buses à canal chaud *Multi Shot* admise à 1500 bar.

Beachten:

Bei Montage/Demontage der Düsen-spitzen sind folgende Werte zu beachten: H10326/... : Drehmoment = 10 Nm und Temperatur = 150 – 200°C.

H10426/... : Drehmoment = 18 Nm und Temperatur = 280°C.

Caution:

For assembly/dismantling of nozzle tips please consider the following values: H10326/... : Torque = 10 Nm and Temperature = 150 – 200°C.

H10426/... : Torque = 18 Nm and Temperature = 280°C.

Remarque:

Lors du montage/démontage de pointes de buses, il faut respecter: H10326/... : Couple de serrage = 10 Nm à une Température = 150 – 200°C.

H10426/... : Couple de serrage = 18 Nm à une Température = 280°C.

Axiale Wärmeausdehnung der Düsen

Die Kaltmaße der H10425/... wurden so ausgelegt, dass die Spitze bei einer Temperaturdifferenz von 200°C und den gegebenen Einbaumaßen bündig im Anschnitt stehen.

Jede Veränderung in der Spitzenposition hat Auswirkungen auf die Abrissoptik und muss mit der HASCO Anwendungstechnik abgestimmt werden.

Axial heat expansion of the nozzles

The dimensions of the nozzles H10425/... in cold condition are designed to guarantee a zero-tip position at a temperature difference of 200°C using the mounting dimensions.

Each change in the tip position will have an effect on the optical appearance of the gate vestige and has to be confirmed by the HASCO application engineering department.

Dilatation thermique de la buse

Les dimensions à froid de la H10425/... sont définies de telle manière que, lors d'un différentiel de température de 200°C et suivant les cotes d'implantation, la pointe de buse se positionne idéalement par rapport à la face avant de la plaque.

Chaque modification dans la position de la pointe de buse (vers l'avant ou l'arrière) influe sur la qualité de la rupture du point d'injection et doit être validée par le service technique HASCO.

Multiple
side gating
has never
been easier.



Multi Shot

Die Multi Shot H 10440/... ist speziell für die direkte seitliche Anspritzung in Multi-kavitätenwerkzeugen konzipiert. Sie ist als Einzeldüse wie auch unter einem Heißkanalverteiler einsetzbar.

Besondere Merkmale

- 2 bis 6 Anspritzpunkte ermöglichen eine wirtschaftliche Zusammenfassung der Formnester
- Verschiedenste Düsenlängen stehen zur Auswahl
- Exakte, zentrische Positionierung im Anschnitt wird gewährleistet
- Sehr gutes Farbwechselverhalten
- Düse und Düsen spitzen sind ohne geteilte Formeinsätze zu montieren
- Düsen spitzen sind von der Trennebene aus einzeln demontierbar und auswechselbar
- Materialien: PE, PP und PS
- Schussgewichte/Düsen spitze: 0,5 - 10 g

The Multi Shot H 10440/... has been designed specifically for side gating of multi-cavity moulds. It can be used as an individual nozzle or under a hot runner.

Special Features

- Between two and six gating positions offer the possibility for economical grouping of the cavities
- A selection of different nozzle lengths are available
- Precise central positioning in the gate is guaranteed
- Good colour change properties
- The nozzle and nozzle tips can be installed without any split mould inserts
- The nozzle tips can be dismantled and replaced individually from the parting line
- Materials: PE, PP and PS
- Shot weights/nozzle tip: 0,5 - 10 g

La Multi Shot H 10440/... a été spécialement conçue pour l'injection latérale directe dans les outils multi-cavités. Elle est utilisable en tant que buse simple ou également sous un répartiteur de canal chauffant.

Caractéristiques particulières

- 2 à 6 points d'injection permettent de rassembler de manière économique les empreintes en grappe
- Diverses longueurs de buses sont disponibles
- Un positionnement centré exacte au point d'injection est garanti
- Excellentes caractéristiques de teintes
- Les buses et les pointes de buses sont montées sans inserts de moule séparés
- Les pointes de buses peuvent aussi être démontées et remplacées individuellement à partir du niveau de séparation
- Matériaux: PE, PP et PS
- Charges d'injection/pointe de buse: 0,5 - 10 g



H10440/...

Multidüse, seitliche Anbindung

Multi nozzle, side gating

Buse multipoints, injection latérale



Die Mehrfachanschnittlösung für geringe Nestabstände und eine vereinfachte Werkzeugkonstruktion.

- Für hochfachige Werkzeuge
- Für geringe Teilgewichte, kleinste Anschnittdurchmesser und sauberste Abrisse

The multi-probe solution for closely-spaced cavities and a simplified mould design.

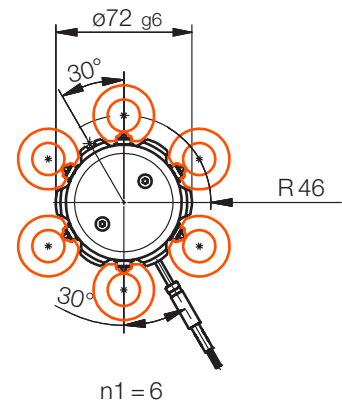
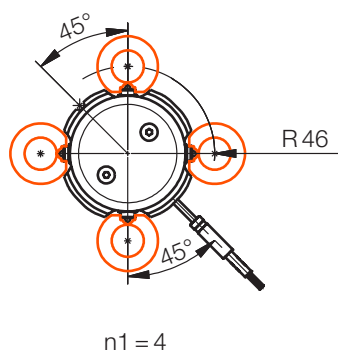
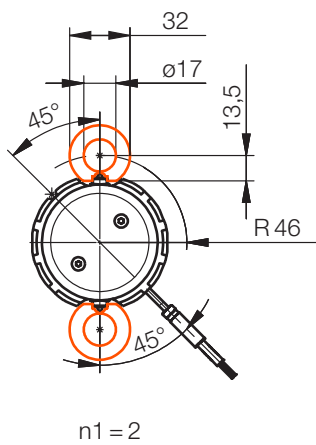
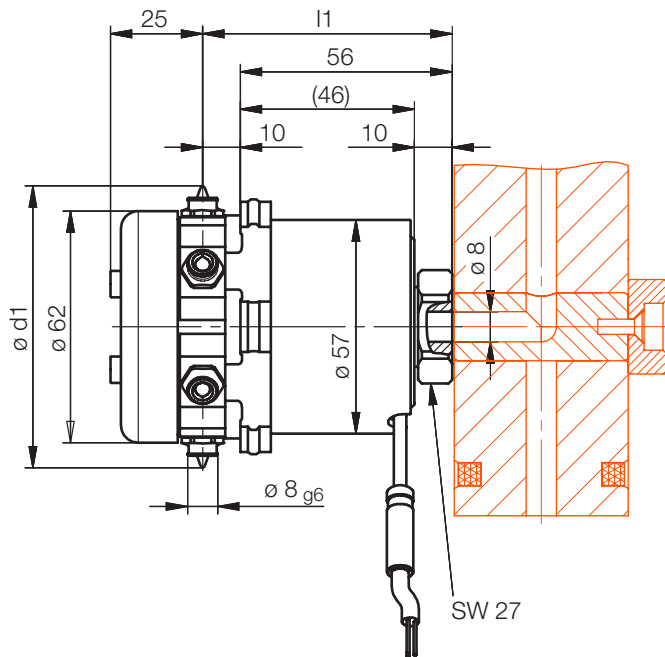
- For moulds with a large number of cavities
- For low part weights, minimal gate diameters and cleanest tear-off

La solution de point d'injection multiple pour les écarts de cavités étroites et une construction d'outils simplifiée.

- Pour les outils à empreinte multiple
- Pour les poids de pièces réduits, les diamètres de points d'injection les plus petits et les arrachements les plus propres

H10440/... Typ 2

Multi Shot
 Multidüse
 Multi nozzle
 Buse multipoints

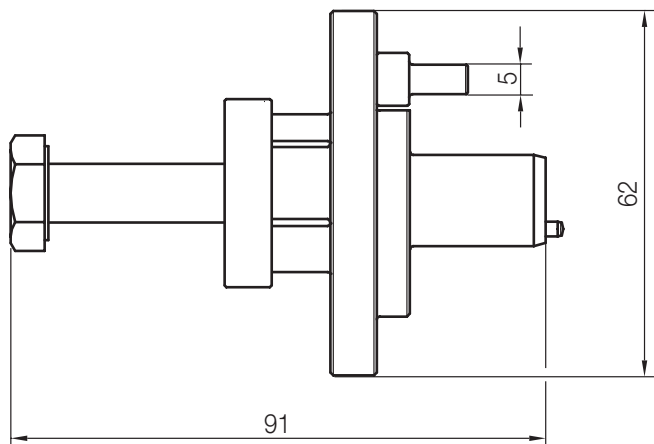


Multi Shot

Typ	d1	n	l1	Nr./No.
2	75	2	66	H 10440/2/75x 2x66
		4		4
		6		6

H10441/...

Multi Shot
 Multidüse
 Multi nozzle
 Buse multipoints

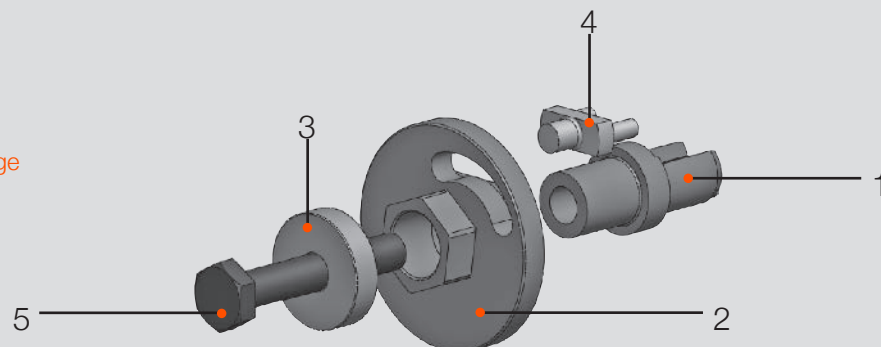


Nr./No.

H10441/75

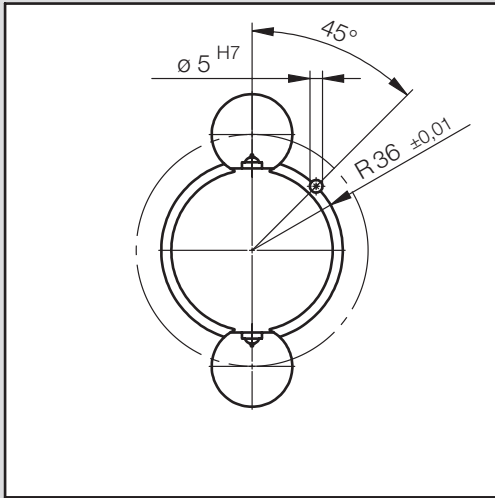
H10441

Ausschließlich zur Demontage
 Only for dismantling
 Seulement pur démontage

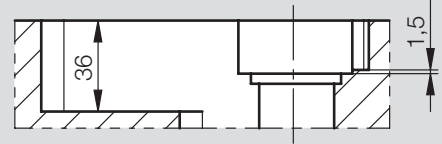


Pos.	Benennung	Designation	Désignation
1	Aufnahme	Retainer	Retenue de coulisseau
2	Scheibe mit Kulissenführung	Washer, with sliding	Rondelle, avec rainure de coulissage
3	Scheibe mit Absatz	Washer, with hole	Rondelle, avec lamage
4	Gabel, einteilig	Fork, one-part	Couteau, monobloc
5	Sechskantschraube M10x1 Länge 65	Hexagon head screw M10x1 length 65	Bouchon fileté M10x1 longueur 65

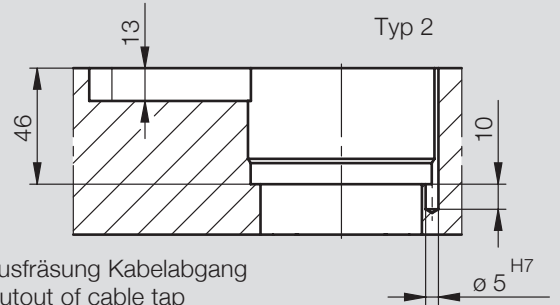
n=2



Typ 1



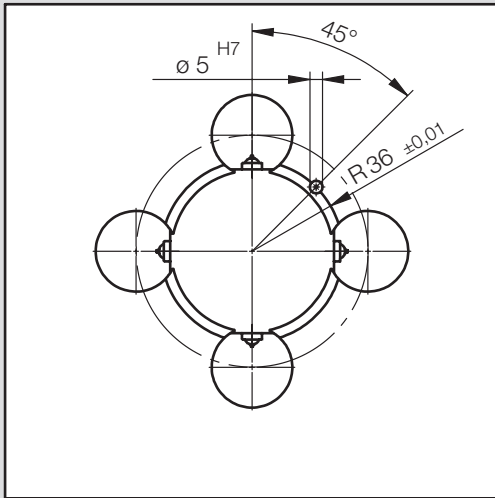
Typ 2



Ausfräsung Kabelabgang
Cutout of cable tap
Fraisage de câble de sortie

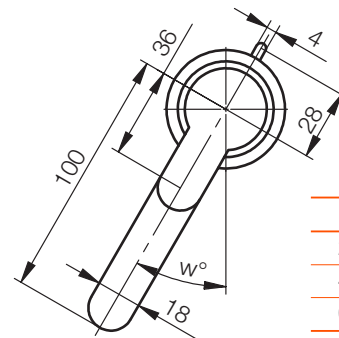
Multi Shot

n=4



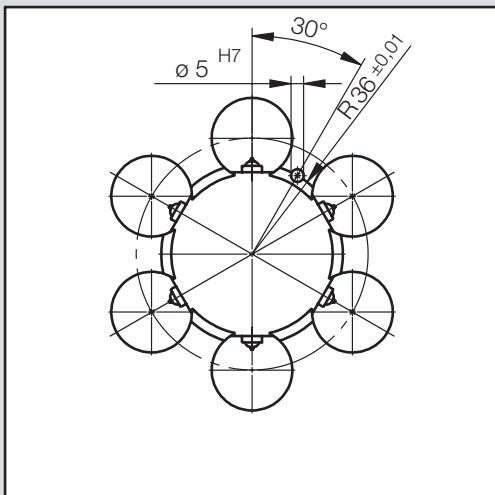
Lage Ausfräsung
Position of cutout
Position de fraisage

Typ 1



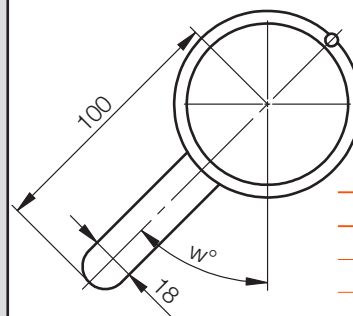
n	w
2	45°
4	
6	30°

n=6



Lage Ausfräsung
Position of cutout
Position de fraisage

Typ 2



n	w
2	45°
4	
6	30°

Düsenserien für Nadelverschlussanwendungen
Nozzle series for needle valve applications
Séries des buses pour les applications à obturateur à aiguille

Vario Shot



H61.../...



H65.../...

Value Shot

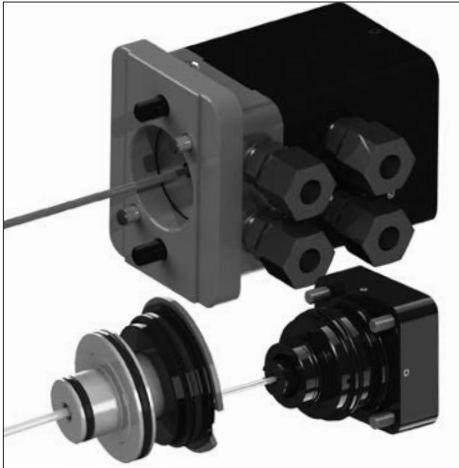


H202.../...

Techni Shot



H33405/..., H33406/...

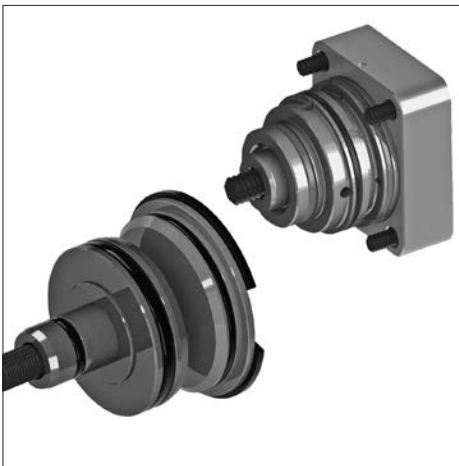


H107900/..., H107910/..., H107920/...

Das HASCO Nadelverschlussprogramm kombiniert die langjährige Erfahrung im Nadelventilbereich mit neuester Dichtungstechnik und zuverlässigem Verstellmechanismus.

The HASCO needle valve range combines the many years of HASCO experience in the field of needle valve technology with the latest sealing developments and a reliable adjusting mechanism.

La gamme d'obturateurs à aiguille HASCO combine la longue expérience de HASCO dans la technique des obturateurs avec les dernières innovations en matière d'étanchéité et un mécanisme de réglage fiable.



H2371/..., H2380/...

Einbauzylinder für die Ansteuerung von Nadelventilpaketen für pneumatische (H2371/...) und hydraulische (H2380/...) Antriebe.

Fitted cylinder for controlling needle valve assemblies for pneumatic (H2371/...) and hydraulic (H2380/...) drives.

Cylindre compact pour manoeuvre d'aiguille d'obturation pneumatique (H2371/...) et hydraulique (H2380/...).



H2010/..., H2020/...

Die HASCO Einfachnadelventile H2010/... und H2020/... ermöglichen den Bau kompakter Werkzeuge und erleichtern in vielen Anwendungsfällen die Integration des Nadelverschlusses.

The HASCO single needle valves H2010/... and H2020/... permit the construction of compact moulds and simplify the integration of the needle valve systems in many applications.

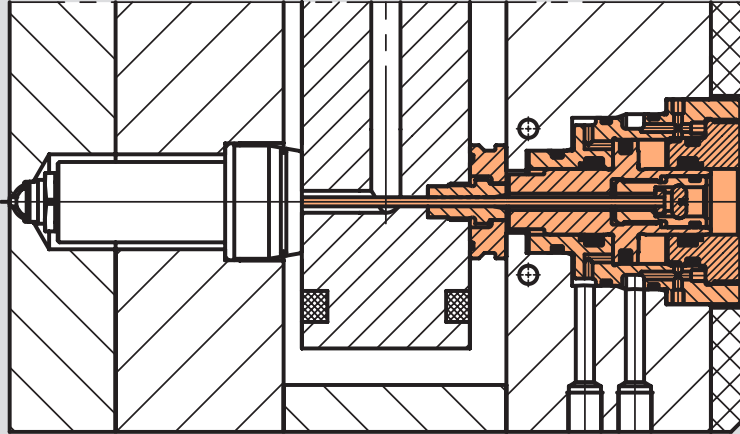
L'obturateur à aiguille simple HASCO H2010/... et H2020/... permet la construction d'outils compacts et facilite dans de nombreuses applications l'intégration de l'obturateur à aiguille.

Valve Gate Shot

Übersicht – Overview – Aperçu

Variante reiche Nadelverschlusslösungen
Many variations of needle valve solutions
Grandes variétés des solutions à obturateur à aiguille

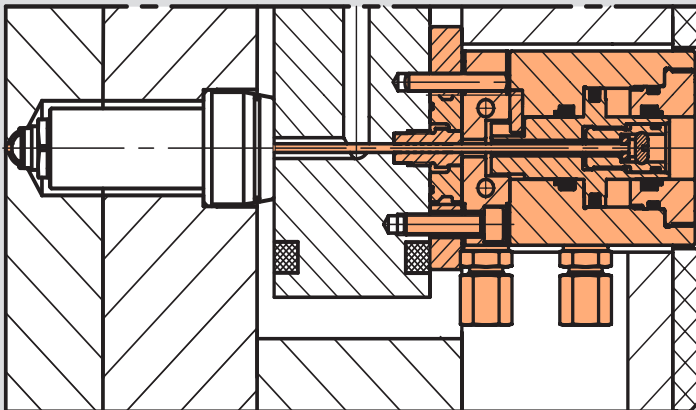
Anwendungen
Applications
Utilisation



in Platte eingebaut,
separate Nadelverstellung

fitted in the plate,
separate needle adjustment

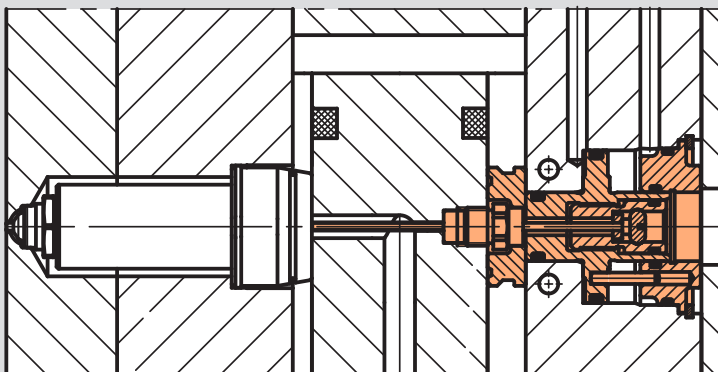
monté dans la plaque,
positionnement aiguille séparé



auf Verteilerblock montiert,
separate Nadelverstellung

mounted on the manifold block,
separate needle adjustment

fixé sur le bloc distributeur,
positionnement aiguille séparé

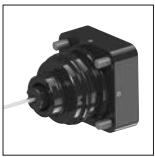


in Platte eingebaut,
separate Nadelverstellung

fitted in the plate,
separate needle adjustment

monté dans la plaque,
positionnement aiguille séparé

Düsenempfehlungen
 Nozzle recommendations
 Recommendations des buses



H107900/...

hydraulisch
 hydraulic
 hydraulique

Hub/Stroke/Course
 4, 6, 8, 12mm



Vario Shot



H61../ 25x...
 32
 40
 50

Vario Shot

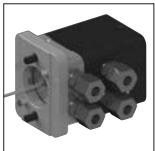


H65../ 25x...
 32
 40
 50

Techni Shot



H33../ 20x...
 25
 32
 40
 50
 60



H107920/...

hydraulisch
 hydraulic
 hydraulique

Hub/Stroke/Course
 4, 6, 8, 12mm



Vario Shot



H61../ 25x...
 32
 40
 50

Vario Shot



H65../ 25x...
 32
 40
 50

Techni Shot



H33../ 20x...
 25
 32
 40
 50
 60



H107910/...

pneumatisch
 pneumatic
 pneumatique

Hub/Stroke/Course
 2 - 12mm



Vario Shot



H61../ 25x...
 32
 40
 50

Value Shot



H20214/ 25x...
 32
 45

Techni Shot

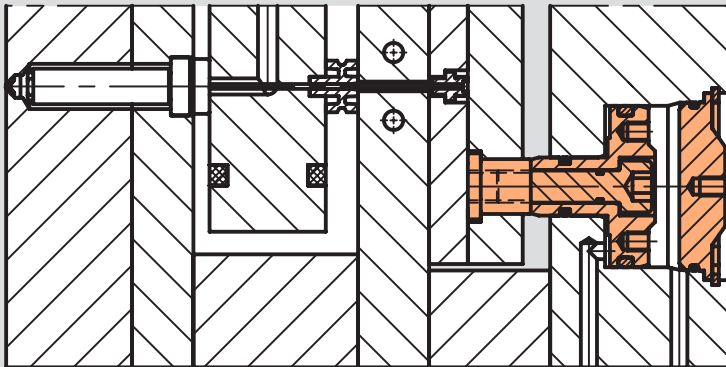


H33../ 20x...
 25
 32
 40
 50
 60

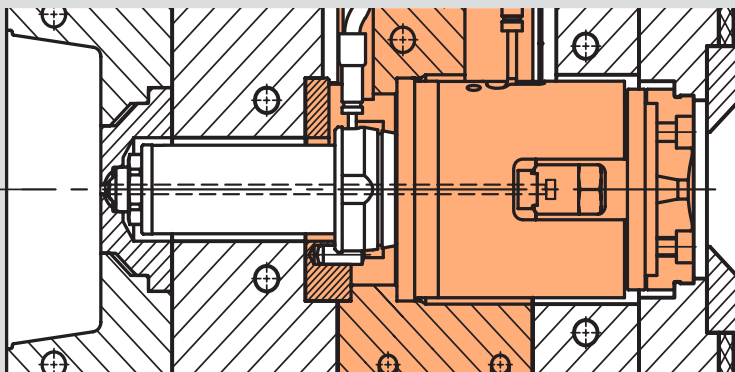
Valve Gate Shot

Übersicht – Overview – Aperçu

Anwendungen
Applications
Utilisation



Plattensteuerung
Plate control
Commande des plaques



Einzelnadelverschluss-System,
pneumatisch oder hydraulisch

Individual needle valve system,
pneumatic or hydraulic

Système d'obturateur à aiguille simple,
pneumatique ou hydraulique

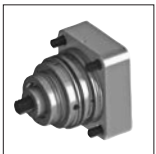
Düsenempfehlungen
 Nozzle recommendations
 Recommandations des buses



H2371/...

pneumatisch
 pneumatic
 pneumatique

Hub/Stroke/Course
 2 - 8mm



H2380/...

hydraulisch
 hydraulic
 hydraulique

Hub/Stroke/Course
 2 - 8mm

Vario Shot



H61../ 25x...
 32
 40
 50

H65../ 25x...
 32
 40
 50

Value Shot



H20214/ 25x...
 32
 45

Techni Shot Ø20



H33405/20x...



H2010/6/...

pneumatisch
 pneumatic
 pneumatique

Hub/Stroke/Course
 8mm

H2010/12/...

pneumatisch
 pneumatic
 pneumatique

Hub/Stroke/Course
 12mm

Vario Shot



H61../ 25x...
 32
 40
 50

Techni Shot



H33../ 25x...
 32
 40
 50
 60



H2020/6/...

hydraulisch
 hydraulic
 hydraulique

Hub/Stroke/Course
 8mm

H2020/12/...

hydraulisch
 hydraulic
 hydraulique

Hub/Stroke/Course
 12mm

Vario Shot



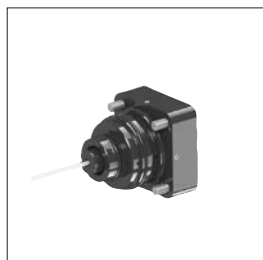
H61../ 25x...
 32
 40
 50

Techni Shot



H33../ 25x...
 32
 40
 50
 60

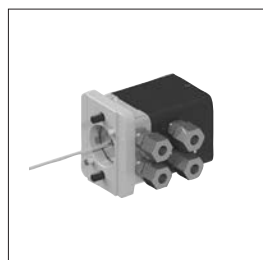
Variantenreiche Nadelverschlusslösungen Many variations of needle valve solutions Grandes variétés des solutions à obturateur à aiguille



Seite/Page 165

H107900/...

Hydrauliknadelventil
Hydraulic needle valve
Obturateur hydraulique



171

H107920/...

Hydrauliknadelventil
Hydraulic needle valve
Obturateur hydraulique



177

H107910/...

Pneumatiknadelventil
Pneumatic needle
valve Obturateur
pneumatique



182

H107930/...

Nadelführung
Needle guide sleeve
Guidage aiguille
Mat.: 1.2343/52+2HRC



Seite/Page 182

H107931/...

Distanzscheibe
Spacer
Entretoise
Mat.:Titan/titanium/titane



183

H1004/...

Ventilnadel
Valve needle
Aiguille de soupape
Mat.: 1.3343/62±2HRC



183

H10041/...

Scheibe
Washer
Rondelle
Mat.: 1.2312

Einzelnadelverschluss-System Individual needle valve system Système d'obturateur à aiguille simple



Seite/Page 194

H2010/6/.../S

Einzelnadelventil /
pneumatisch
Single needle valve /
pneumatic
Obturateur singulaire /
pneumatique



195

H2020/6/.../S

Einzelnadelventil /
hydraulisch
Single needle valve /
hydraulic
Obturateur singulaire /
hydraulique



196

H2010/12/.../S

Einzelnadelventil /
pneumatisch
Single needle valve /
pneumatic
Obturateur singulaire /
pneumatique



197

H2020/12/.../S

Einzelnadelventil /
hydraulisch
Single needle valve /
hydraulic
Obturateur singulaire /
hydraulique

Plattensteuerung

Plate control

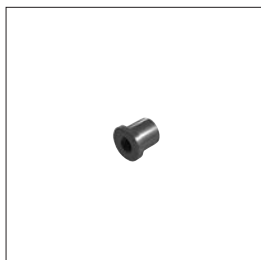
Commande des plaques



Seite/Page 186

H2371/...

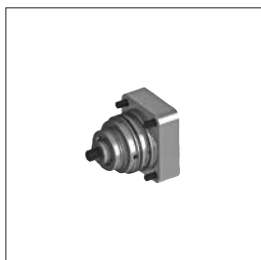
Pneumatikzylinder
Pneumatic cylinder
Cylindre pneumatique



186

H2376/...

Adapter
Adapter
Adaptateur



Seite/Page 187

H2380/...

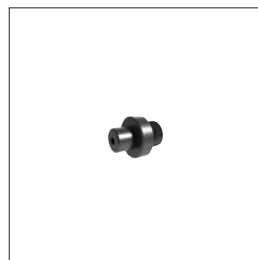
Hydraulikzylinder
Hydraulic cylinder
Cylindre hydraulique



188

H1074/...

Nadelführung
Needle guide
Guide aiguille

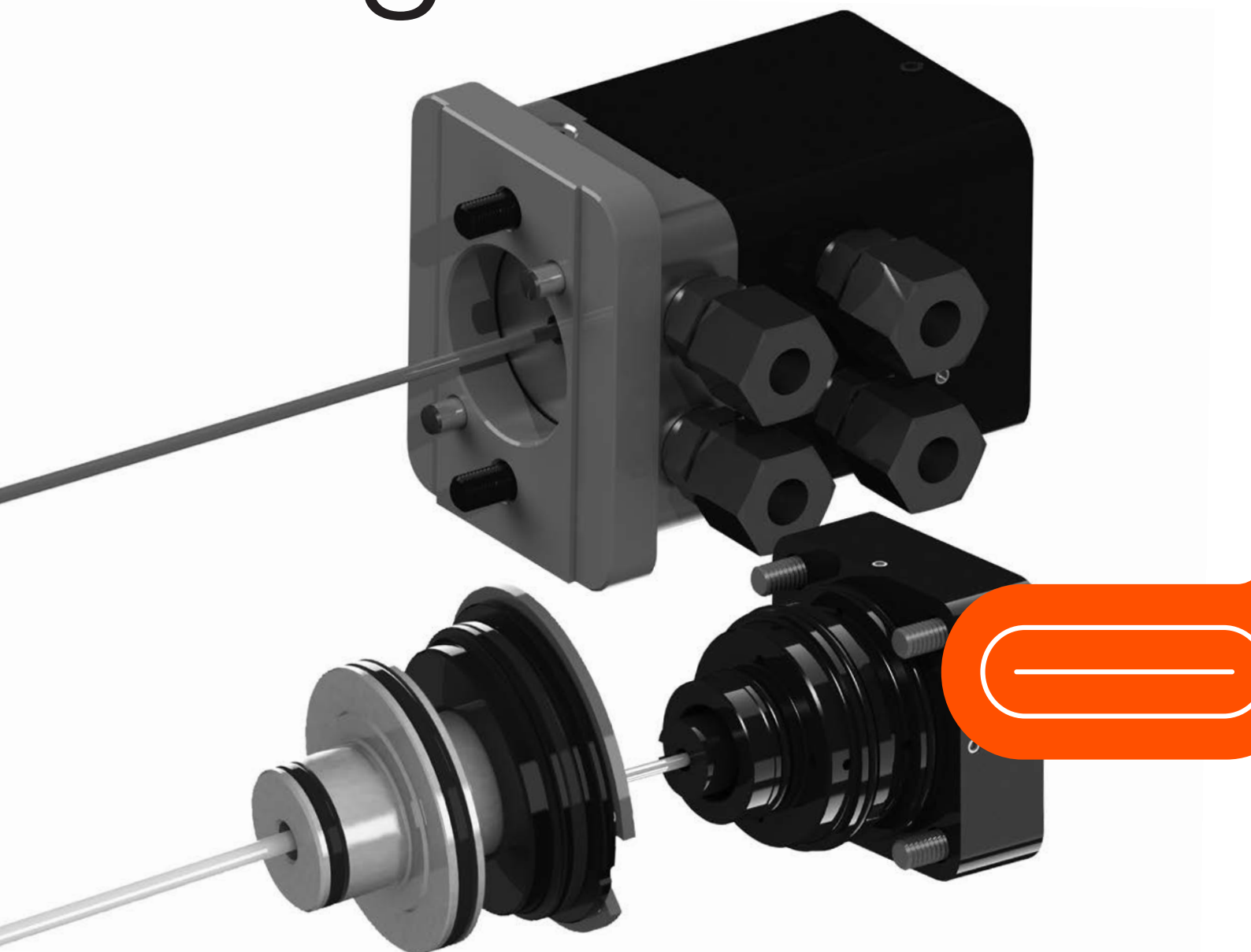


188

H1077/...

Nadelhalter
Valve pin holder
Support d'aiguille

Modular system, compact design.



Valve Gate Shot

Das HASCO Nadelverschlussprogramm kombiniert die langjährige Erfahrung im Nadelventilbereich mit neuester Dichtungstechnik und zuverlässigem Verstellmechanismus.

Besondere Merkmale

- Servicefreundliche Bedienung mit geringem Wartungsaufwand
- Einfacher Ein-/ Ausbau der Ventalnadeln
- Von außen separat einstellbare Nadelposition
- Distanzscheiben, hochpräzise Nadelführungen und Ventalnadeln
- Saubere Bedingungen
- Vereinfacht die Konstruktion

H107900/..., H107920/...

hydraulisch

- Zur Demontage der Nadel ist keine Öffnung des Hydrauliksystems erforderlich
- Als Einbau- und als Flanschversion in drei Größen verfügbar
- Variable Einbaumöglichkeiten

H107910/...

pneumatisch

- Kolben ist feststellbar, falls einzelne Kavitäten beschädigt sind
- Vier Baugrößen mit variablem Nadelhub lieferbar

The HASCO needle valve range combines the many years of HASCO experience in the field of needle valve technology with the latest sealing developments and a reliable adjusting mechanism.

Special Features

- Service-friendly operation with little maintenance required
- Easy assembly/dismantling of the valve needles
- Needle position can be separately adjusted from the outside
- Spacer disks, high-precision needle guides and valve needles
- Clean conditions
- Simplifies design

H107900/..., H107920/...

hydraulic

- To dismount the needle, there is no need to open the hydraulic system
- Available in three sizes as an integrated or flange version
- Variable installation possibilities

H107910/...

pneumatic

- Plunger can be fixed if individual cavities are damaged
- Four model sizes with variable needle stroke are available

La gamme d'obturateurs à aiguille HASCO combine la longue expérience de HASCO dans la technique des obturateurs avec les dernières innovations en matière d'étanchéité et un mécanisme de réglage fiable.

Caractéristiques particulières

- Simplicité d'entretien avec coûts de maintenance faibles
- Montage/Démontage aisé des aiguilles d'obturation
- Position des aiguilles réglable individuellement depuis l'extérieur
- Rondelles d'entretoise, aiguilles et guidages d'aiguille haute précision
- Conditions de propreté
- Simplifie la conception

H107900/..., H107920/...

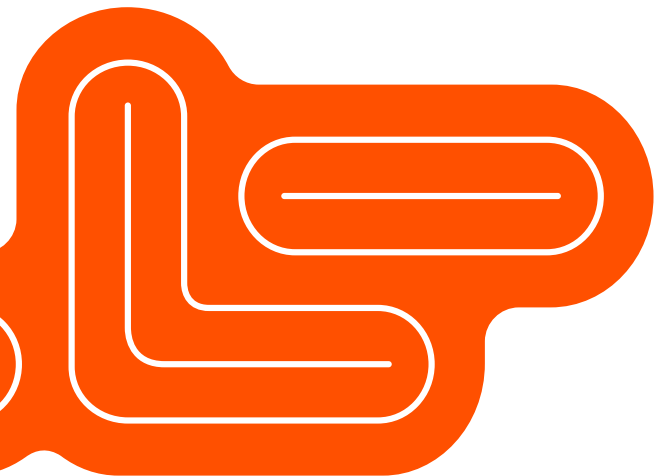
hydraulique

- Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le système hydraulique pour démonter les aiguilles
- Disponible en version encastrée et en version à bride, en trois dimensions
- Différentes possibilités de montage

H107910/...

pneumatique

- En cas d'endommagement de cavités individuelles le piston peut être fixé
- Quatre dimensions avec différentes courses d'aiguilles



Nadelmontage

Jede Antriebseinheit ist mit einem speziellen Verstellmechanismus der Ventlnadel ausgestattet, welcher auch den Mittenversatz durch Wärmeausdehnung ausgleicht.

Die zudem sehr einfache Nadelmontage und -demontage erfolgt von außen über die Aufspannplatte.

Der Antrieb bleibt hierbei geschlossen, sodass eine Verschmutzung z.B. durch austretendes Hydrauliköl vermieden wird.

Die Feineinstellung der Nadelposition erfolgt im aufgewärmten Zustand mittels drehbarem Nadelhalter. Hierbei entspricht die Skalierung eines Teilstrichs einer axialen Verstellung von 0,06 mm.

Needle mounting

Every drive unit is provided with a special adjusting mechanism of the valve needle to balance out the centre misalignment through thermal expansion as well.

Mounting and removal of the needle are very easy as the work can be carried out from outside via the platen.

The drive unit remains closed to avoid contamination e.g. through leaking hydraulic oil.

The fine adjustment of the needle position should be made when warm using a twistable needle holder. One division on the scale line is equivalent to an axial adjustment of 0.06 mm.

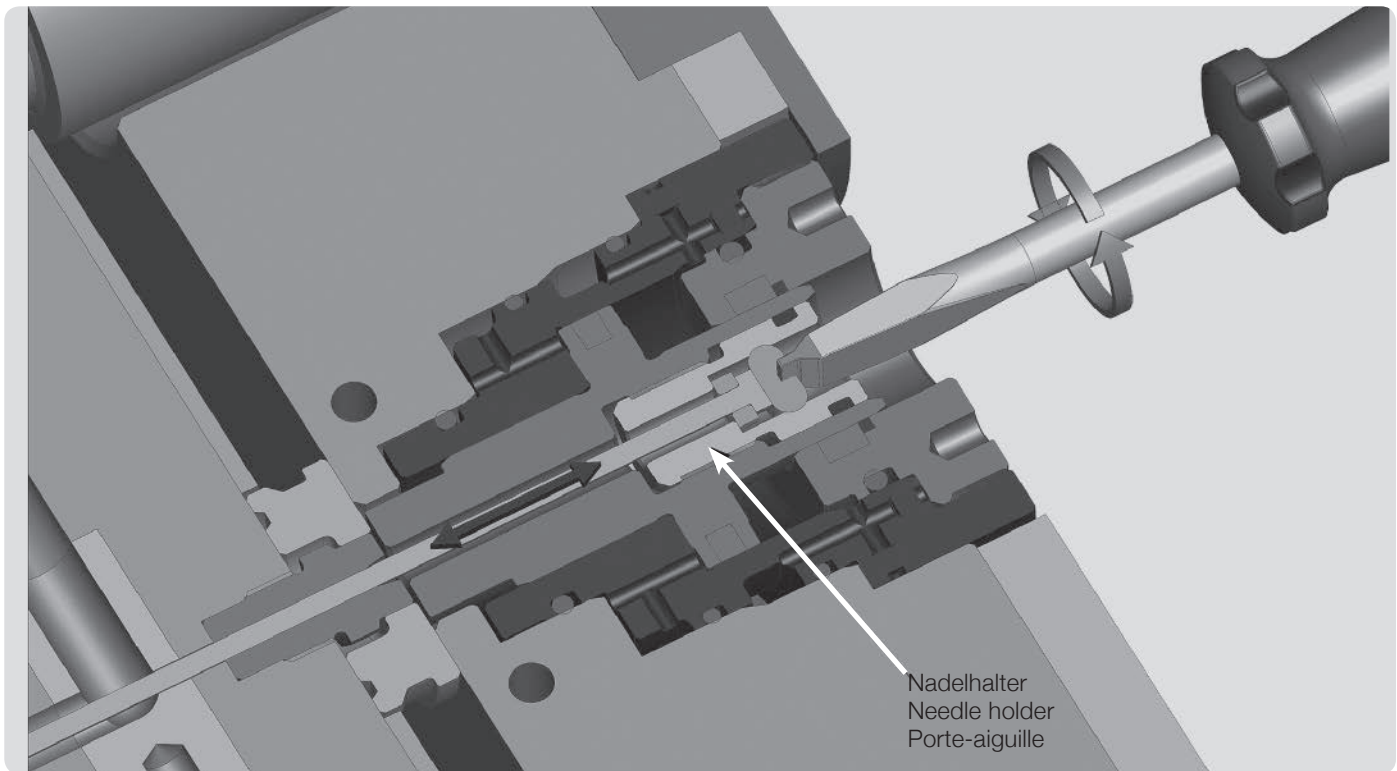
Montage de l'aiguille

Chaque unité d'entraînement est équipée d'un mécanisme de réglage spécifique d'aiguille qui compense aussi le chevauchement induit par la dilatation thermique.

Le montage et démontage des aiguilles, très aisé, s'effectue depuis l'extérieur, sur la plaque de fixation.

L'entraînement reste fermé pendant ce temps, pour évitement d'encrassement p.ex. dû à l'écoulement de huile hydraulique.

La position précise de l'aiguille est obtenue à l'état chauffé à l'aide du support indexé. Dans ce cas, l'échelle de la course axiale correspond en partie à un décalage de 0.06 mm.



Ein-/ Ausbau der Ventlnadel

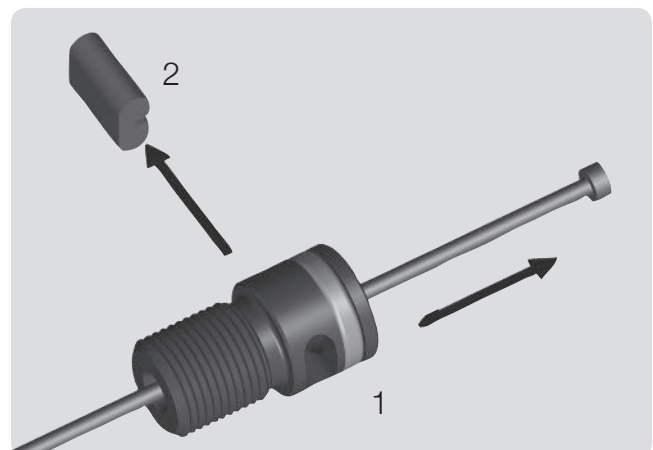
Mittels Schraubendreher den Nadelhalter (1) ausschrauben und den Keil (2) ausbauen. Anschließend kann die Nadel entfernt werden. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Assembly / dismantling of the needle valve

Using a screw driver, unscrew the needle holder (1) and dismantle the wedge (2). The needle can then be removed. Assembly takes place in reverse order.

Montage / Démontage de l'aiguille d'obturation

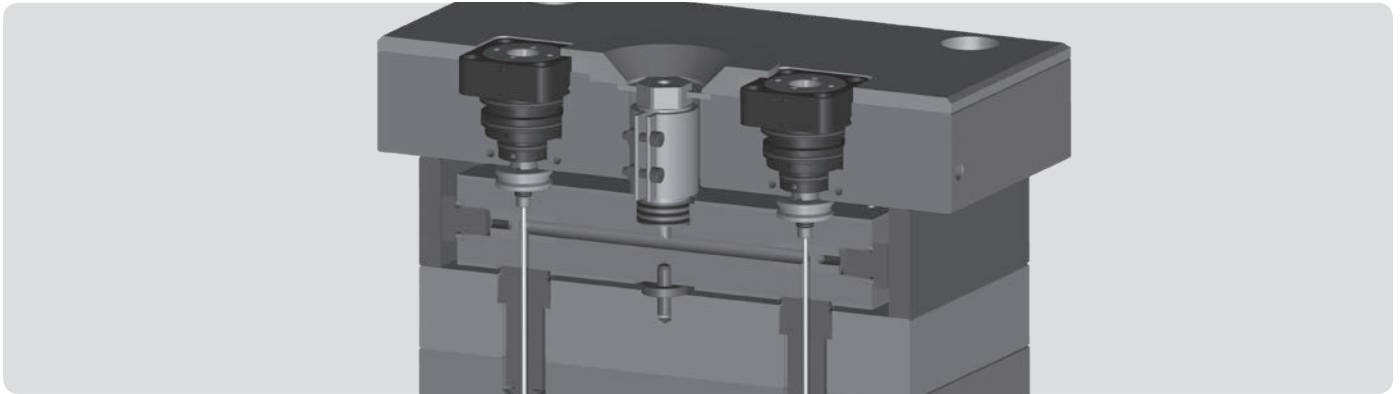
Dévisser le porte-aiguille (1) à l'aide 'un tournevis et démonter la clavette (2). L'aiguille peut ensuite être retirée. Le montage s'effectue en respectant la chronologie inverse.



Einbaubeispiel

Mounting example

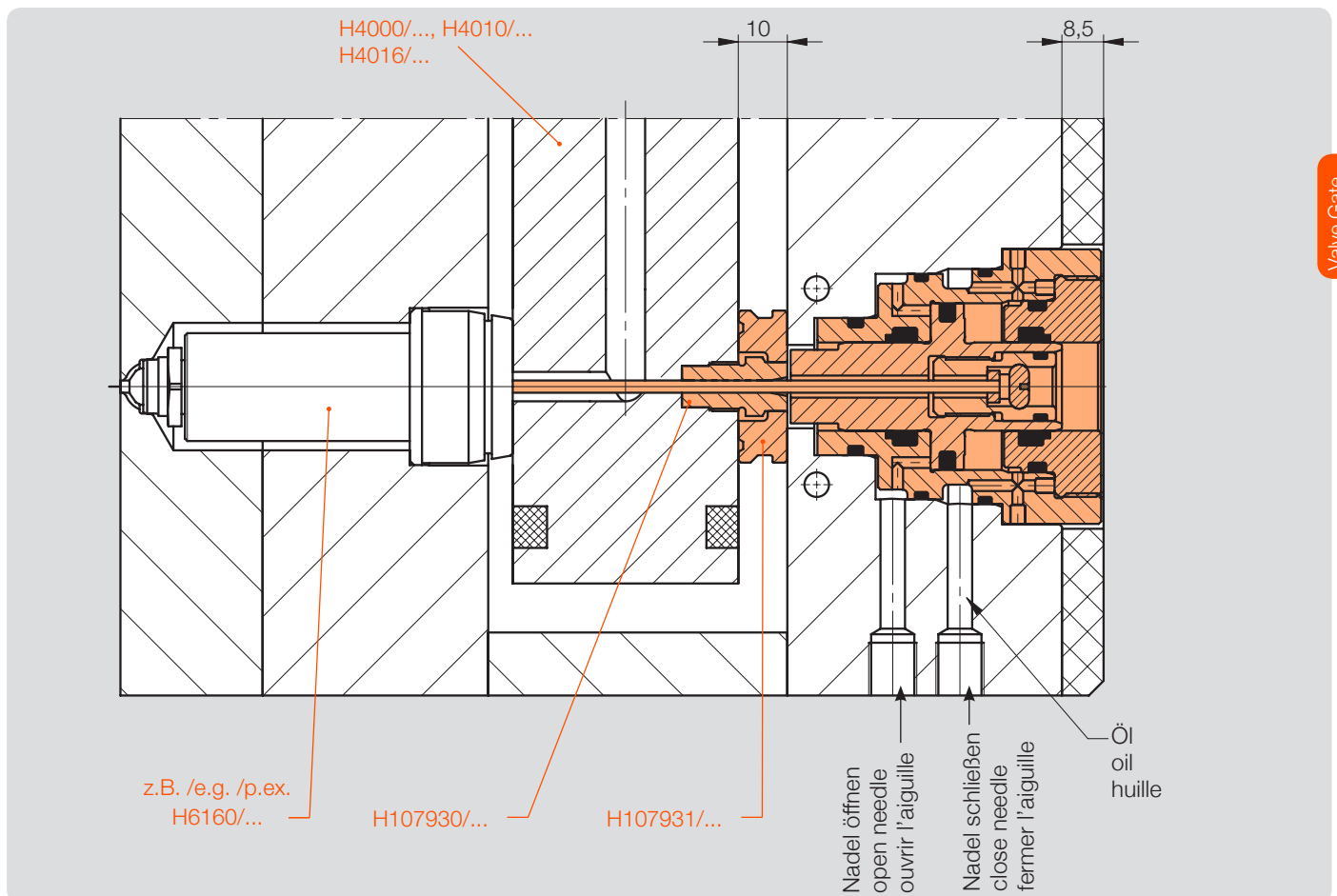
Exemple de montage



Einbauhinweise

Mounting instructions

Instructions de montage



Um eine dauerhaft einwandfreie Funktion und Dichtigkeit des Hydraulikzylinders zu gewährleisten, sind die Ölleitungen sehr sorgfältig zu reinigen, damit keine Späne, Grate, Schmutz und Fremdpartikel mit dem Öl in den Hydraulikzylinder gelangen.

Dichtungen und Bauteile vor dem Einbau sollen eingefettet oder eingeölt werden. Keine Schmierstoffe mit Feststoffzusätzen, wie Molybdändisulfid oder Zinksulfid verwenden.

To ensure continuous perfect function and tightness of the hydraulic cylinder, the oil lines must be cleaned very carefully so that no filings, burrs, dirt or foreign bodies get into the hydraulic cylinder along with the oil.

Seals and components should be lubricated or oiled before they are installed. Do not use lubricants with solid additives such as molybdenum disulfide or zinc sulphide.

Pour garantir le fonctionnement durablement irréprochable et l'étanchéité du vérin hydraulique, les canalisations d'huile doivent être nettoyées très soigneusement afin d'éviter que des copeaux, bavures, salissures et particules extérieures n'accèdent au vérin hydraulique via l'huile.

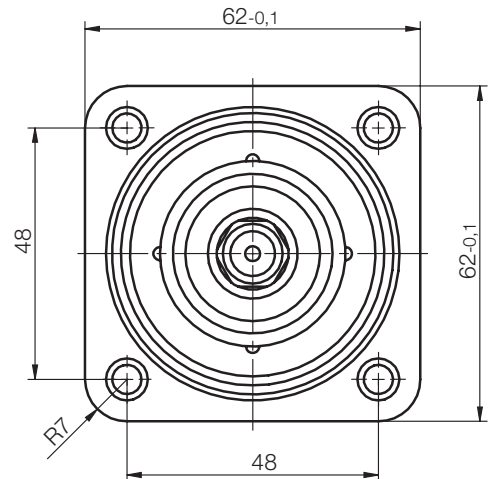
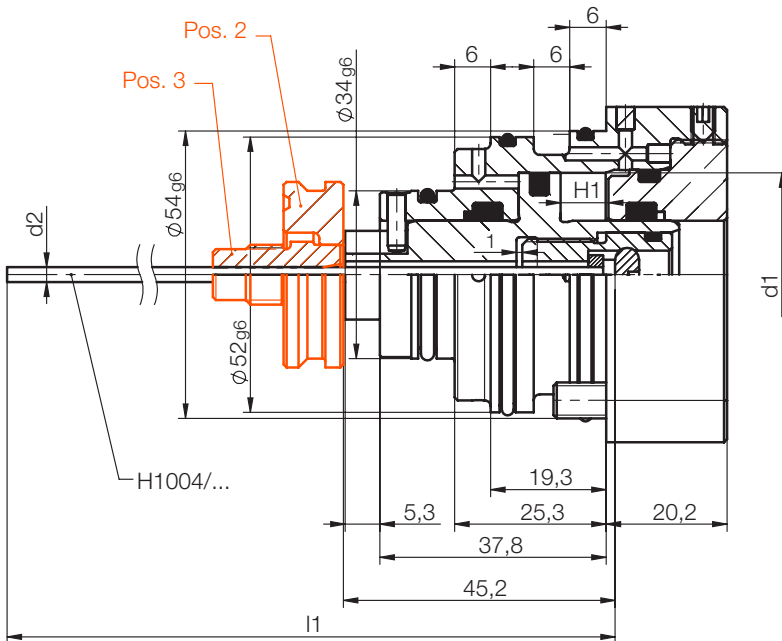
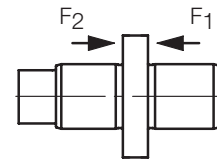
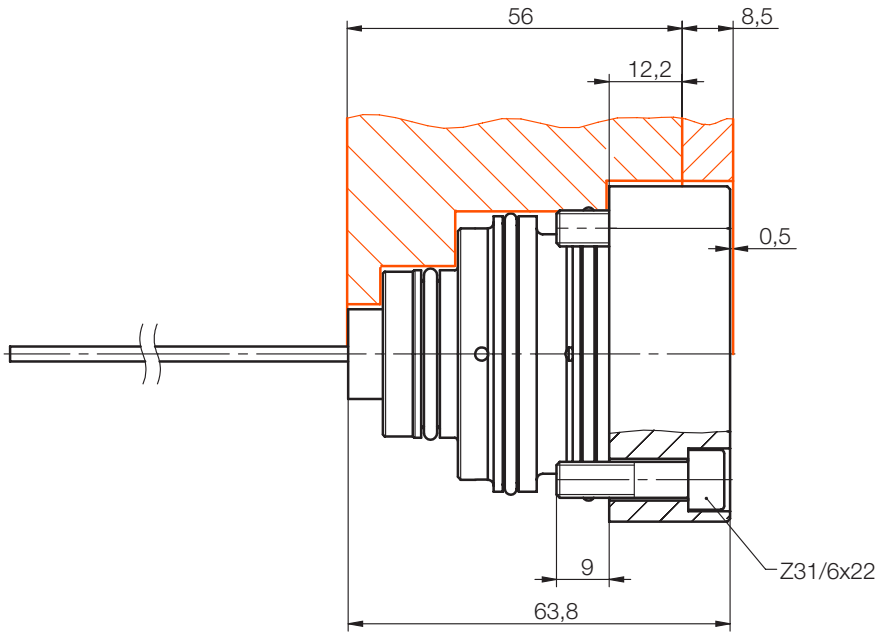
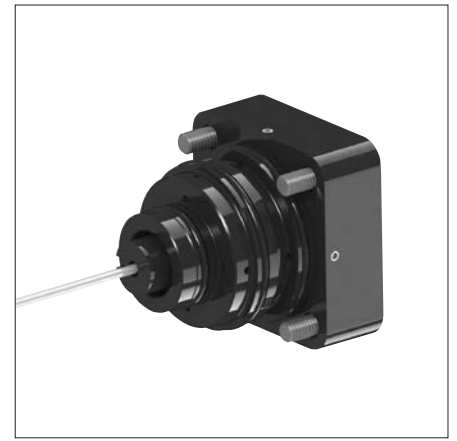
Les joints et les pièces doivent être graissés ou huilés avant le montage. Ne pas utiliser de lubrifiants contenant des additifs solides tels que le bisulfure de molybdène ou le sulfure de zinc.

H107900/... Ø3, Ø4

Hydrauliknadelventil
Hydraulic needle valve
Obturbateur hydraulique

(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

T max.: 150°C
P max.: 50 bar



Valve Gate Shot

Axiale Nadilverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille:
Radialer Mittenversatz / Radial eccentricity / Chevauchement radial:
Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Ecart de grappe:

± 1 mm
1 mm / [Seite / side / côté]
min. 62 mm

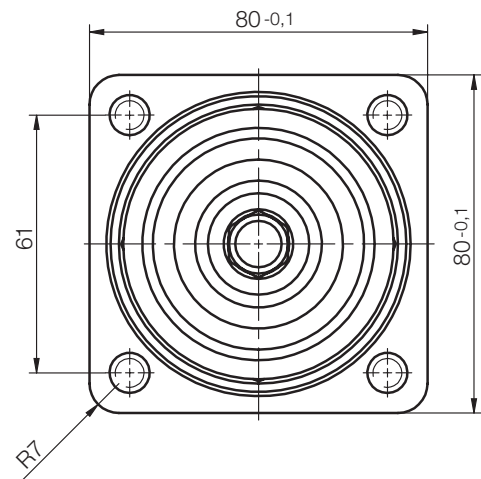
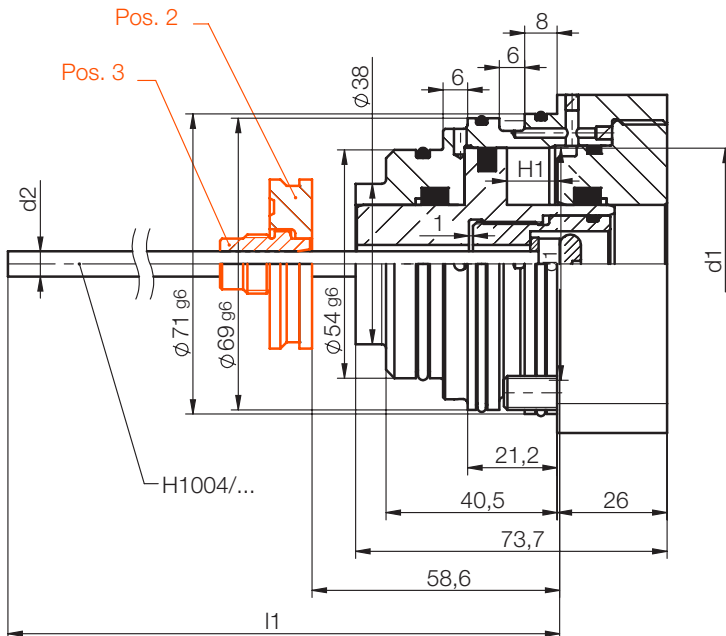
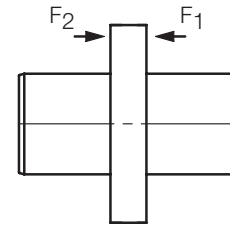
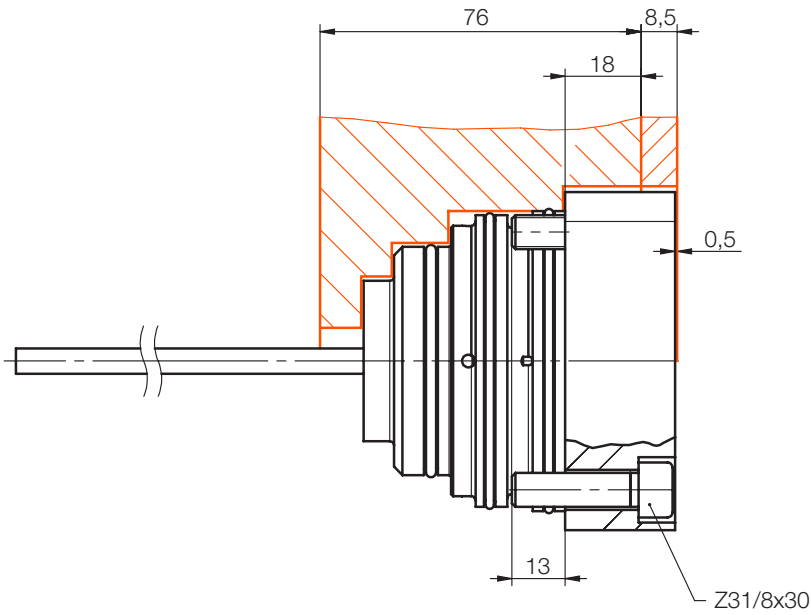
Pos. 3 H107930/...	Pos. 2 H107931/...	F1/F2 [N] (30 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr./No.
...3x10x21	...31x10x10	2630	3	40	4	400	H107900/ 3x40x4x400
...4x10x21			4				4
...3x10x21			3		8		3x40x8x400
...4x10x21			4				4

H107900/...Ø6

Hydrauliknadelventil
Hydraulic needle valve
Obturbateur hydraulique

(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

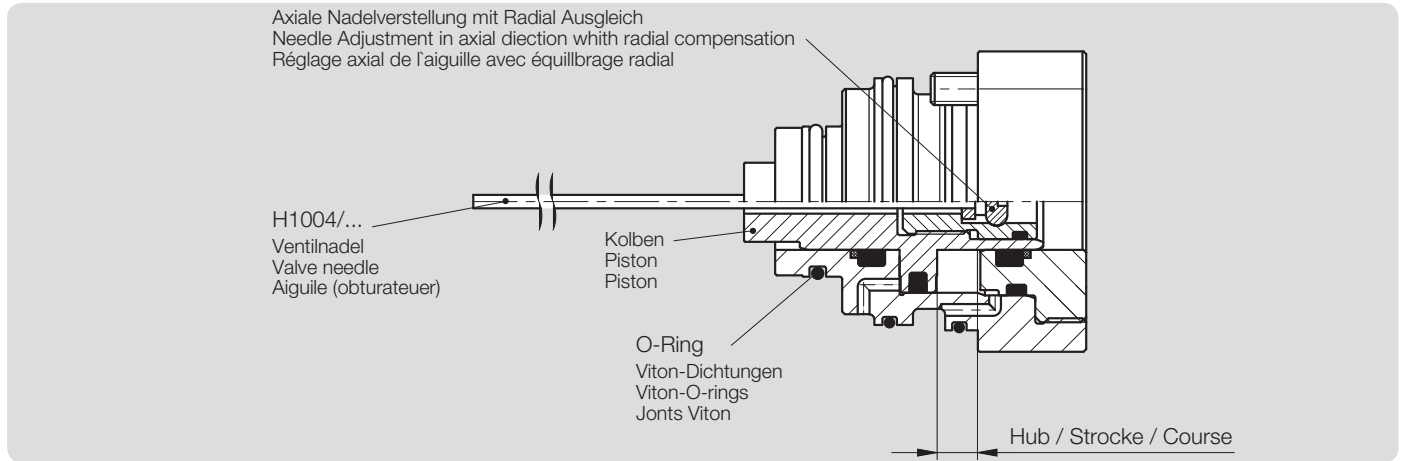
T max.: 150°C
P max.: 50 bar



Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille:
Radialer Mitterversatz / Radial eccentricity / Chevauchement radial:
Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Ecart de grappe:

± 1 mm
1,5 mm / [Seite / side / côté]
min. 80 mm

Pos. 3 H107930/...	Pos. 2 H107931/...	F1 / F2 [N] (30 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr./No.
...6x12x21	...40x12x10	5280	6	55	6	450	H107900/ 6x55x 6x450
					12		6x55x12x450



Die Befestigung erfolgt in der Werkzeugaufspannplatte, also im Kaltbereich. Bei höheren Werkzeugtemperaturen (>50°C) empfehlen wir, eine Kühlung der Aufspannplatte vorzunehmen.

The unit is mounted in the mould clamping plate, which belongs to the cold zone. At higher mould temperatures (> 50 °C), we recommend cooling the clamping plate.

La fixation s'effectue dans la plaque de serrage du moule, donc dans la partie froide. En cas de températures de moule plus élevées (>50°C), nous vous conseillons de faire refroidir la plaque de serrage.

Vor dem Einspritzen geben die Ventile die Anspritzöffnung frei. Nach Abschluss der zeitlich genau einstellbaren Nachdruckphase erfolgt das Verschließen.

Prior to starting of injection cycle the needle remains in backward position. After the precisely adjustable holding pressure time, shut-off action is accomplished.

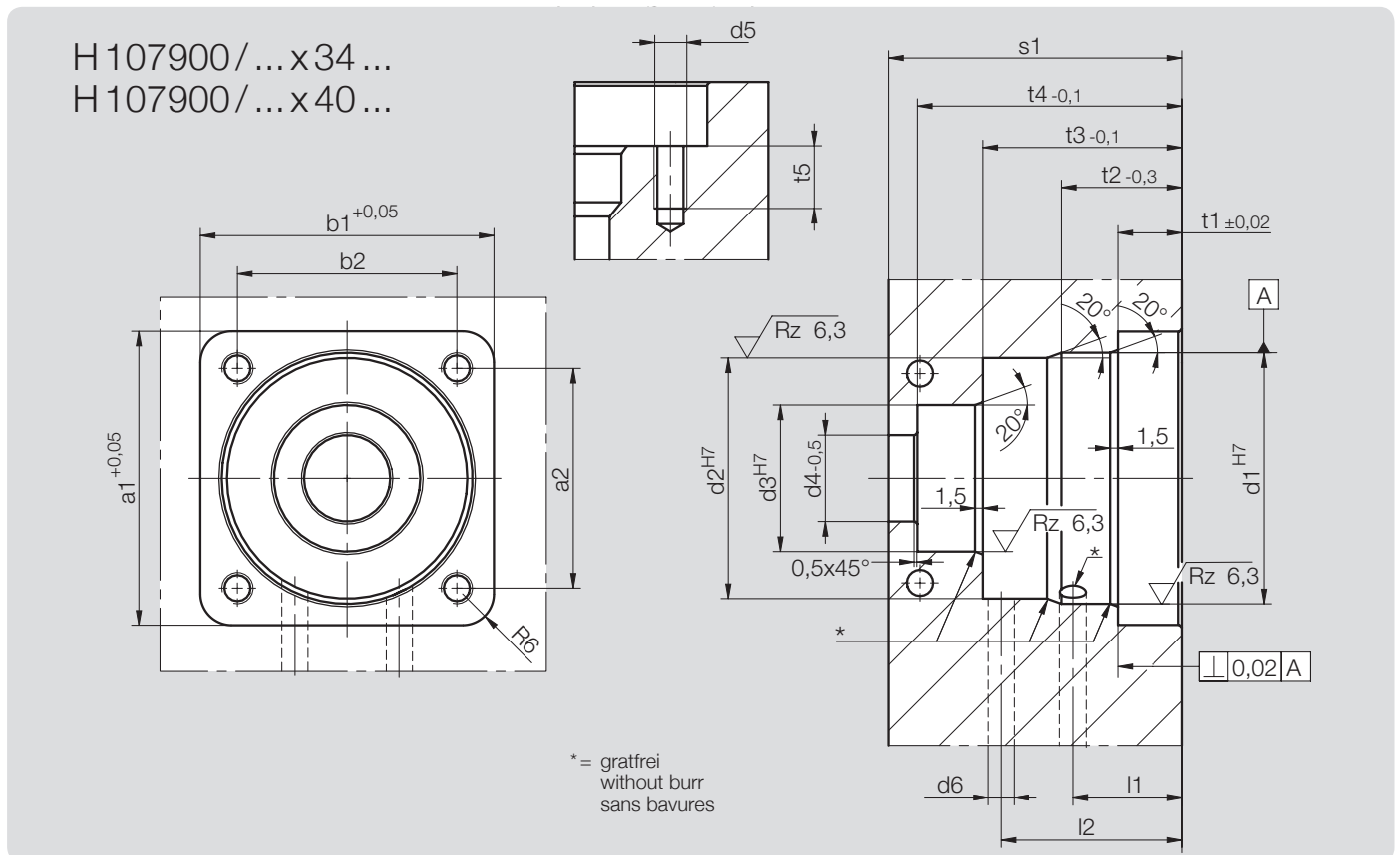
Les obturateurs libèrent l'orifice d'injection juste avant celle-ci. Après la phase de montée en pression quelle est ajustable avec précision, la fermeture s'effectue.

Valve Gate Shot

Einbaumaße

Mounting dimensions

Dimensions de montage



a2/b2	a1/b1	s1	t5	t4	t3	t2	t1	l2	l1	d6	d5	d4	d3	d2	d1	Nr./No.
42	56,1	56	12	50,5	38	23	12,2	34,5	20,8	5	M6	16,5	28	46	48	H 107900/...x34x...x300
48	62,1					24,5			21,5	6		21	34	52	54	/...x40x...x400

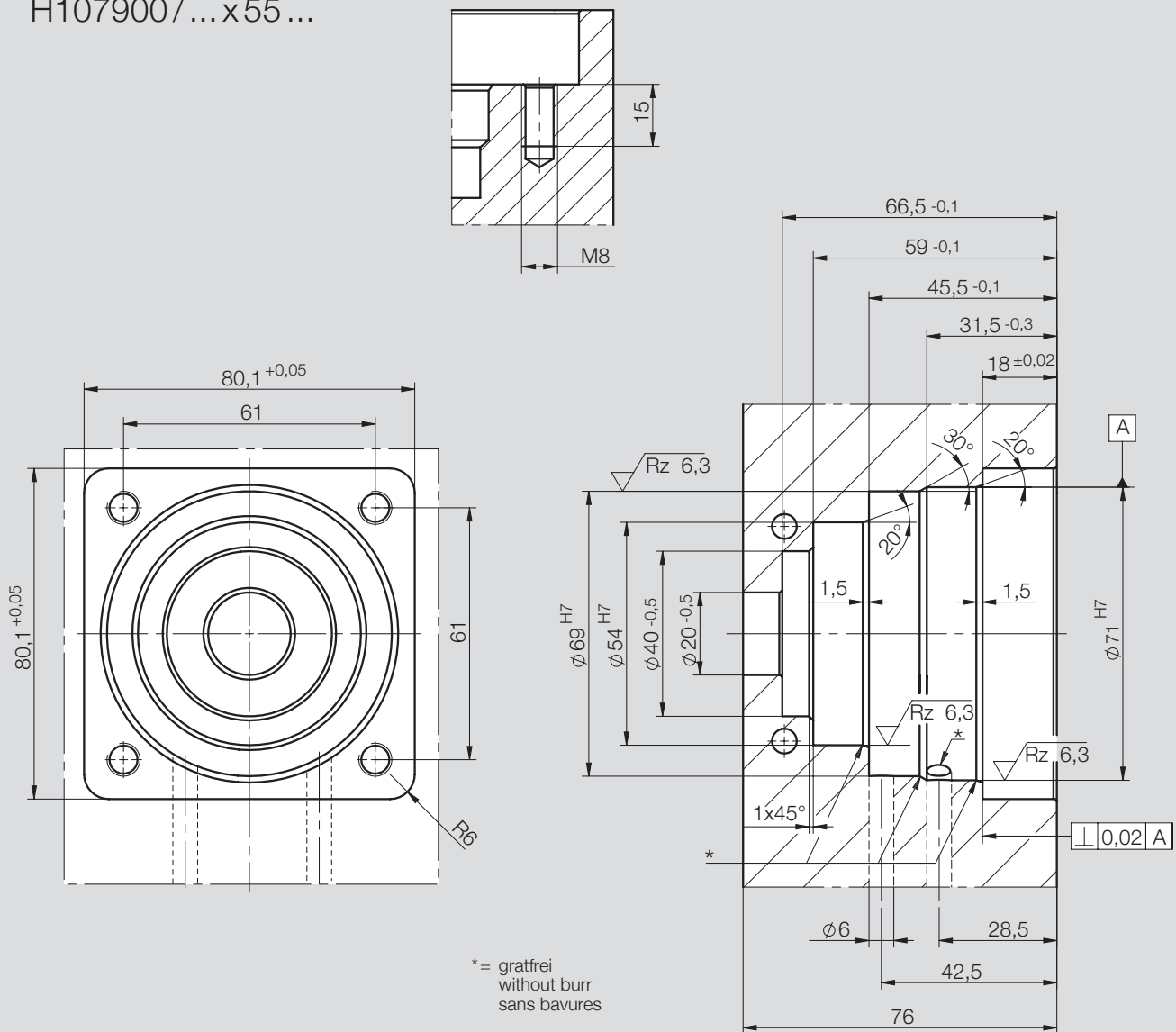
H107900/...

Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage

H107900/...x55...



Die Einbaumaße sind der Tabelle und den Zeichnungen zu entnehmen.

For mounting dimensions, please refer to table and drawings.

Les cotes de montage sont indiquées sur le tableau et les dessins.

Beachten:

Innenliegende Bohrungen entgraten und verrunden.

Auf ausreichende Plattenkühlung achten.

Bei Verwendung mehrerer Zylinder in einem Kreislauf muss auf die Gleichmäßigkeit der Zufuhrlängen geachtet werden.

Caution:

Remove flash and round off internal drill holes.

Ensure adequate cooling of the plates.

When using several cylinders in one cycle, attention must be paid to the uniformity of the feed length.

Remarque:

Ébavurer et arrondir les orifices internes.

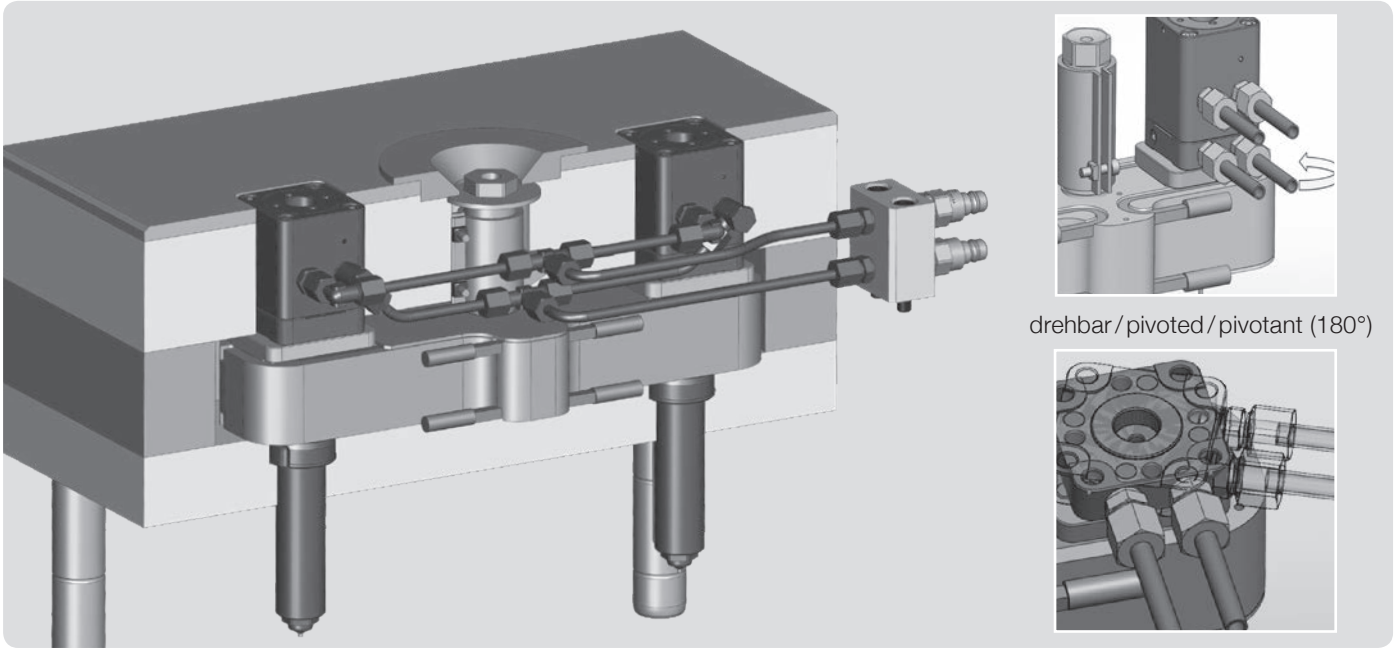
Veiller à un refroidissement suffisant de la plaque.

En cas d'utilisation de plusieurs cylindres dans un circuit, il est nécessaire de veiller à des longueurs d'alimentation uniformes.

Einbaubeispiel

Mounting example

Exemple de montage

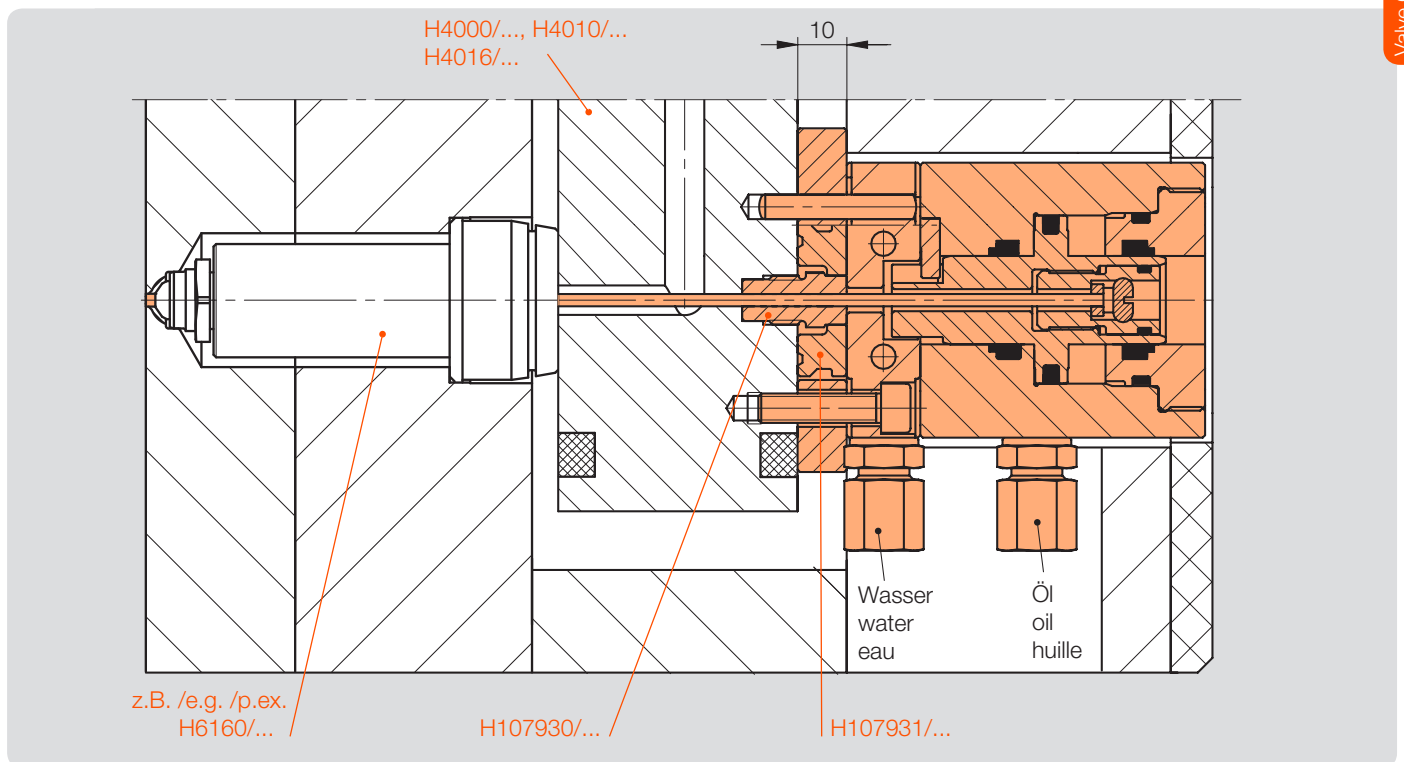


drehbar / pivoted / pivotant (180°)

Einbauhinweise

Mounting instructions

Instructions de montage



Valve Gate Shot

Die Befestigung erfolgt auf dem Heißkanal in Kombination mit Distanz- und Kühlplatte. Somit können komplett verdrahtete und verrohrte Systeme realisiert werden.

Das Öffnen des Hydrauliksystems zur Montage/Demontage ist nicht erforderlich. Im Service- oder Reparaturfall herrschen somit saubere Bedingungen.

Fixing to the hot runner is carried out in combination with a spacer and cooling plate. This enables fully wired and piped systems to be implemented.

There is no need to open the hydraulic system for mounting/demounting. This ensures clean conditions in the event of servicing or repairs.

La fixation est effectuée sur le canal de chauffe en combinaison avec les plaques d'écartement et de refroidissement. De cette façon, il est possible de réaliser des systèmes entièrement câblés et tubés.

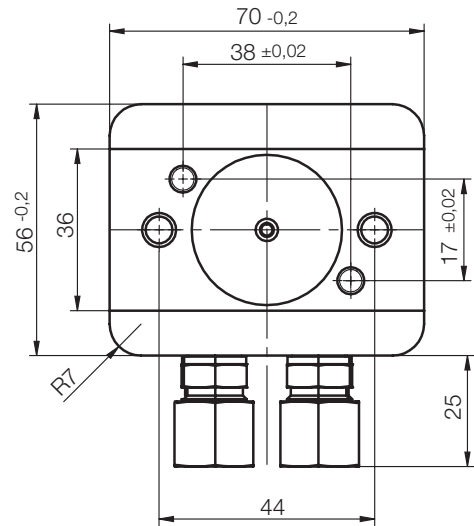
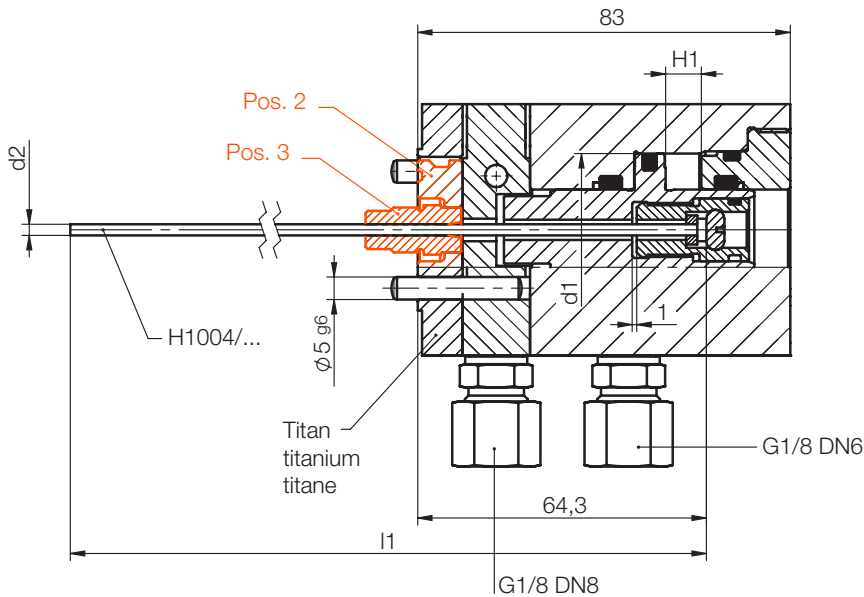
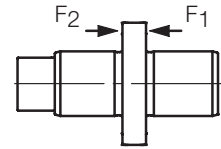
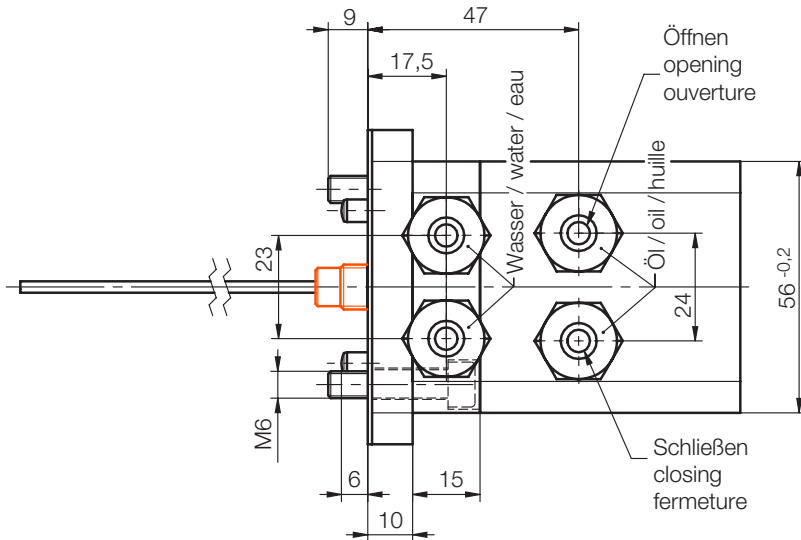
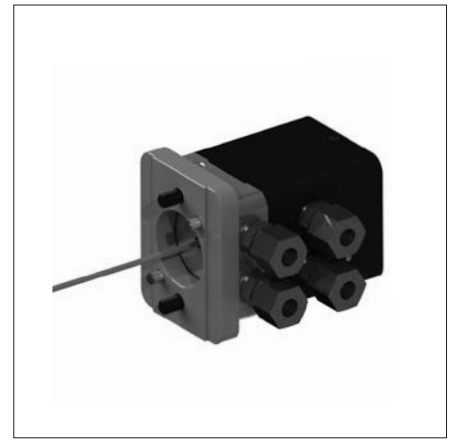
L'ouverture du système hydraulique pour le montage/démontage n'est pas nécessaire. Les conditions de propreté sont ainsi conservées en cas de maintenance ou de réparation.

H107920/... Ø2, Ø2,5

Hydrauliknadelventil (geflanscht)
 Hydraulic needle valve (flanged)
 Obturateur hydraulique (bridé)

(Ventilnadel)
 (Valve needle)
 (Aiguille de soupape)

T max.: 150°C
 P max.: 50 bar



Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille:
 Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Ecart de grappe:

± 1 mm
 min. 70 mm

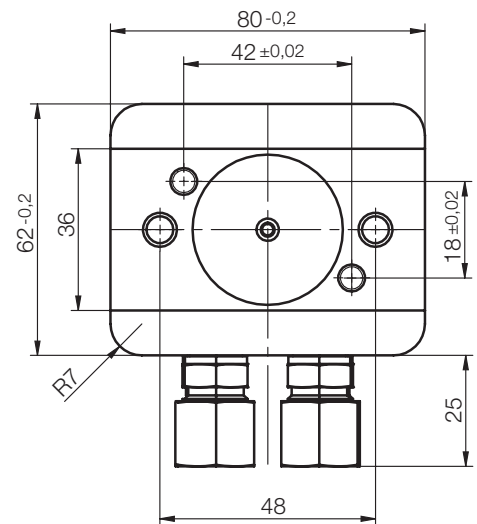
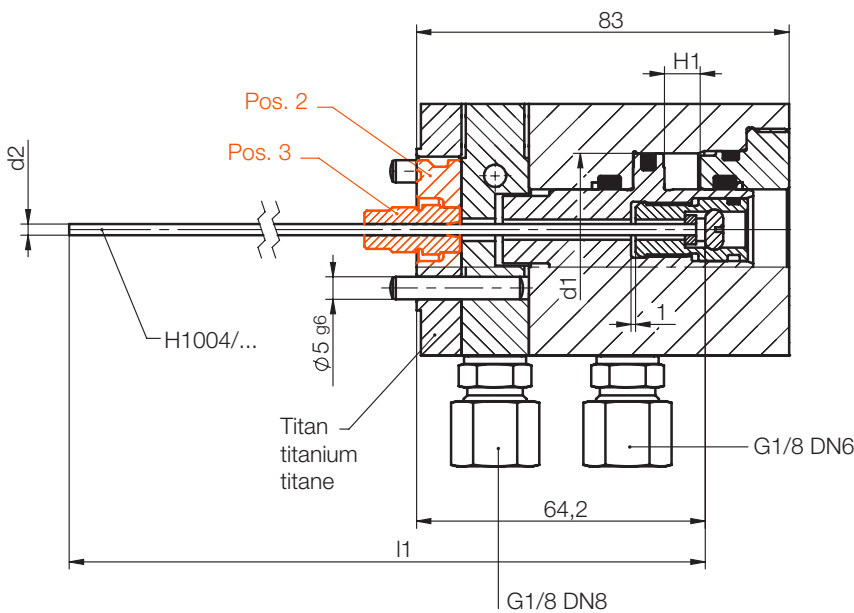
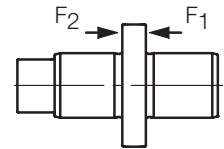
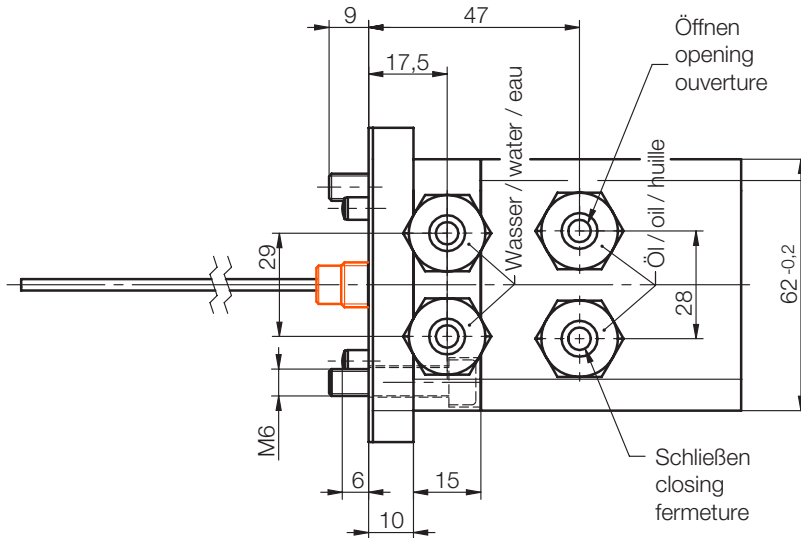
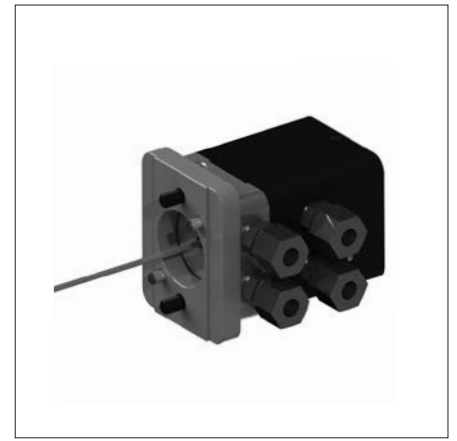
H107931/...	H107930/...	F1/F2 [N] (30 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr./No.
...31x10x10	...2 x10x21	1960	2	34	4	300	H107920/2 x34x4x300
	...2,5x10x21		2,5				2,5
	...2 x10x21		2		8		2 x34x8x300
	...2,5x10x21		2,5				2,5

H107920/... Ø3, Ø4

Hydrauliknadelventil (gef lanscht)
 Hydraulic needle valve (flanged)
 Obturateur hydraulique (bridé)

(Ventilnadel)
 (Valve needle)
 (Aiguille de soupape)

T max.: 150 °C
 P max.: 50 bar



Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille:
 Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Ecart de grappe:

± 1 mm
 min. 80 mm

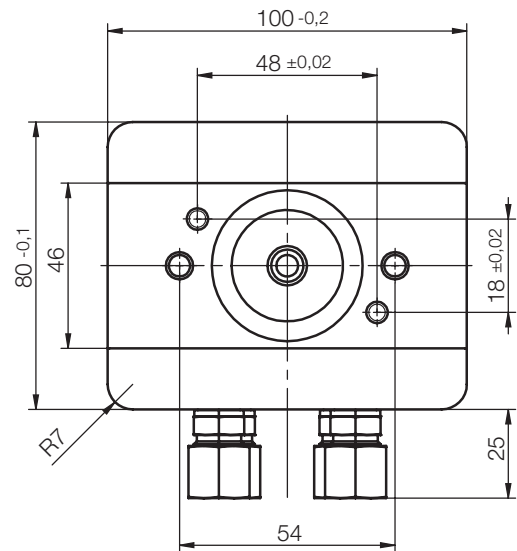
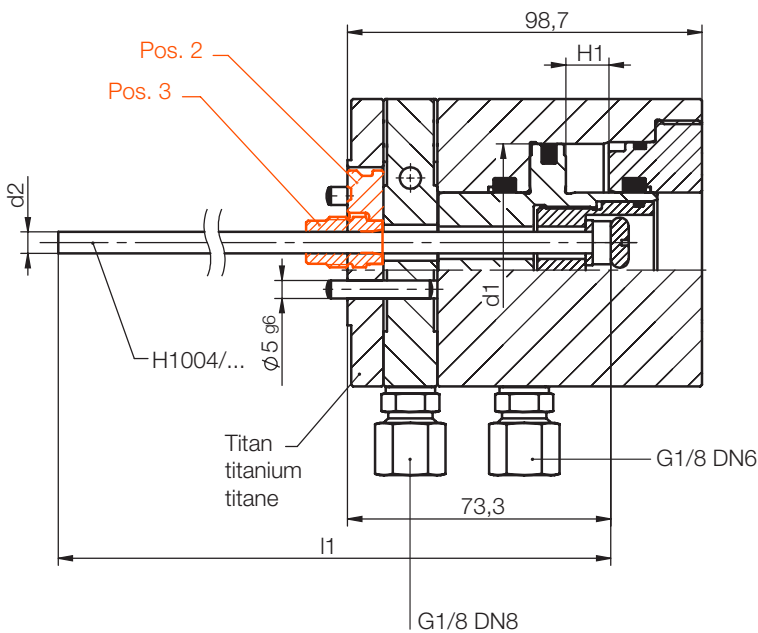
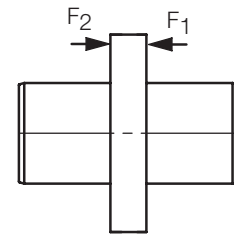
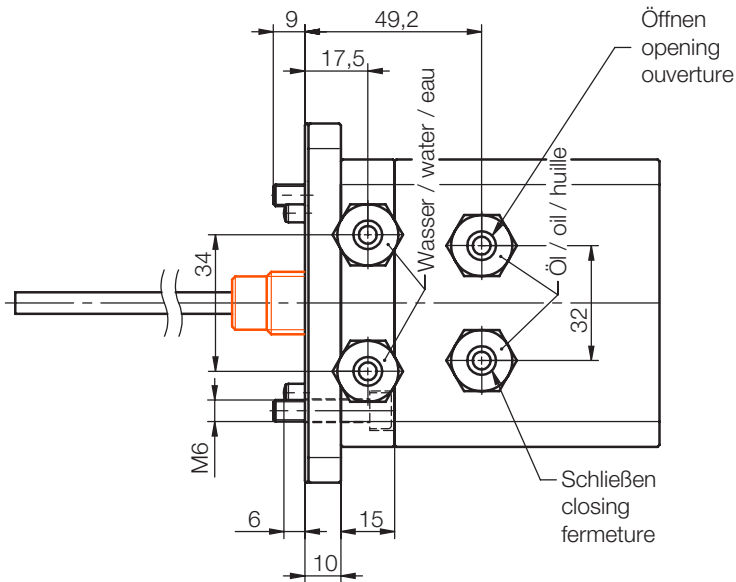
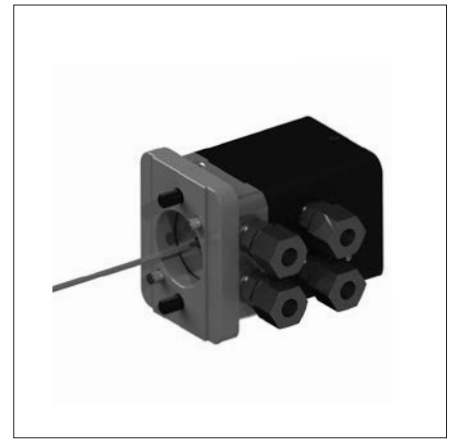
H107931/...	H107930/...	F1 / F2 [N] (30 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
...31 x 10 x 10	...3 x 10 x 21	2630	3	40	4	400	H 107920 / 3 x 40 x 4 x 400
	...4 x 10 x 21		4				4
	...3 x 10 x 21		3		8		3 x 40 x 8 x 400
	...4 x 10 x 21		4				4

H107920/... Ø6

Hydrauliknadelventil (geflanscht)
 Hydraulic needle valve (flanged)
 Obturateur hydraulique (bridé)

(Ventilnadel)
 (Valve needle)
 (Aiguille de soupape)

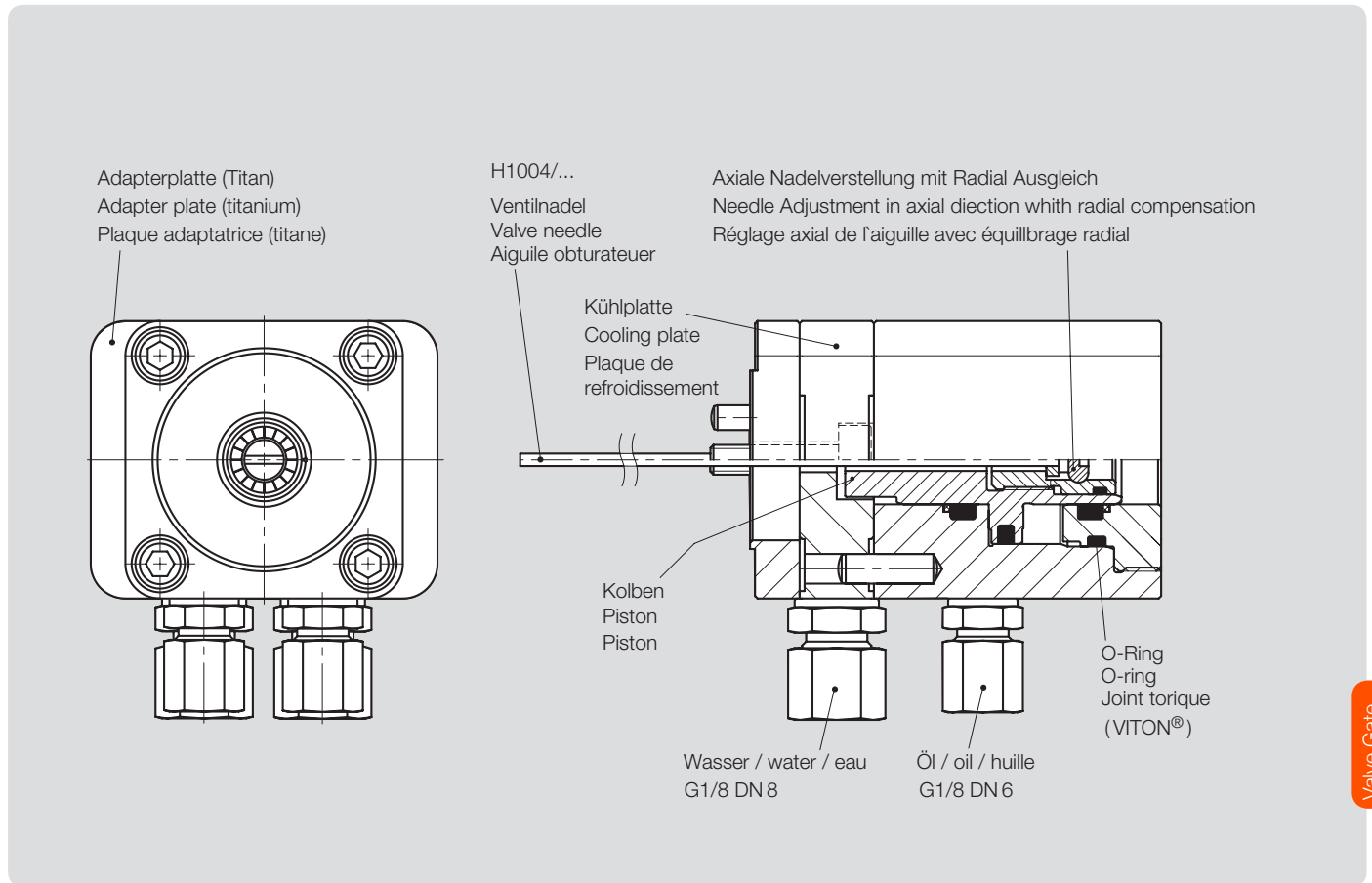
T max.: 150°C
 P max.: 50 bar



Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille:
 Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Ecart de grappe:

± 1 mm
 min. 100 mm

H 107931/...	H 107930/...	F1 / F2 [N] (30 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr./No.
...40x12x10	...6x12x21	5280	6	55	6	450	H 107920/6x55x 6x450
					12		6x55x12x450



Valve Gate Shot

Um eine dauerhaft einwandfreie Funktion und Dichtigkeit des Hydraulikzylinders zu gewährleisten sind die Ölleitungen sehr sorgfältig zu reinigen, damit keine Späne, Grate, Schmutz und Fremdpartikel mit dem Öl in den Hydraulikzylinder gelangen.

To ensure continuous perfect function and tightness of the hydraulic cylinder, the oil lines must be cleaned very carefully so that no filings, burrs, dirt or foreign bodies get into the hydraulic cylinder along with the oil.

Pour garantir le fonctionnement durablement irréprochable et l'étanchéité du vérin hydraulique, les canalisations d'huile doivent être nettoyées très soigneusement afin d'éviter que des copeaux, bavures, salissures et particules extérieures n'accèdent au vérin hydraulique via l'huile.

Beachten:

Um zu verhindern, dass nach Betriebsende aus dem Verteiler eingeleitete Restwärme zu Überhitzungsschäden im Zylinder führt, wird eine Nachkühlung von 15 Minuten empfohlen.

Caution:

To prevent damage in the cylinder due to overheating through residual heat introduced from the runner after operation, subsequent cooling of 15 minutes is recommended.

Remarque:

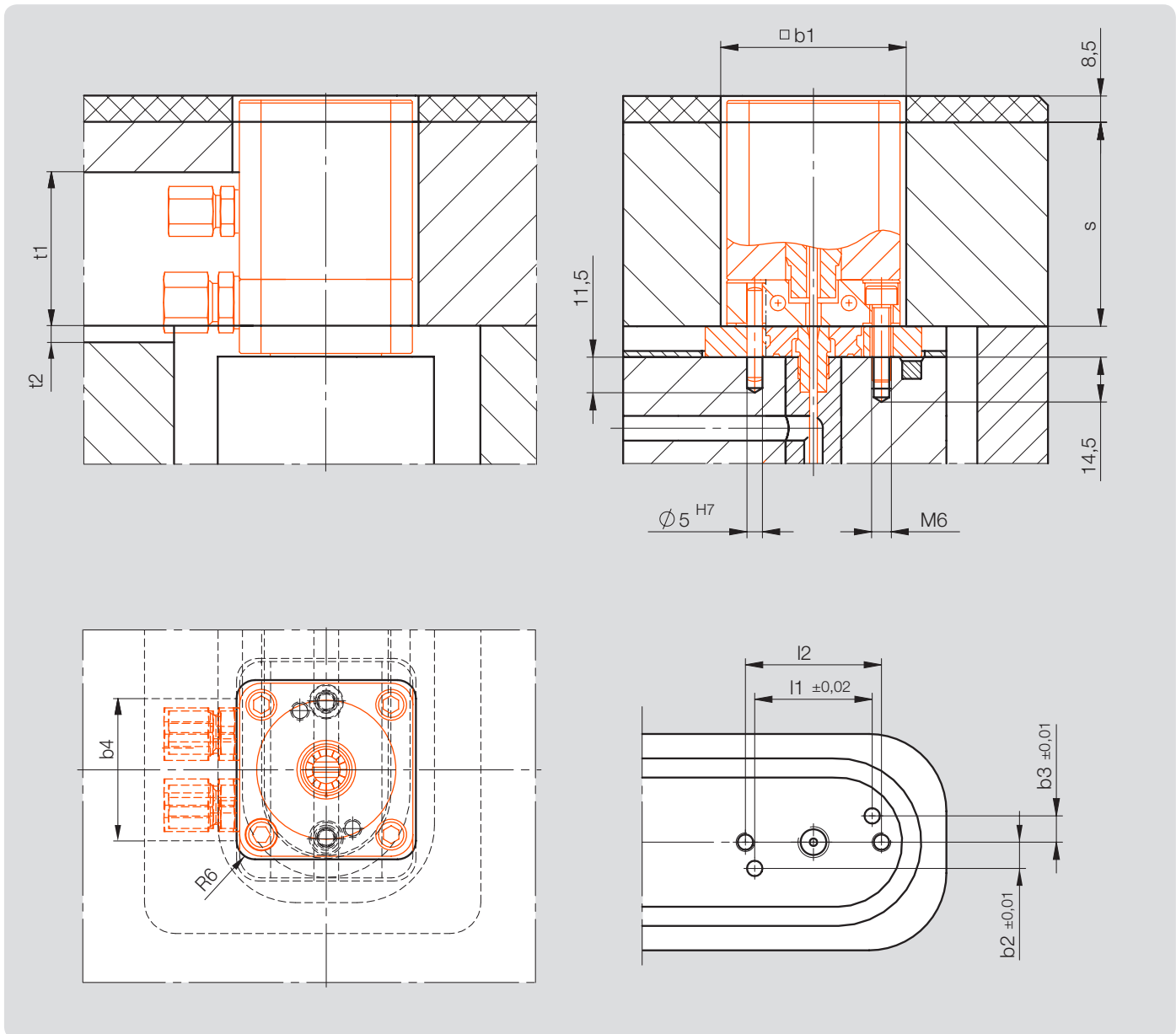
Afin d'éviter que la chaleur résiduelle issue du répartiteur après la fin du fonctionnement n'entraîne des dégâts sur le cylindre dus à une surchauffe, il est conseillé de procéder à un refroidissement ultérieur pendant 15 minutes.

H107920/...

Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage



s	t2	t1	l2	l1	b4	b3	b2	b1	Nr./No.
66	7	50	44	38	46	8,5	8,5	60	Z107920/...x34...
			48	42	50	9	9	66	...x40...
81		55	54	48	56			84	...x55...

Die Einbaumaße sind der Tabelle und den Zeichnungen zu entnehmen.

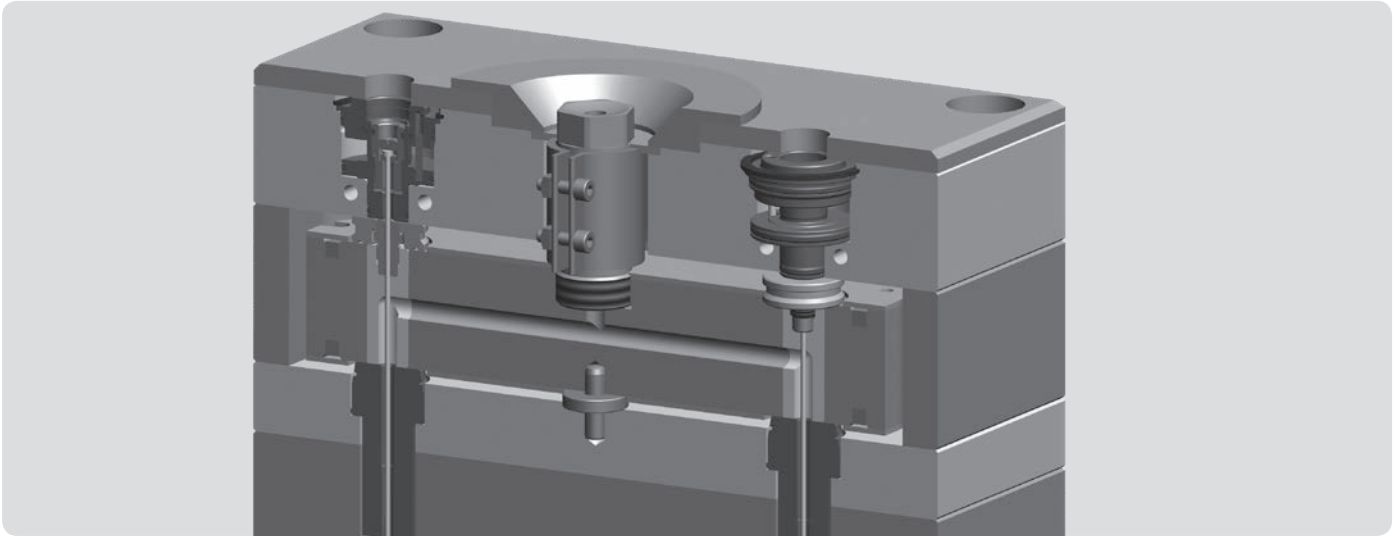
For mounting dimensions, please refer to table and drawings.

Les cotes de montage sont indiquées sur le tableau et les dessins.

Einbaubeispiel

Mounting example

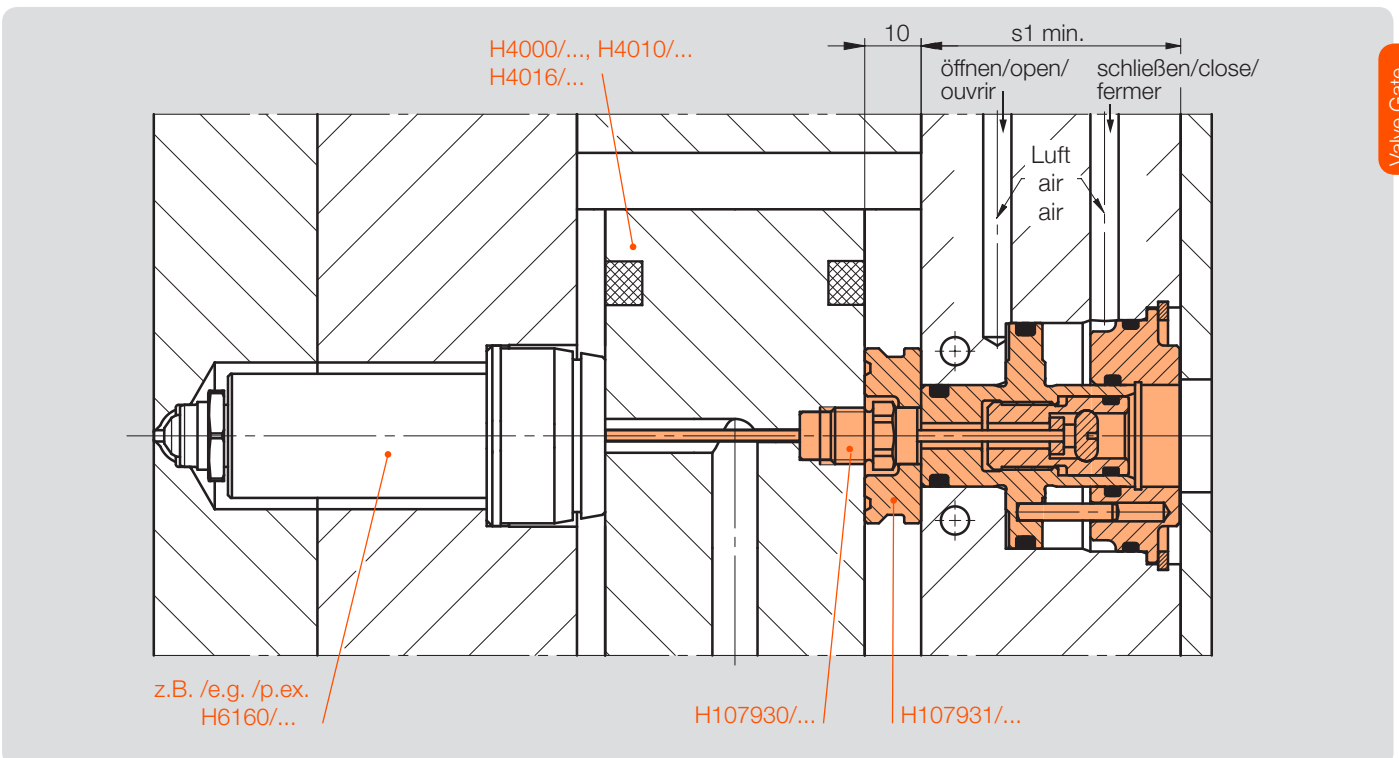
Exemple de montage



Einbauhinweise

Mounting instructions

Instructions de montage



Um eine dauerhaft einwandfreie Funktion und Dichtigkeit des Hydraulikzylinders zu gewährleisten, sind die Ölleitungen sehr sorgfältig zu reinigen, damit keine Späne, Grate, Schmutz und Fremdpartikel mit dem Öl in den Hydraulikzylinder gelangen.

Dichtungen und Bauteile vor dem Einbau sollen eingefettet oder eingeölt werden. Keine Schmierstoffe mit Feststoffzusätzen, wie Molybdändisulfid oder Zinksulfid verwenden.

To ensure continuous perfect function and tightness of the hydraulic cylinder, the oil lines must be cleaned very carefully so that no filings, burrs, dirt or foreign bodies get into the hydraulic cylinder along with the oil.

Seals and components should be lubricated or oiled before they are installed. Do not use lubricants with solid additives such as molybdenum disulphide or zinc sulphide.

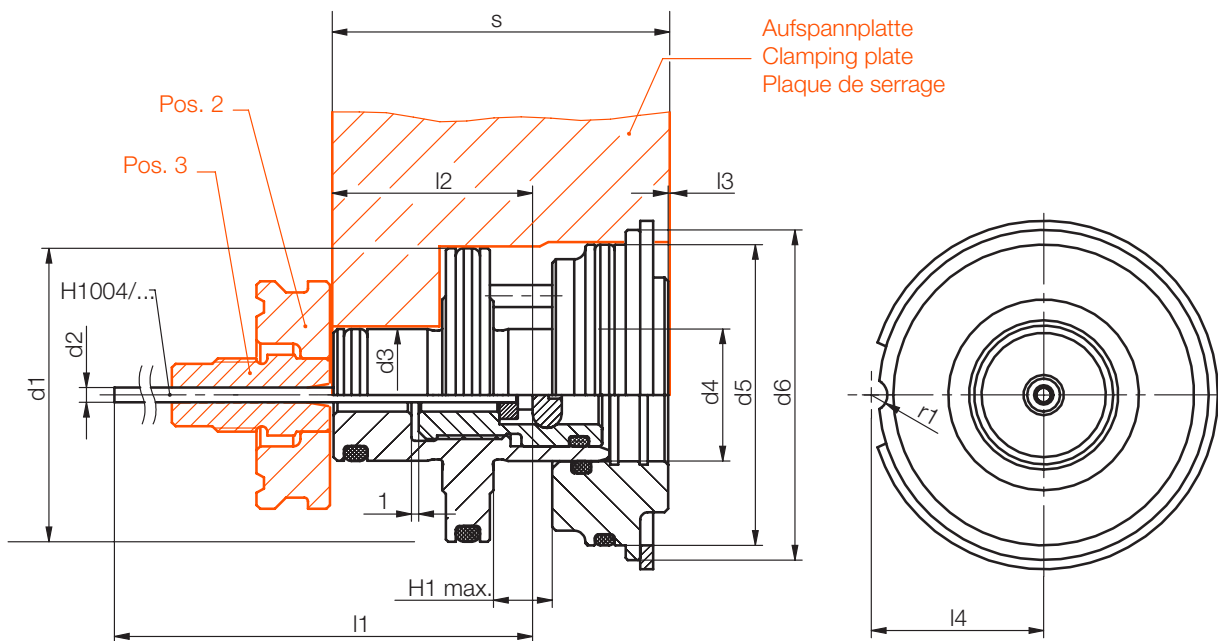
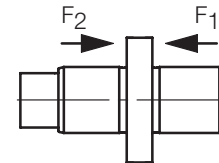
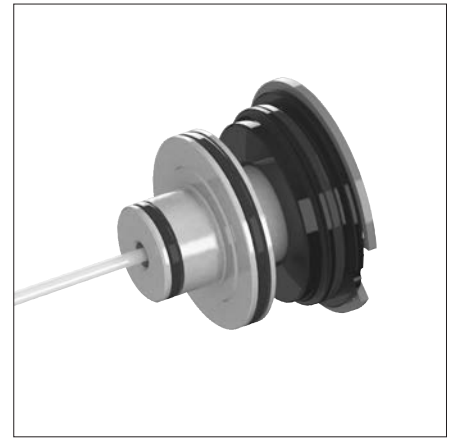
Pour garantir le fonctionnement durablement irréprochable et l'étanchéité du vérin hydraulique, les canalisations d'huile doivent être nettoyées très soigneusement afin d'éviter que des copeaux, bavures, salissures et particules extérieures n'accèdent au vérin hydraulique via l'huile.

Les joints et les pièces doivent être graissés ou huilés avant le montage. Ne pas utiliser de lubrifiants contenant des additifs solides tels que le bisulfure de molybdène ou le sulfure de zinc.

H107910/...

Pneumatiknadelventil
Pneumatic needle valve
Obturbateur pneumatique

T max.: 150°C
P max.: 8 bar



Reparatur-Set / Repair-kit / Kit de réparation

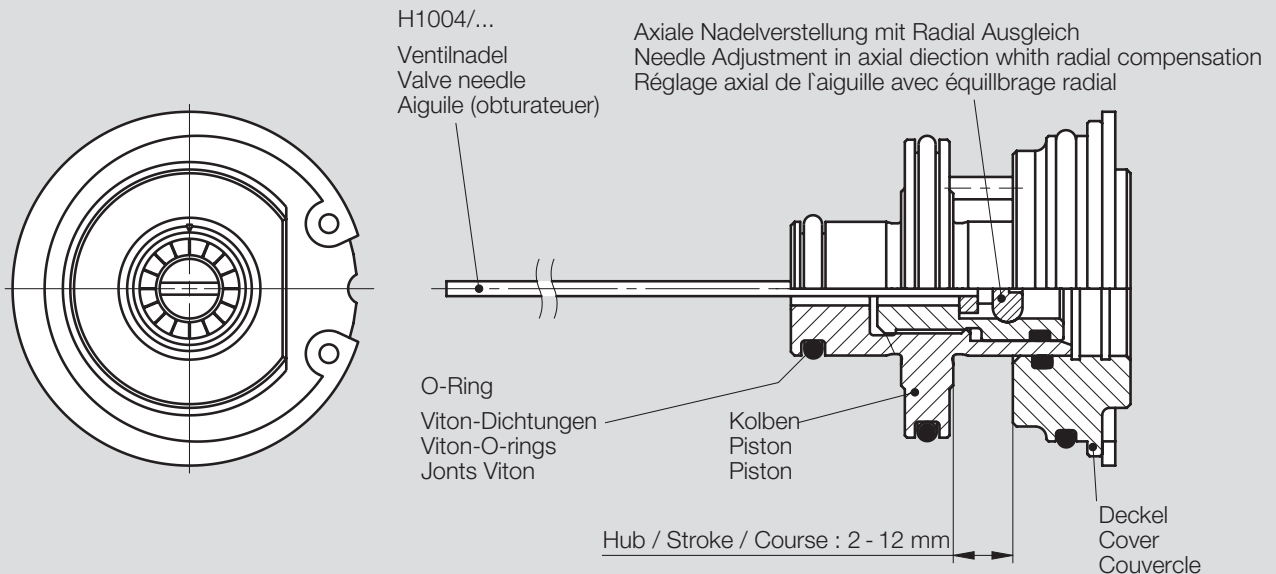
H107910RK/40	H107910/ 2 x40...
	2,5x40...
H107910RK/44	3 x44...
H107910RK/54	4 x54...
H107910RK/72	6 x72...

Axiale Nadolverstellung
Needle adjustment in axial direction
Réglage axial de l'aiguille ± 1 mm

Radialer Mitterversatz / Seite
Radial eccentricity / side
Chevauchement radial / côté

	0,75	0,75	1	1	1,5
d2 =	2	2,5	3	4	6

H107931/...	H107930/...	s	F1/F2 [N] (6 bar)	r1	l4	l3	l2	d6	d5	d3 d4	d2	d1	H1	l1	Nr./No.		
...31x10x10	...2 x10x21	46	601	2,2	23,5	0,2	27,3	45	41	18	2	40	8	300	H107910/ 2 x40x 8x300		
	...2,5x10x21										2,5				2,5		
	...3 x10x21										3				44	400	3 x44x 8x400
	...4 x10x21										4				54	400	4 x54
...40x12x10	...6 x12x21	66	2073	2,9	40	0,5	39,3	78	73	28	6	72	12	450	6 x72x12x450		



Skalierung / scale line / échelle

1 Teilstrich / 1 division / 1 partie \triangleq 0,06 mm

Valve Gate Shot

Die Befestigung erfolgt in der Werkzeugaufspannplatte, also im Kaltbereich. Das Pneumatik-Nadelventil H107910/... ist mit Druckluft zu betätigen. Die Steuerung erfolgt über Bewegungsabläufe oder elektrische Impulse der Spritzgießmaschine.

Vor dem Einspritzen geben die Ventile die Anspritzöffnung frei. Nach Abschluss der zeitlich genau einstellbaren Nachdruckphase erfolgt das Verschließen. Die Ventilnadel ist zum Ausgleich von Wärmeausdehnung radial schwimmend befestigt (0,75 - 1,5 mm) und ist im Werkzeug axial verstellbar.

Die jeweils verbauten Dichtringe sind in einem separaten Reparatur-Set als Ersatzteilpaket erhältlich.

The unit is mounted in the mould clamping plate, which belongs to the cold zone. The pneumatic needle valve H107910/... is operated by compressed air. The movement is controlled via micro switches or electrical pulses on the injection moulding machine.

Prior to starting of injection cycle the needle remains in backward position. After the precisely adjustable holding pressure time, shut-off action is accomplished. Mounting of needle allows to float in radial direction to compensate for heat expansion (0,75 - 1,5 mm). Readjusting of needle in the mould is simple.

The respectively used sealing rings are available as a separate repair-kit as well.

La fixation s'effectue dans la plaque de serrage du moule, donc dans la partie froide. L'obturateur pneumatique à aiguille H107910/... est actionné à l'air comprimé. La commande s'effectue via les mouvements du moule ou par des impulsions électriques lancées par la machine d'injection.

Les obturateurs libèrent l'orifice d'injection juste avant celle-ci. Après la phase de montée en pression quelle est ajustable avec précision, la fermeture s'effectue. L'aiguille de l'obturateur est fixée de manière radiale flottante afin de compenser les dilatations thermiques (0,75 - 1,5 mm) et peut être réglée au niveau axial dans le moule.

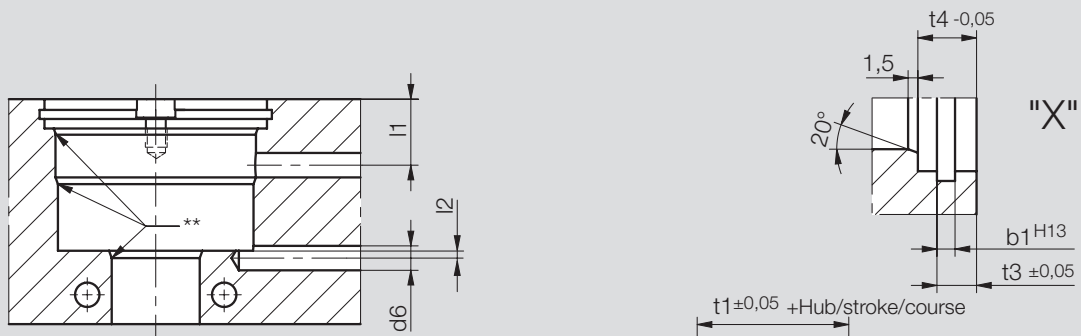
Les bagues d'étanchéités utilisées sont aussi disponible comme un kit de réparation particulier.

H107910/...

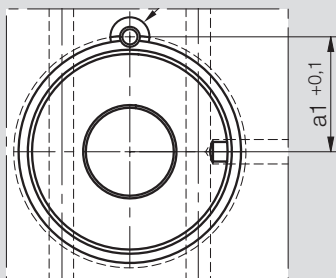
Einbaumaße

Mounting dimensions

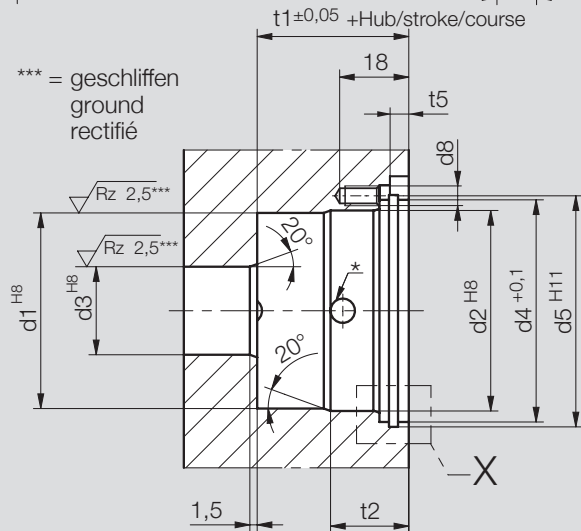
Cotes de montage



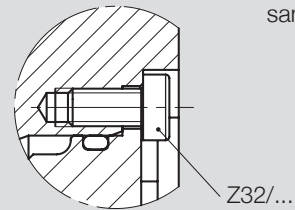
** = abgerundet und poliert
rounded off and polished
arrondi et poli



*** = geschliffen
ground
rectifié



* = gratfrei
without burr
sans bavures



Z32/...	r1	t5	d8	Nr./No.
.../4x8	4	3,8	M4	H 107910/...x40x 8x300
				...x44x 8x400
				...x54x 8x400
.../5x8	5	5,3	M5	...x72x12x450

a1	b1	t4	t3	t2	t1	l2	l1	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	Hub Stroke Course max.	Nr./No.
23,5	1,85	6	4,05	16	23	1,5	13,5	4	5	47,5	45,5	18	41	40	8	H 107910/...x40x 8x300
25,5	2,15		4,1							53	49,5	22	45	44		...x44x 8x400
30,5										63	60,5		55	54		...x54x 8x400
40	2,65	8,5	5,6	22,5	32,5	2	19,5	5	6	81	78,5	28	73	72	12	...x72x12x450

Die Einbaumaße sind der Tabelle und den Zeichnungen zu entnehmen.
Die Einbauhinweise sind exemplarisch mit einem Hub von 0mm dargestellt.

For mounting dimensions, please refer to table and drawings. The mounting instructions are shown as an example with a stroke of 0mm.

Les cotes de montage sont indiquées sur le tableau et les dessins. À titre d'exemple, les instructions de montage sont présentées avec une course de 0mm.

Beachten:

Innenliegende Bohrungen entgraten und verrunden

Auf ausreichende Plattenkühlung achten

Caution:

Remove flash and round off internal drill holes

Ensure adequate platen cooling

Remarque:

Ébavurer et arrondir les orifices internes

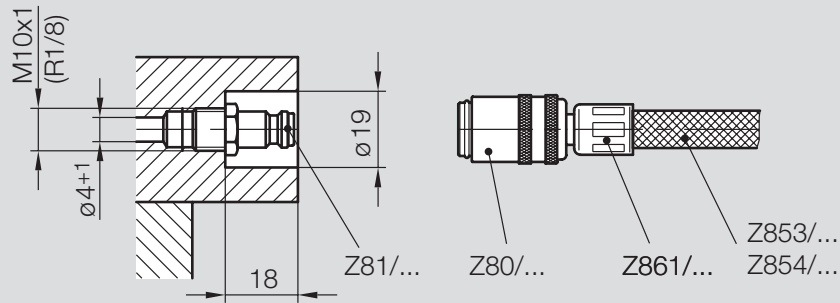
Veiller à un refroidissement suffisant de la plaque

H107910/...

Luftanschluss

Compressed air inlet

Raccordement d'air



Zur Betätigung des Pneumatik-Nadelventils H107910/... ist der Luftanschluss versenkt mit dem Anschlussnippel Z81/... auszuführen.

Vorzugsweise ist der temperaturbeständige Vitonschlauch Z853/... zu verwenden.

For operating of pneumatic needle valve H107910/... the air supply hose is to be connected to the mould by means of nipple Z81/... It is recommended to mount nipple in counter sunk position.

The temperature resistant hose Z853/... is preferably be used.

Pour la commande l'obturateur pneumatique à aiguilles H107100/..., la réalisation du raccordement d'air via l'embout Z81/... doit être réalisée de manière fraisée.

Nous recommandons l'utilisation du tuyau Viton Z853/... résistant aux hautes températures.

Valve Gate Shot

H107930/..., H107931/...

Einbaumaße

Mounting dimensions

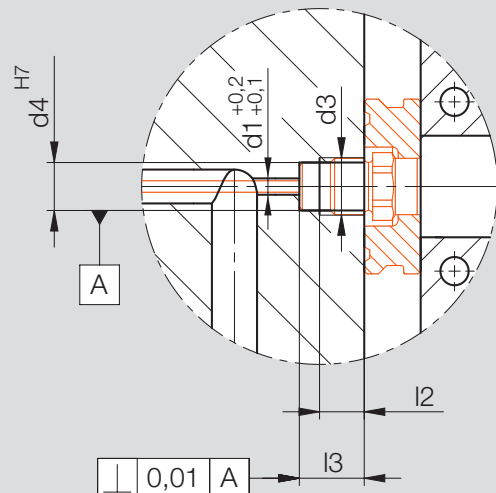
Dimensions de montage

Anzugsdrehmoment 35 Nm

Tightening torque 35 Nm

Couple de serrage 35 Nm

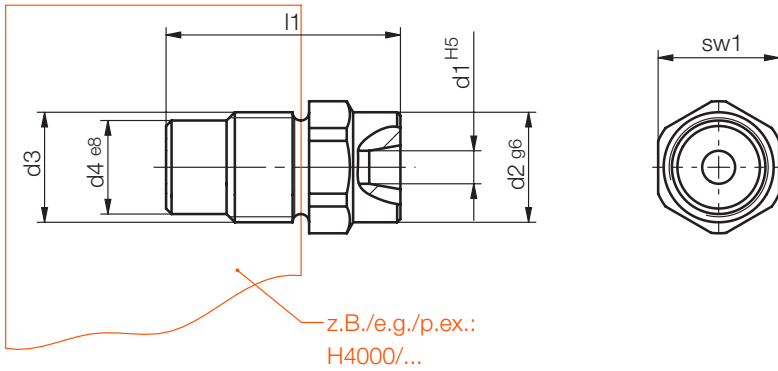
I3	I2	d4	d3	d1	Nr./No.
11	8	6	M7x1	2	H107930/2 x 7x20
11,5		8,5	M10x1	2,5	2,5
				3	3
		10	M12x1,25	4	4
		12	M14x1,5	6	6 x 12x21



H107930/...

Nadelführung
Needle guide sleeve
Guide aiguille

Mat.: 1.2343/52+2HRC

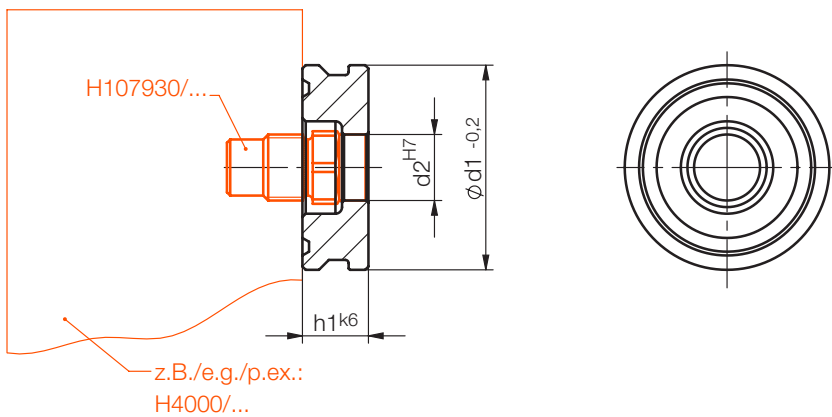


SW	d3	d4	d1	d2	l1	Nr./No.
8	M7x1	6	2	7	20	H107930/2 x 7x20
11	M10x1	8,5	2,5	10	21	2 x10x21
			3			2,5
			4			3
			6			4
14	M14x1,5	12	6	12		H107930/6 x12x21

H107931/...

Distanzscheibe
Spacer
Entretoise

Mat.: Titan/titanium/titane

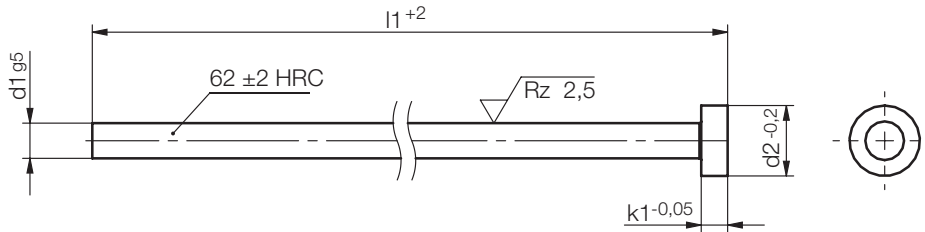
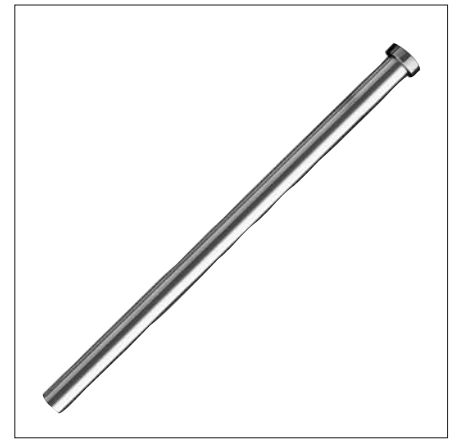


d1	d2	h1	Nr./No.
22	7	10	H107931/ 22x 7x10
31	10		31x10x10
40	12		40x12x10

H1004/...

Ventilnadel
Valve needle
Aiguille de soupape

Mat.: 1.3343/62±2HRC



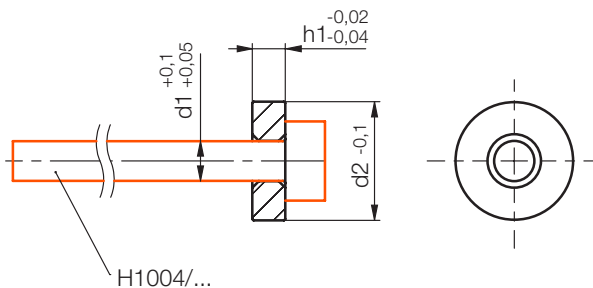
k1	d2	d1	l1	Nr./No.
2	4	2	300	H1004/ 2 x300
	5	2,5		2,5
3	6	3	400	3 x400
	8	4		4
5	12	6	450	6 x450

Valve Gate
Shot

H10041/...

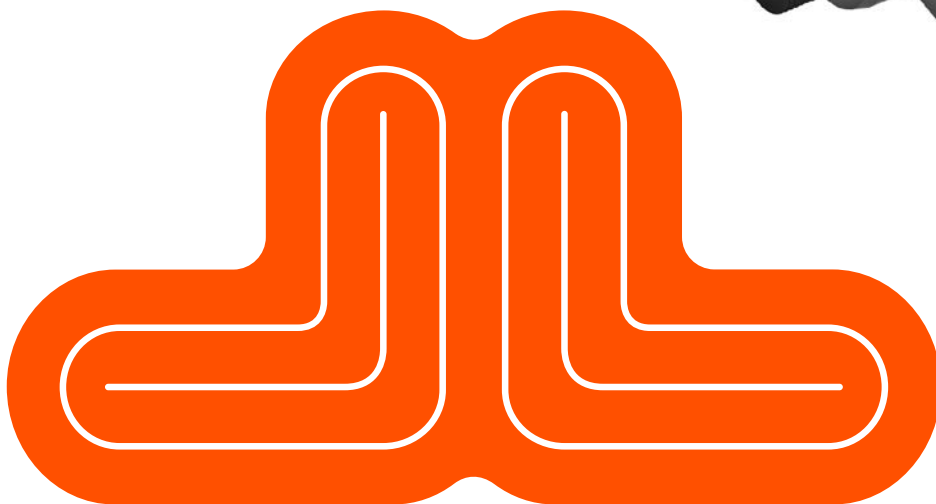
Scheibe
Washer
Rondelle

Mat.: 1.2312



h1	d2	d1	Nr./No.
2,5	6,5	2	H10041/ 2
		2,5	2,5
	9	3	3
		4	4
2	12,5	6	6

For optimum control of mould plate assemblies.



Valve Gate Shot

Hochfachige Heißkanalsysteme auf möglichst kleinem Bauraum erfordern enge Nestabstände, auch für die Heißkanal-Nadelverschlussdüsen. Für die benötigten Kräfte zum Schließen der Nadeln fehlt dann häufig eine ausreichend große Kolbenfläche. Aus diesem Grund wurden die servicefreundlichen Zylinder zur Betätigung von größeren Plattenpaketen entwickelt, die entweder pneumatisch oder hydraulisch bewegt werden.

Multi-cavity hot runner systems are being built into smaller spaces, with tight cavity to cavity distances. With needle valve gated systems, the plunger surface area is frequently not large enough for the necessary forces to close the needles. For this reason, the service-friendly cylinders for operating larger mould plate assemblies have been developed. They are operated either pneumatically or hydraulically.

Les systèmes de canaux chauffants à empreinte multiple montés dans les espaces les plus étroits exigent des écarts de cavités toujours plus minces, même pour les buses d'obturateur à aiguille de canaux chauffants. Dans ces cas-là, il est souvent difficile d'assurer une surface de piston suffisamment étendue pour garantir les forces nécessaires à la fermeture des aiguilles. Les cylindres faciles d'entretien à déplacement pneumatique ou hydraulique ont été développés pour l'actionnement de paquets de plaques étendus.

Besondere Merkmale

H2371/...

- Einfacher Einbau
- Für den pneumatischen Antrieb von Nadelventil-Plattenpaketen
- Servicefreundliche Demontage der Plattenpakete

H2380/...

- Einfacher Einbau
- Für den hydraulischen Antrieb von Nadelventil-Plattenpaketen
- Servicefreundliche Demontage der Plattenpakete
- Keine Demontage des Kolbens nötig, dadurch wird die Verschmutzung durch Hydrauliköl vermieden

Special Features

H2371/...

- Simple installation
- For the pneumatic drive of needle valve plate assemblies
- Service-friendly dismantling of the plate assemblies

H2380/...

- Simple installation
- For the hydraulic drive of needle valve plate assemblies
- Service-friendly dismantling of the plate assemblies
- No dismantling of the piston necessary, thus avoiding contamination through hydraulic oil

Caractéristiques particulières

H2371/...

- Montage plus facile
- Pour la manoeuvre pneumatique d'ensemble d'aiguilles obturateur sur plaquette
- Démontage aisé de l'ensemble

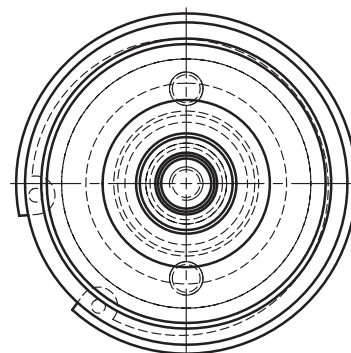
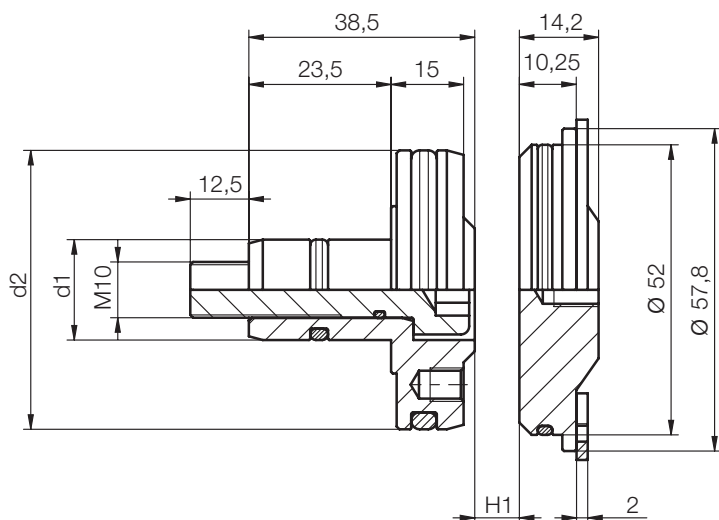
H2380/...

- Montage plus facile
- Pour la manoeuvre hydraulique d'ensemble d'aiguilles obturateur sur plaquette
- Démontage aisé de l'ensemble
- Pas nécessaire de démonter le piston, ceci évitant les salissures par l'huile



H2371/...

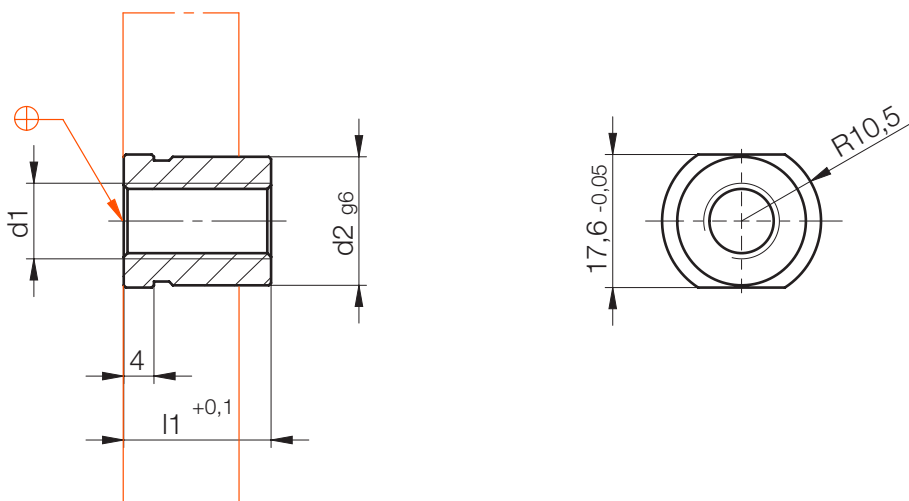
Pneumatikzylinder
Pneumatic cylinder
Cylindre pneumatique



d1	d2	max. H1	Nr./No.
18	50	8	H2371/18x50x8

H2376/...

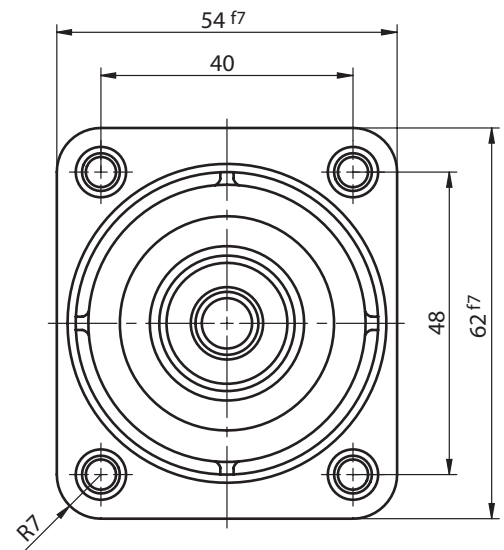
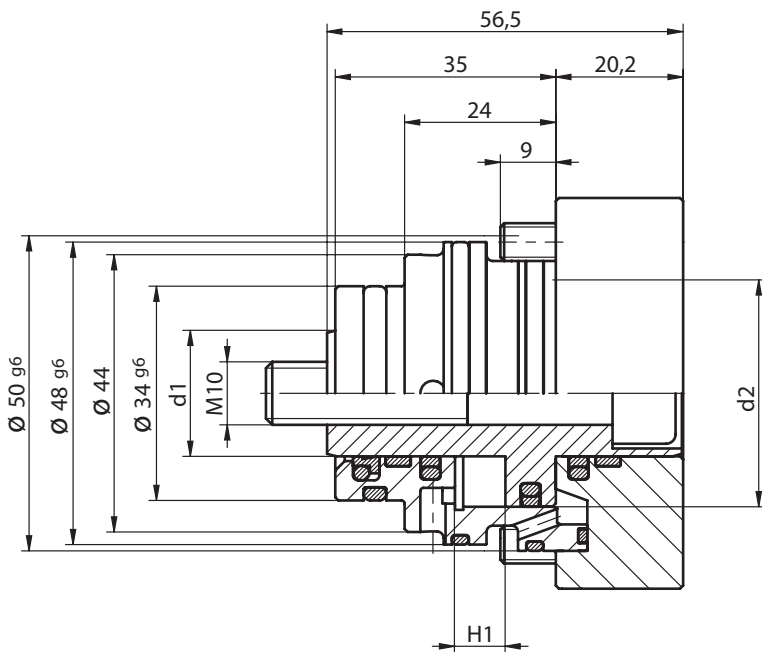
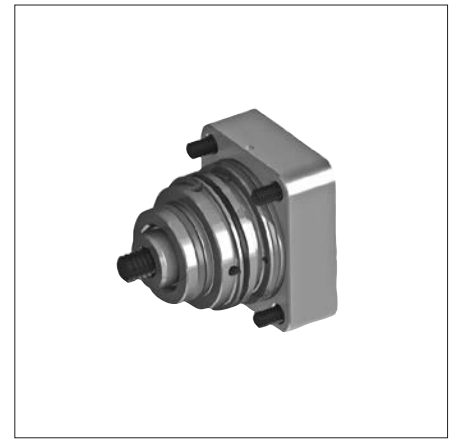
Adapter
Adapter
Adaptateur



d1	d2	l1	Nr./No.
M10	17	19,5	H2376/10x17x19,5

H2380/...

Hydraulikzylinder
 Hydraulic cylinder
 Cylindre hydraulique

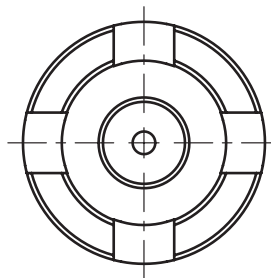
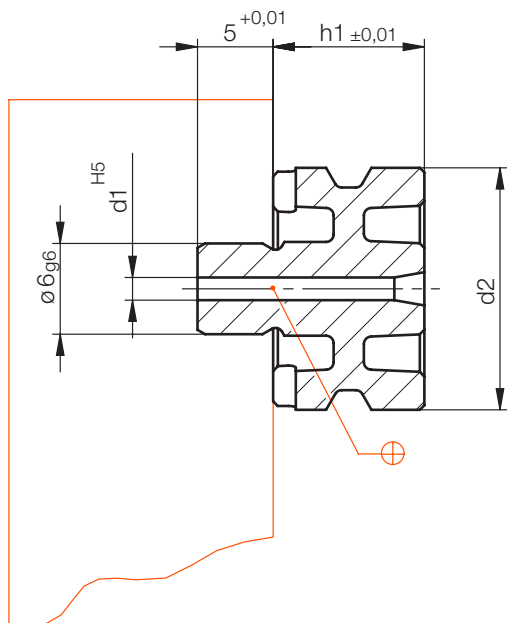


Valve Gate
Shot

d1	d2	max. H1	Nr./No.
20	36	8	H2380/20x36x8

H1074/...

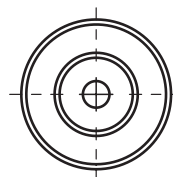
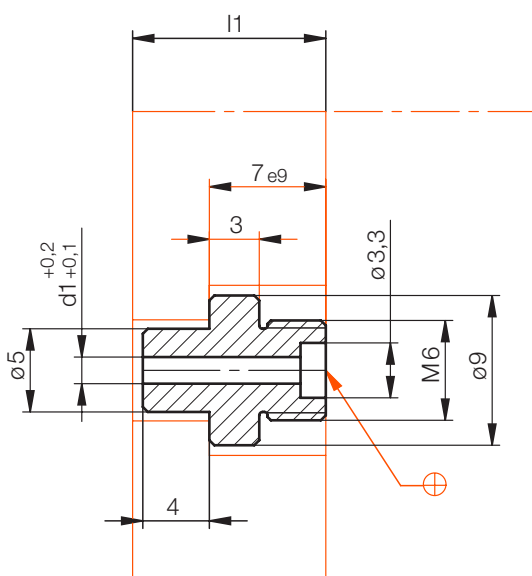
Nadelführung
Needle guide sleeve
Guide aiguille



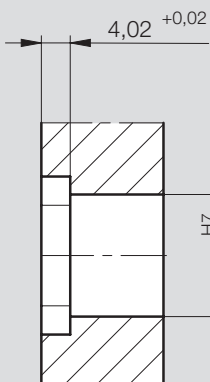
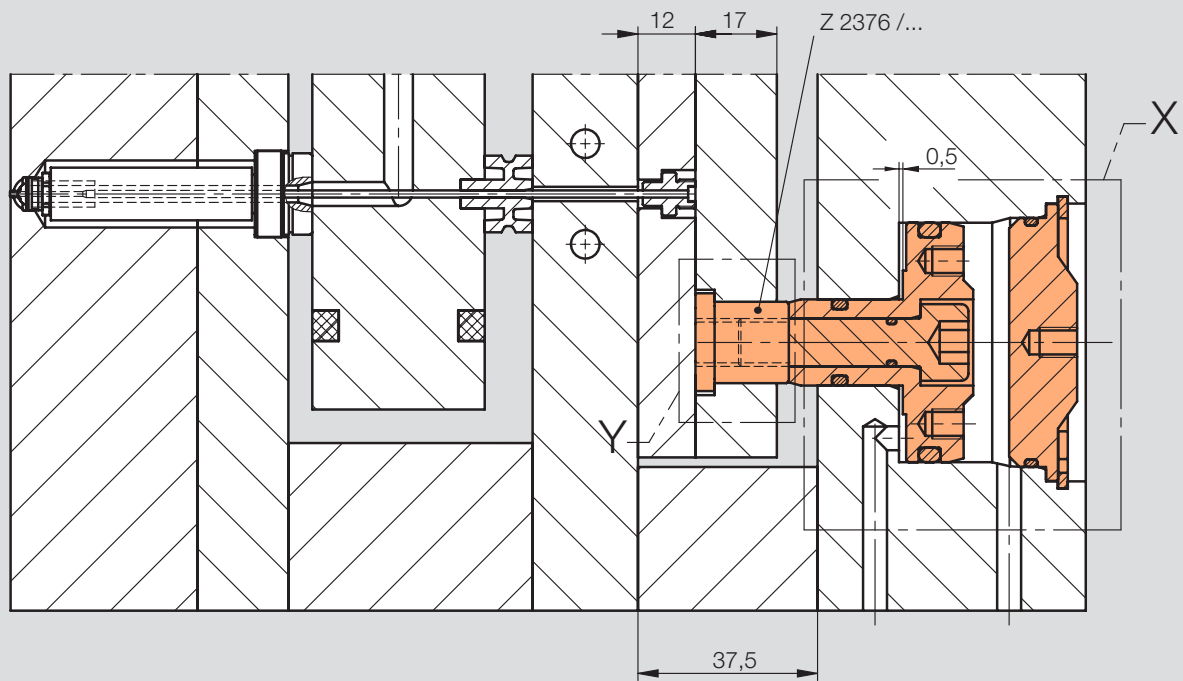
d1	d2	h1	Nr./No.
1,5	16	10	H 1074/1,5x16x10

H1077/...

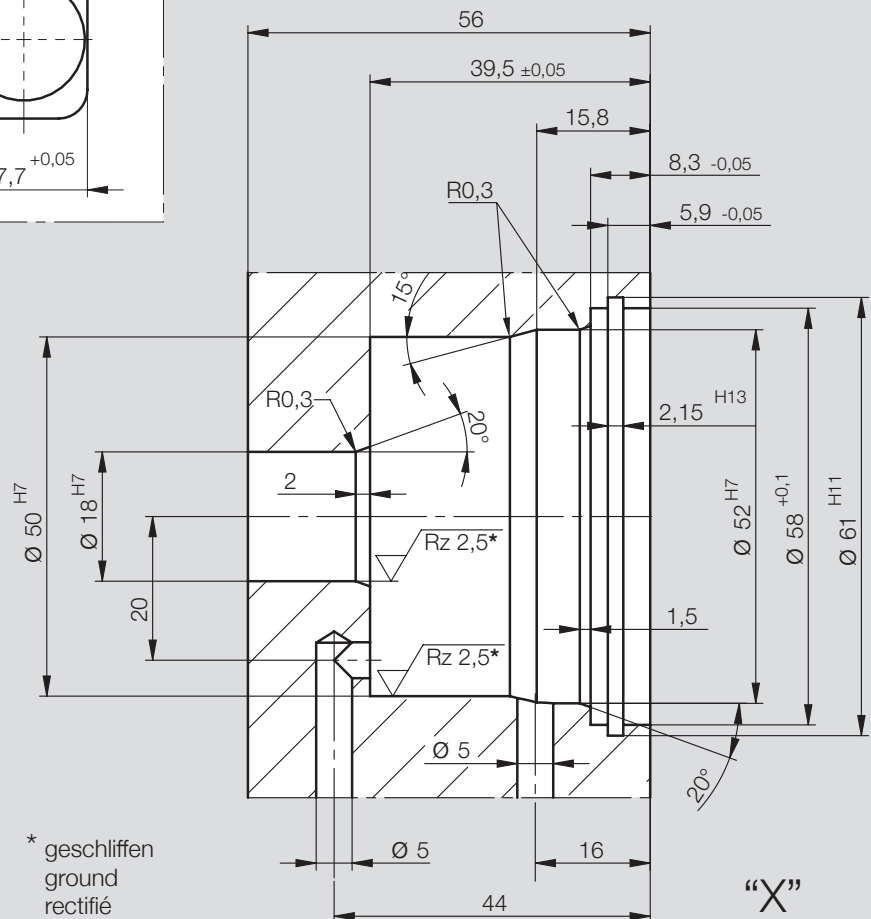
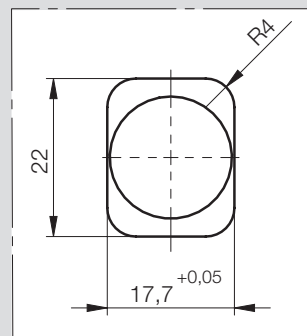
Nadelhalter
Valve pin holder
Support d'aiguille



d1	l1	Nr./No.
1,5	12	H 1077/1,5x12



“Y”



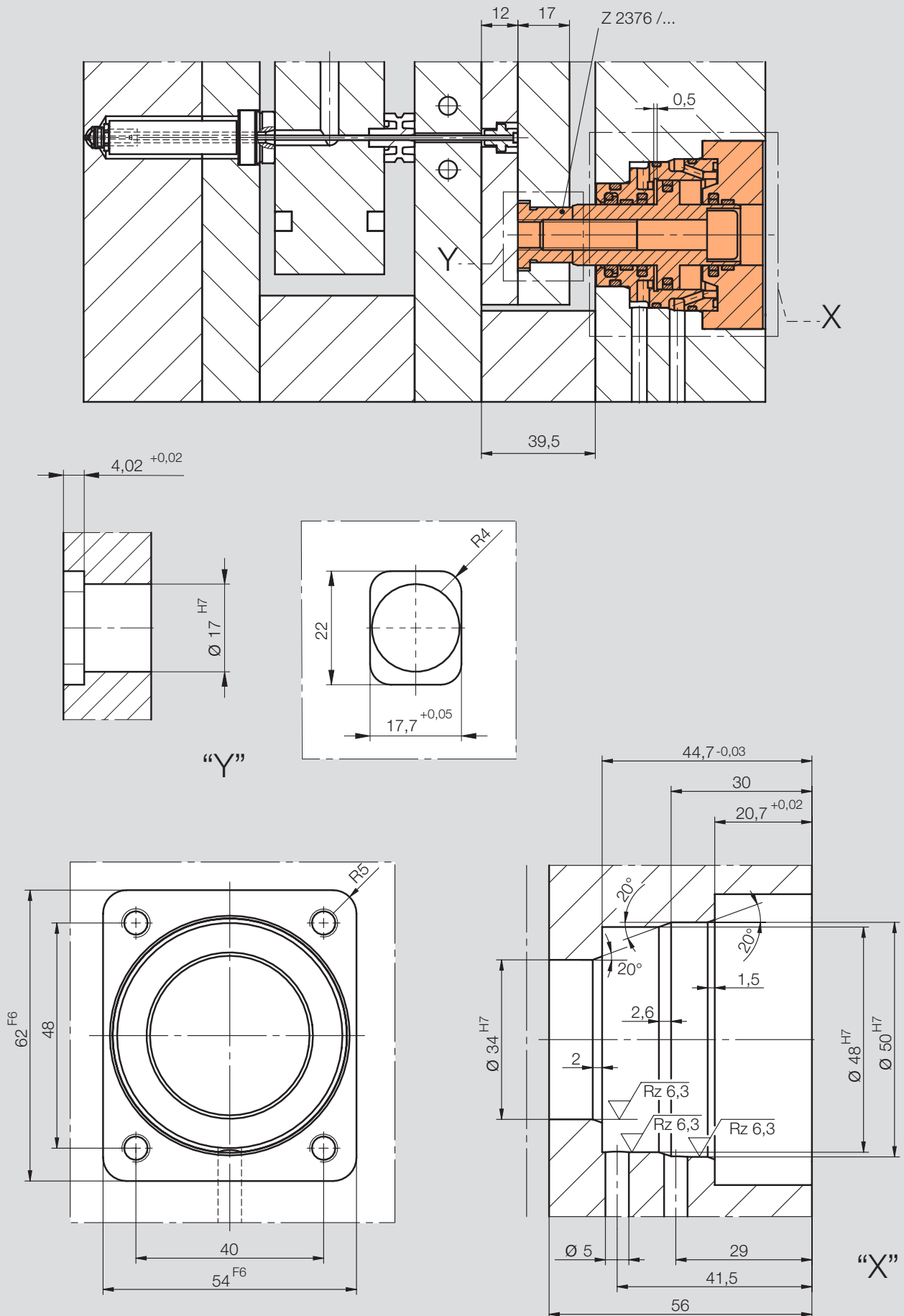
* geschliffen
ground
rectifié

H2380/...

Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage

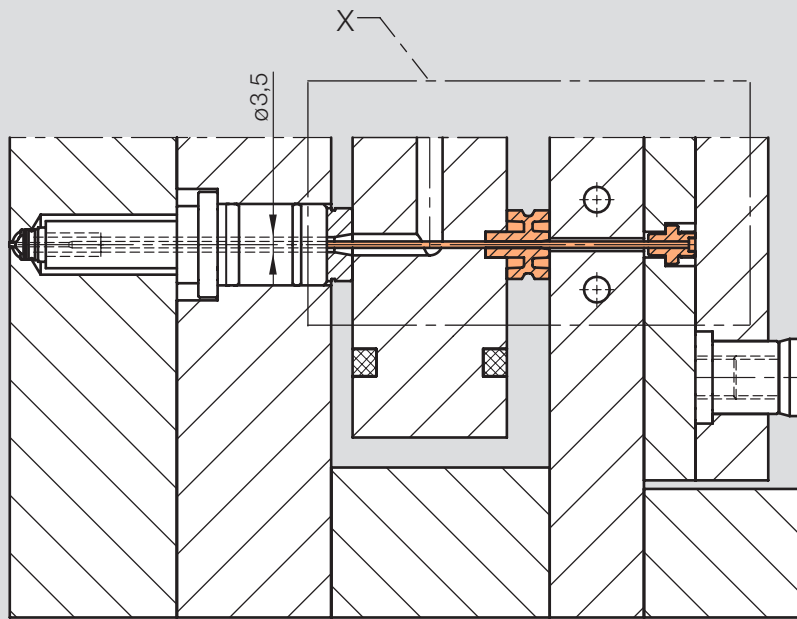


H1074/..., H1077/...

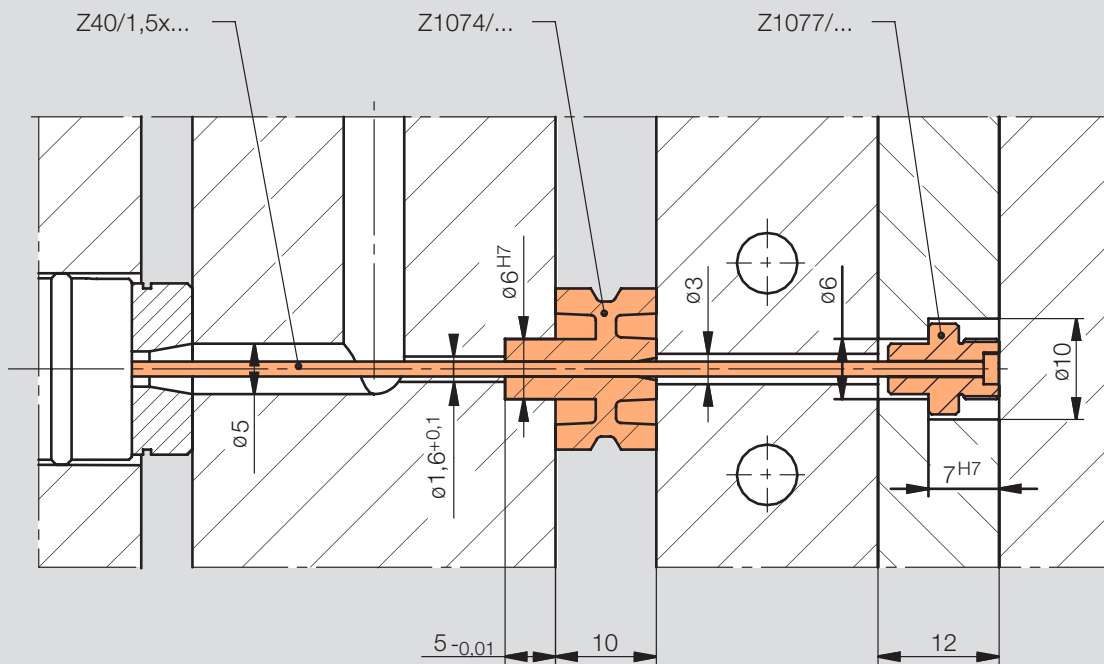
Einbau Nadel

Nozzle mounting

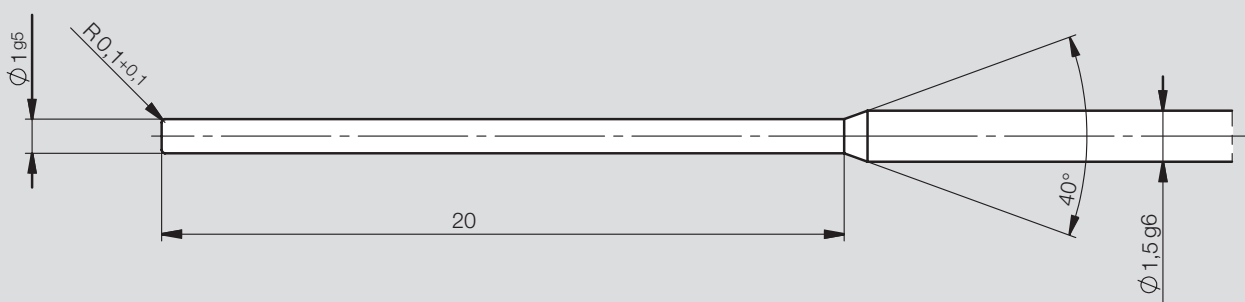
Montage d'aiguille



Ansicht / Detail / Vue "X"



Nadelbeispiel / Needle example / Exemple d'aiguille



Valve Gate
Shot

Ready to install unit.



Valve Gate Shot

Die HASCO Einzelnadelverschlussdüsen H2010/... und H2010/... mit optimaler Schmelzeumleitung sind als komplett einbaufertige Einheit mit wahlweise hydraulischem oder pneumatischem Antrieb inklusive angeflanschter Düse erhältlich.

Die Verwendung von Standardbauteilen und Gleichteilen sowie identische Einbauräume für die hydraulische und die pneumatische Ausführung machen die Einheit besonders servicefreundlich.

Besondere Merkmale

- Große Flexibilität bei Düsenlänge und -durchmesser
- Einsetzbar für Vario Shot H61.../... und Techni Shot H33.../...
- Schmelzekanal $\varnothing 6$ und $\varnothing 12$ mm
- Hublängen 8 und 12 mm
- 5 Nadeldurchmesser erhältlich ($\varnothing 2, 2,5, 3, 4$ und 6 mm) Standard H1004/...
- Einbaufertige Einheit – wahlweise mit pneumatischem oder hydraulischem Antrieb
- Einfache Wartung und Montage
- Geringer Druckverlust

The new HASCO single needle valve gate nozzles H2010/... and H2010/..., with the optimum melt deflection, is available as a ready-to-install, all-in-one unit with either hydraulic or pneumatic drive, and includes a flanged-on nozzle.

The use of standardised components and interchangeable parts, as well as the identical fitting space required for the hydraulic and pneumatic versions, make the unit particularly service-friendly.

Special Features

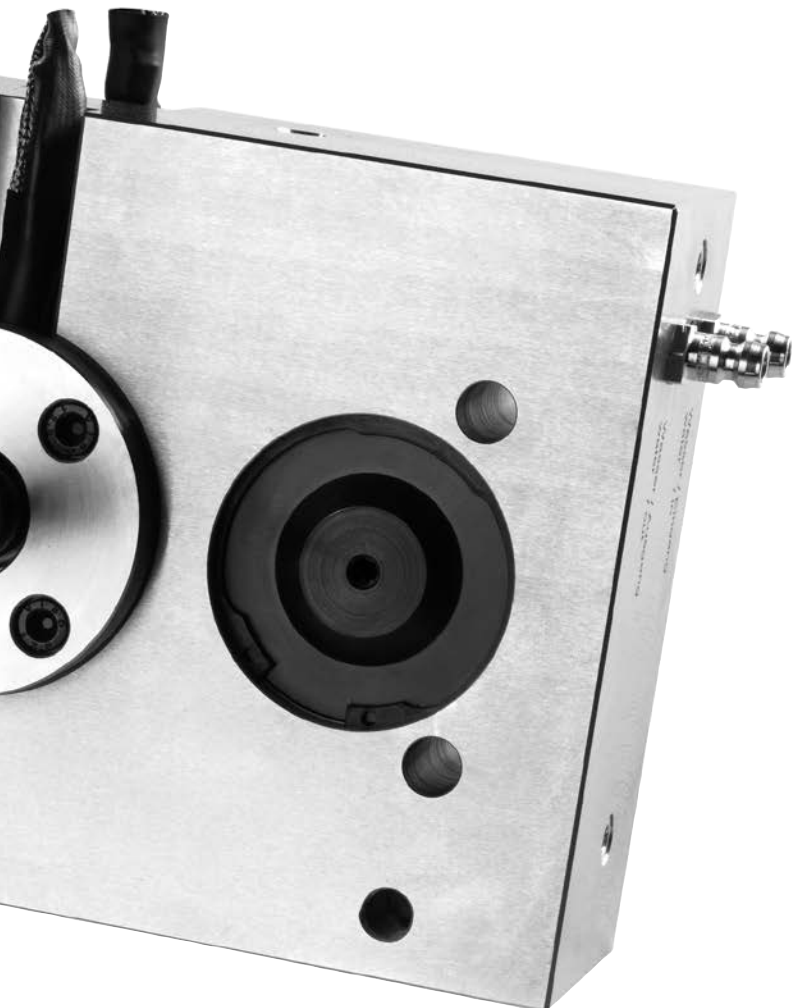
- Unique flexibility in nozzle length and diameter
- Can be used for Vario Shot series H61.../... and Techni Shot H33.../...
- Melt channel $\varnothing 6$ and $\varnothing 12$ mm
- Valve pin stroke 8 and 12 mm
- 5 needle diameters available ($\varnothing 2, 2,5, 3, 4$ and 6 mm) Standard H1004/...
- Ready to install unit – option either pneumatic or hydraulic drive
- Simple maintenance and assembly
- Low-pressure loss

Les buses pour obturateurs à aiguille HASCO H2010/... et H2010/... avec la déviation optimale pour la matière plastique sont proposées en tant qu'unité complète, prête à être montée et dotée au choix d'un entraînement hydraulique ou pneumatique avec la buse montée.

L'utilisation de pièces standard et pièces communes ainsi que les logements identiques pour les versions hydraulique et pneumatique rendent l'ensemble particulièrement facile à entretenir.

Caractéristiques particulières

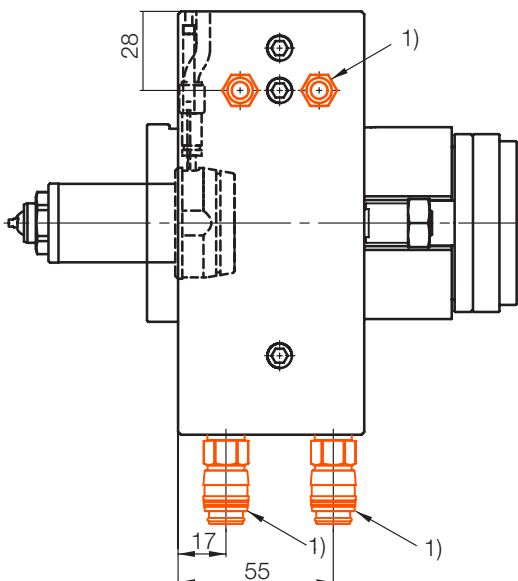
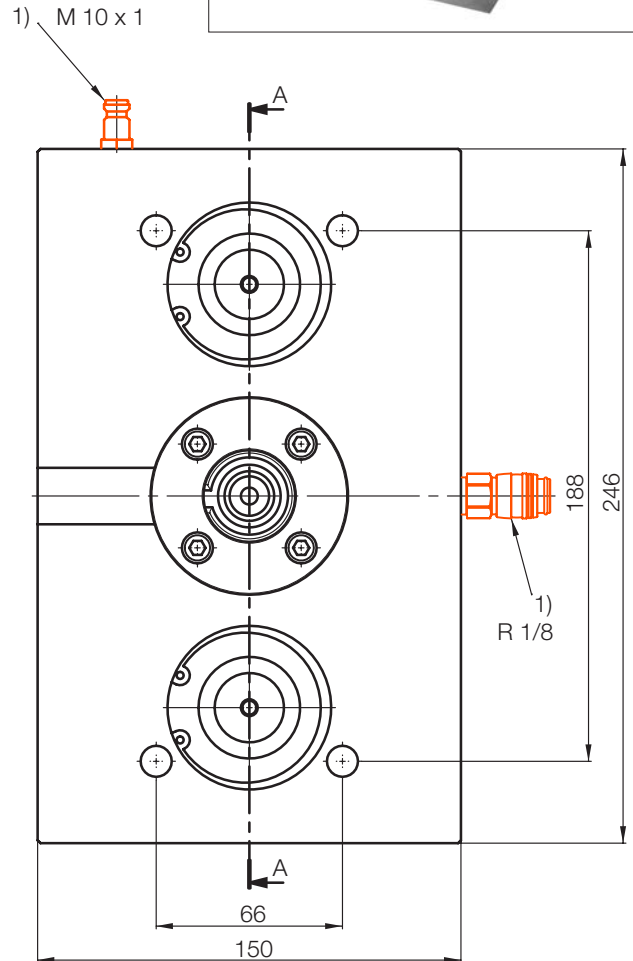
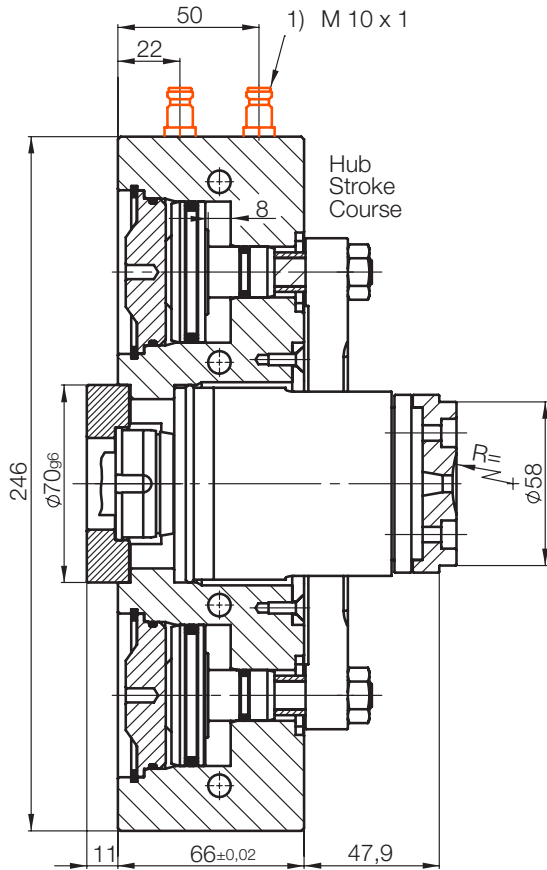
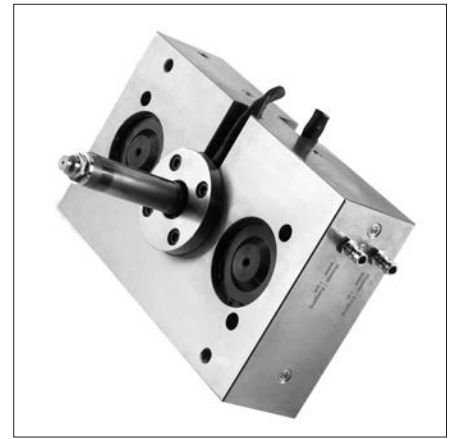
- Grande flexibilité au niveau du diamètre et de la longueur des buses
- Peut être mis en oeuvre pour Vario Shot H61.../... et Techni Shot H33.../...
- Canal pour la matière fondue $\varnothing 6$ et $\varnothing 12$ mm
- Longueurs de course à 8 et 12 mm
- 5 diamètres sont disponible ($\varnothing 2, 2,5, 3, 4$ et 6 mm) Standard H1004/...
- Unité prête à monter – au choix par entraînement pneumatique ou hydraulique
- Maintenance et montage aisé
- Faible perte de pression



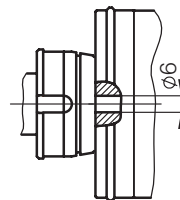
H2010/6/.../S

Einzelnadelventil / pneumatisch
 Single needle valve / pneumatic
 Obturateur singulaire / pneumatique

750 W



1) Nicht im Lieferumfang enthalten
 Not included with the package
 Ne sont pas comprises dans la livraison

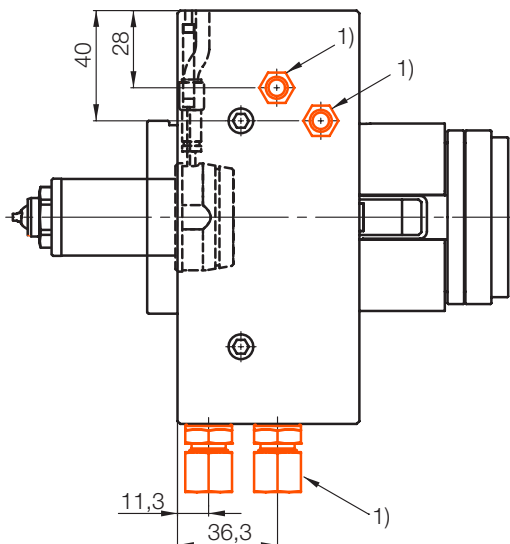
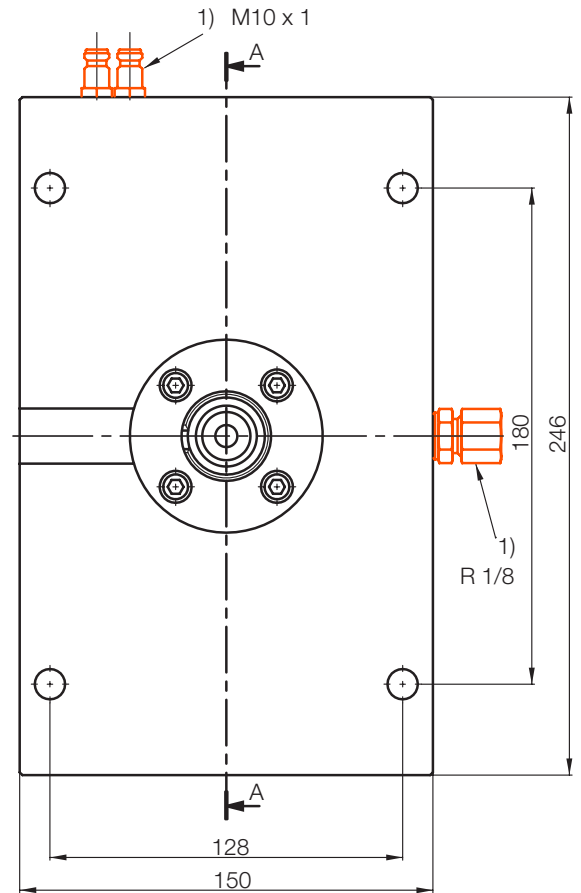
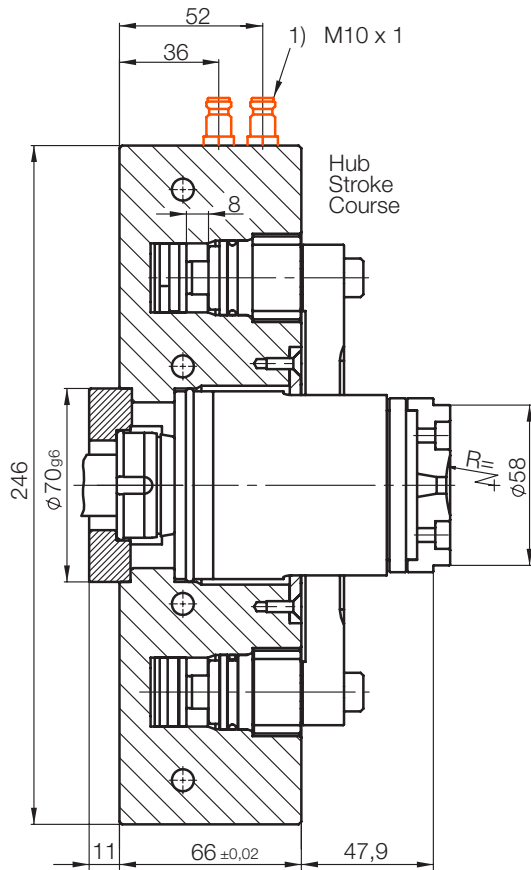
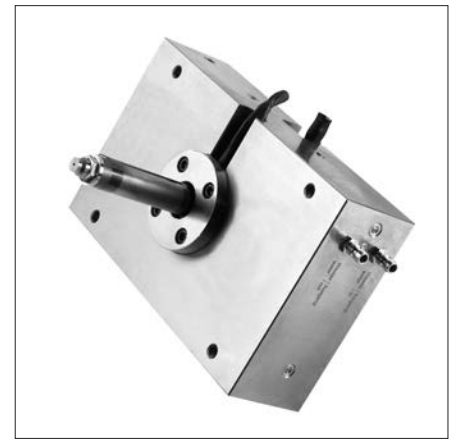


Schmelzkanal Melt channel Canal de matière fondue	Antrieb Drive Entraînement	Nr./No.
Ø 6	pneumatisch pneumatic pneumatique	H2010/6/ 150x246x66/S

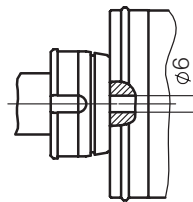
H2020/6/.../S

Einzelnadelventil / hydraulisch
 Single needle valve / hydraulic
 Obturateur singulaire / hydraulique

750 W



1) Nicht im Lieferumfang enthalten
 Not included with the package
 Ne sont pas comprises dans la livraison



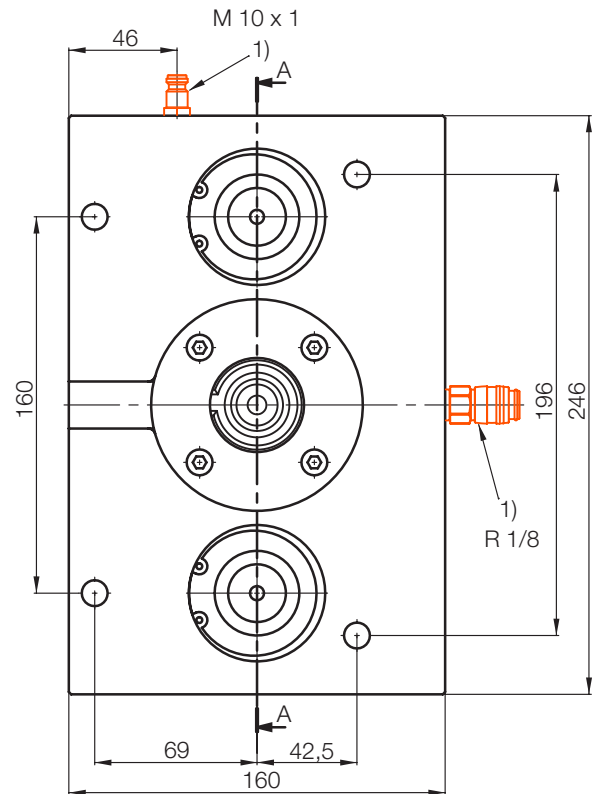
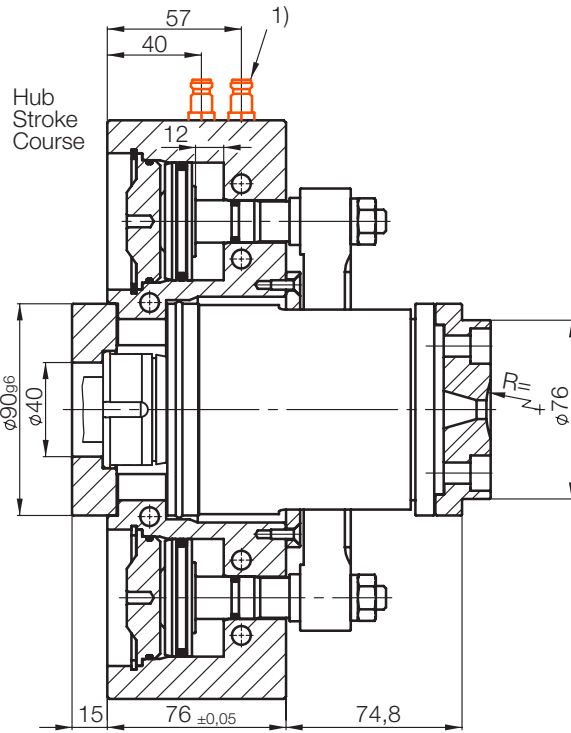
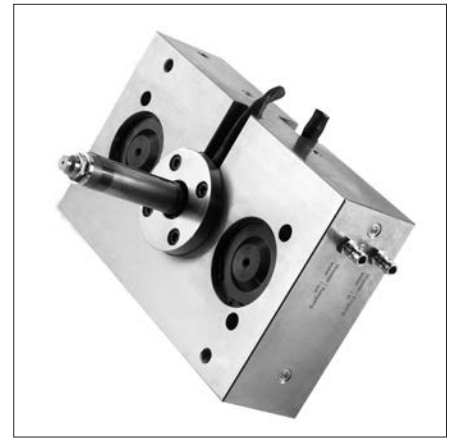
Schmelzkanal Melt channel Canal de matière fondue	Antrieb Drive Entraînement	Nr./No.
$\phi 6$	hydraulisch hydraulic hydraulique	H 2020/6/ 150x246x66/S

Valve Gate
Shot

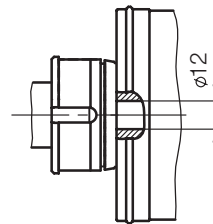
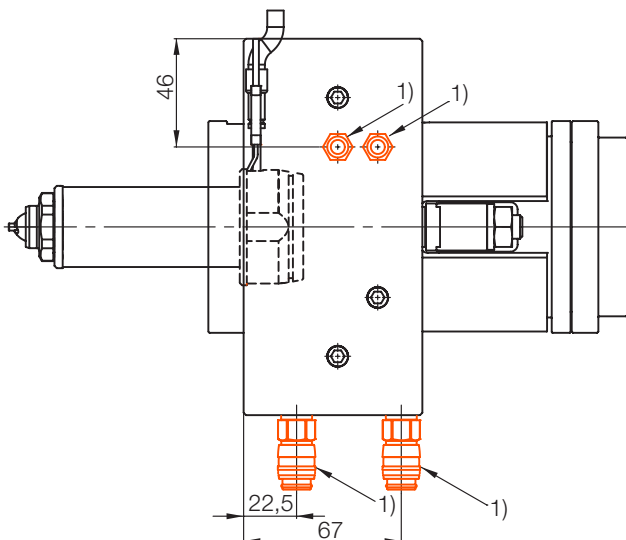
H2010/12/.../S

Einzelnadelventil / pneumatisch
 Single needle valve / pneumatic
 Obturateur singulaire / pneumatique

1400 W



1) Nicht im Lieferumfang enthalten
 Not included with the package
 Ne sont pas comprises dans la livraison

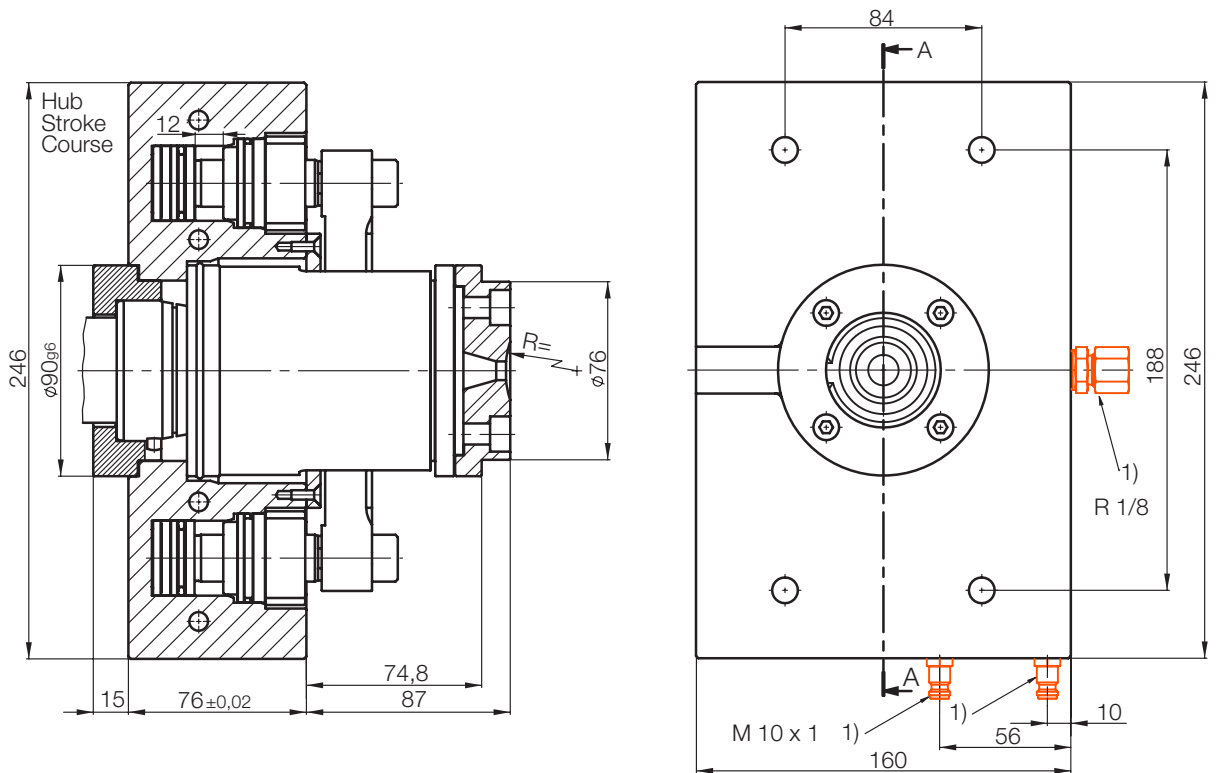


Schmelzekanal Melt channel Canal de matière fondue	Antrieb Drive Entraînement	Nr./No.
Ø 12	pneumatisch pneumatic pneumatique	H2010/12/ 160x246x76/S

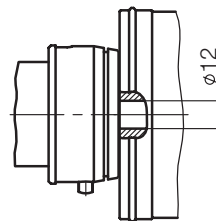
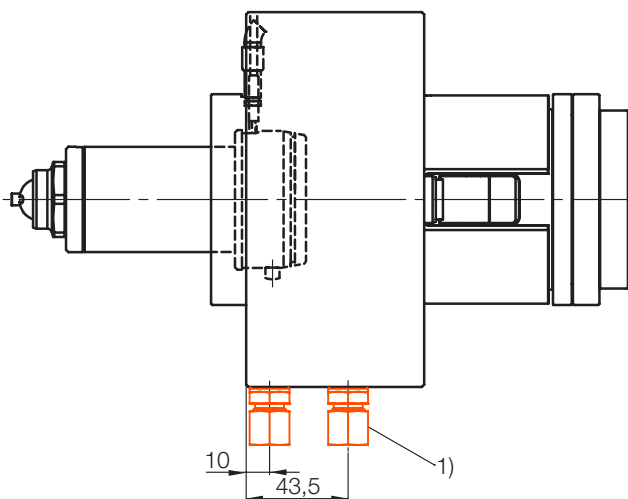
H2020/12/.../S

Einzelnadelventil / hydraulisch
 Single needle valve / hydraulic
 Obturateur singulaire / hydraulique

1400 W



1) Nicht im Lieferumfang enthalten
 Not included with the package
 Ne sont pas comprises dans la livraison



Schmelzekanal Melt channel Canal de matière fondue	Antrieb Drive Entraînement	Nr./No.
$\phi 12$	hydraulisch hydraulic hydraulique	H2020/12/ 160x246x76/S

H2010/..., H2020/...

Düsenlängen

Eine Übersicht der Angussarten finden Sie im Bereich Vario Shot und Techni Shot.

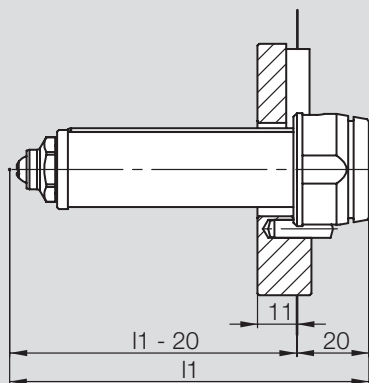
Nozzle lengths

An overview of various gate designs may be found in the section Vario Shot and Techni Shot.

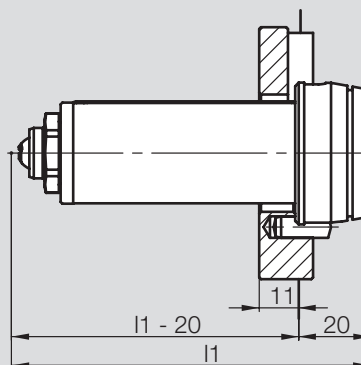
Longueurs des buses

Vous trouverez une présentation des différents types d'injection dans la partie Vario Shot et Techni Shot.

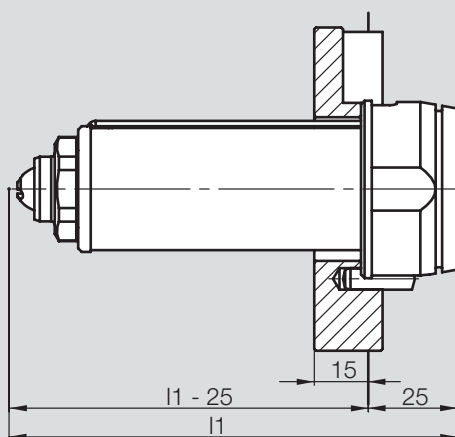
Typ/Type 32



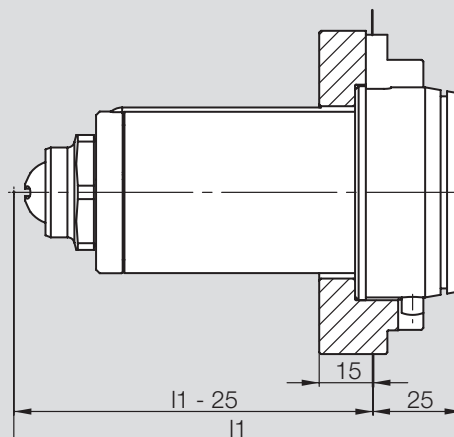
Typ/Type 40



Typ/Type 50



Typ/Type 60



H2010/..., H2020/...

Bitte kontaktieren Sie die HASCO-Anwendungstechnik zur Zusammenstellung Ihres speziell abgestimmten Systems.

Please contact the HASCO application engineers to select a tailor made configuration for your application.

Veillez contacter le service d'application technique HASCO pour la définition d'un système adapté à votre configuration spécifique.

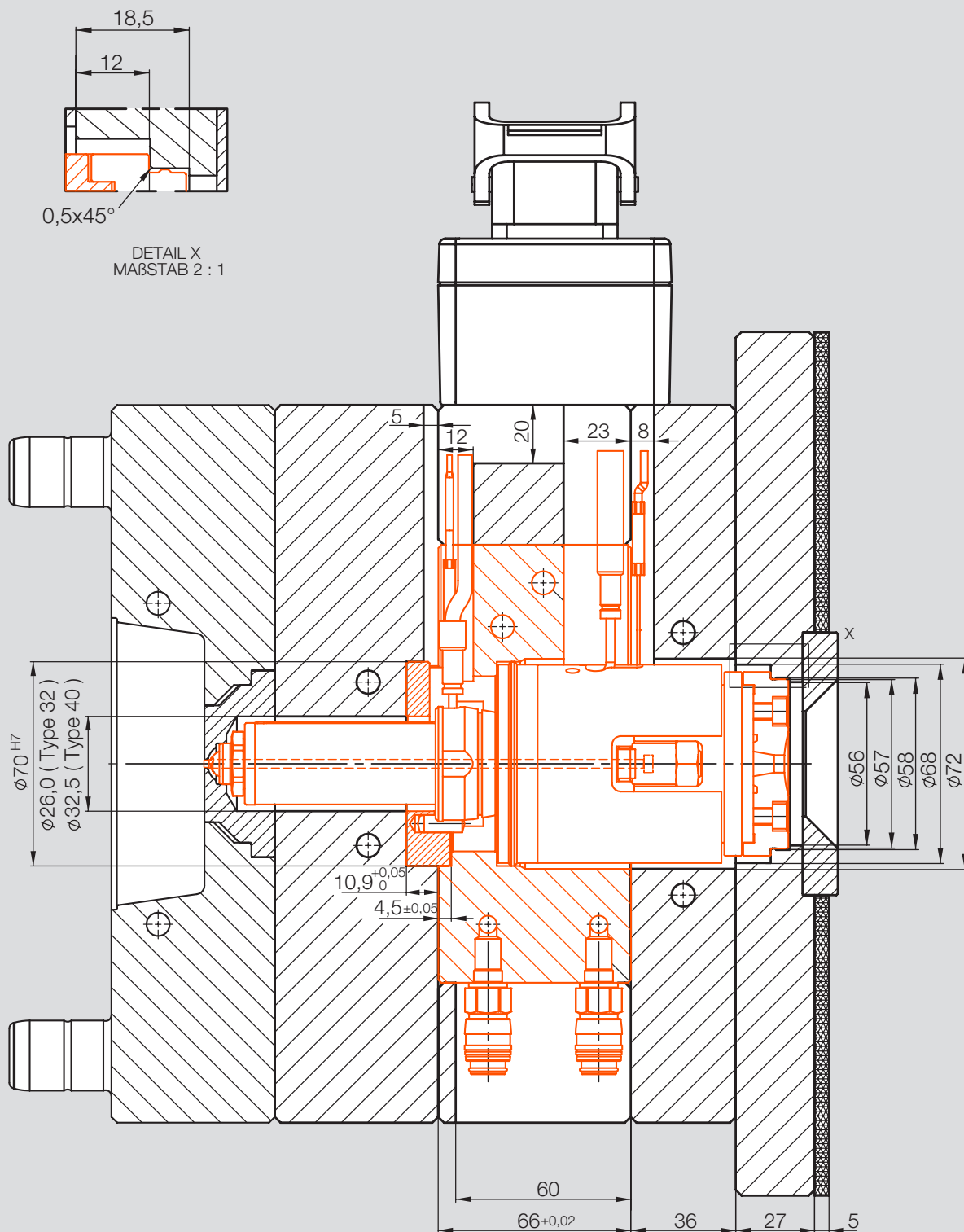
T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com

H2010/6/...

Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage



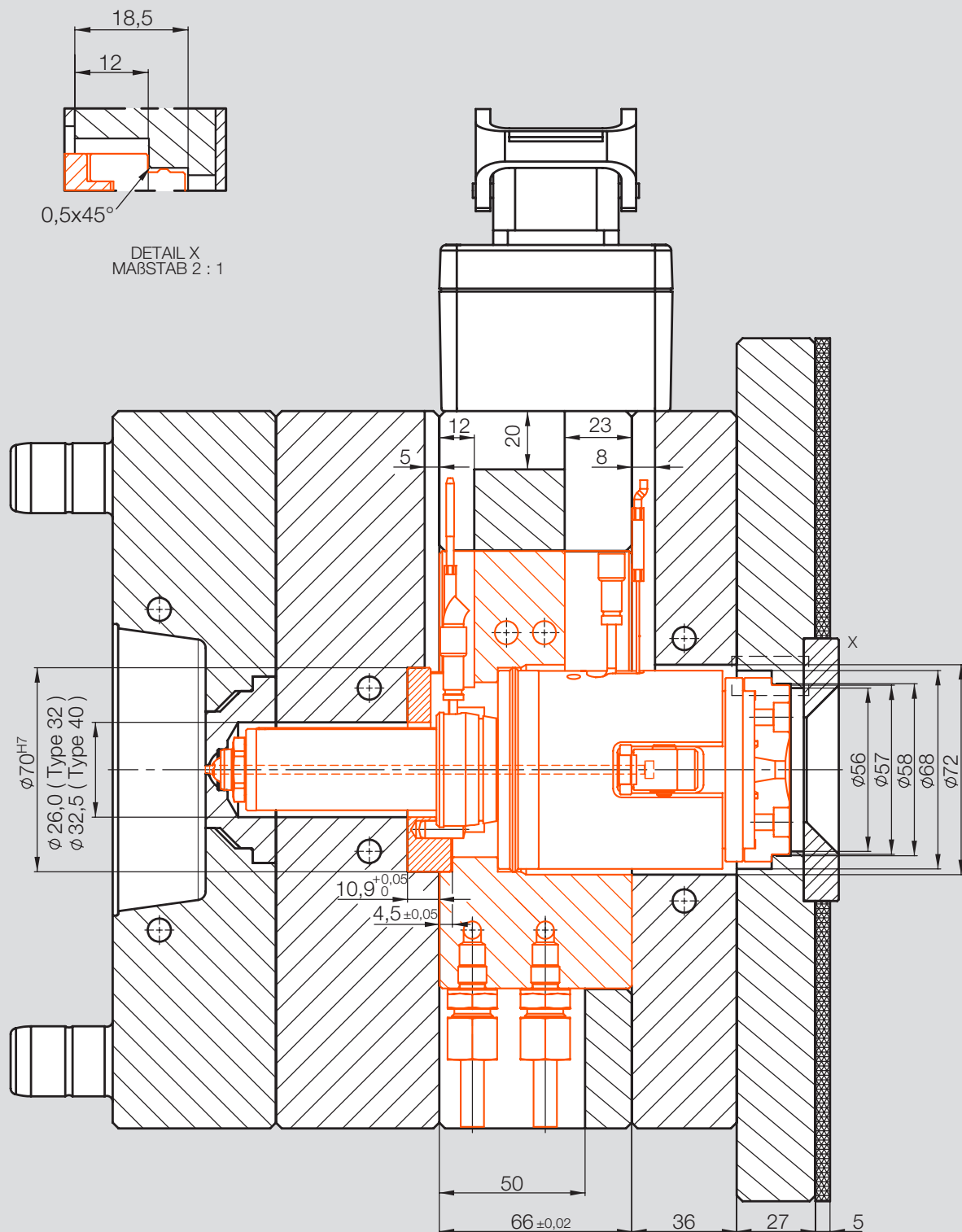
Für verbindliche Angaben zu Maßen und Toleranzen ist ausschließlich die Systemzeichnung relevant.
For binding details of dimensions and tolerances, only the system drawing is of relevance.
Pour les détails sur les dimensions et les tolérances, le plan du système correspondant fait foi.

H2020/6/...

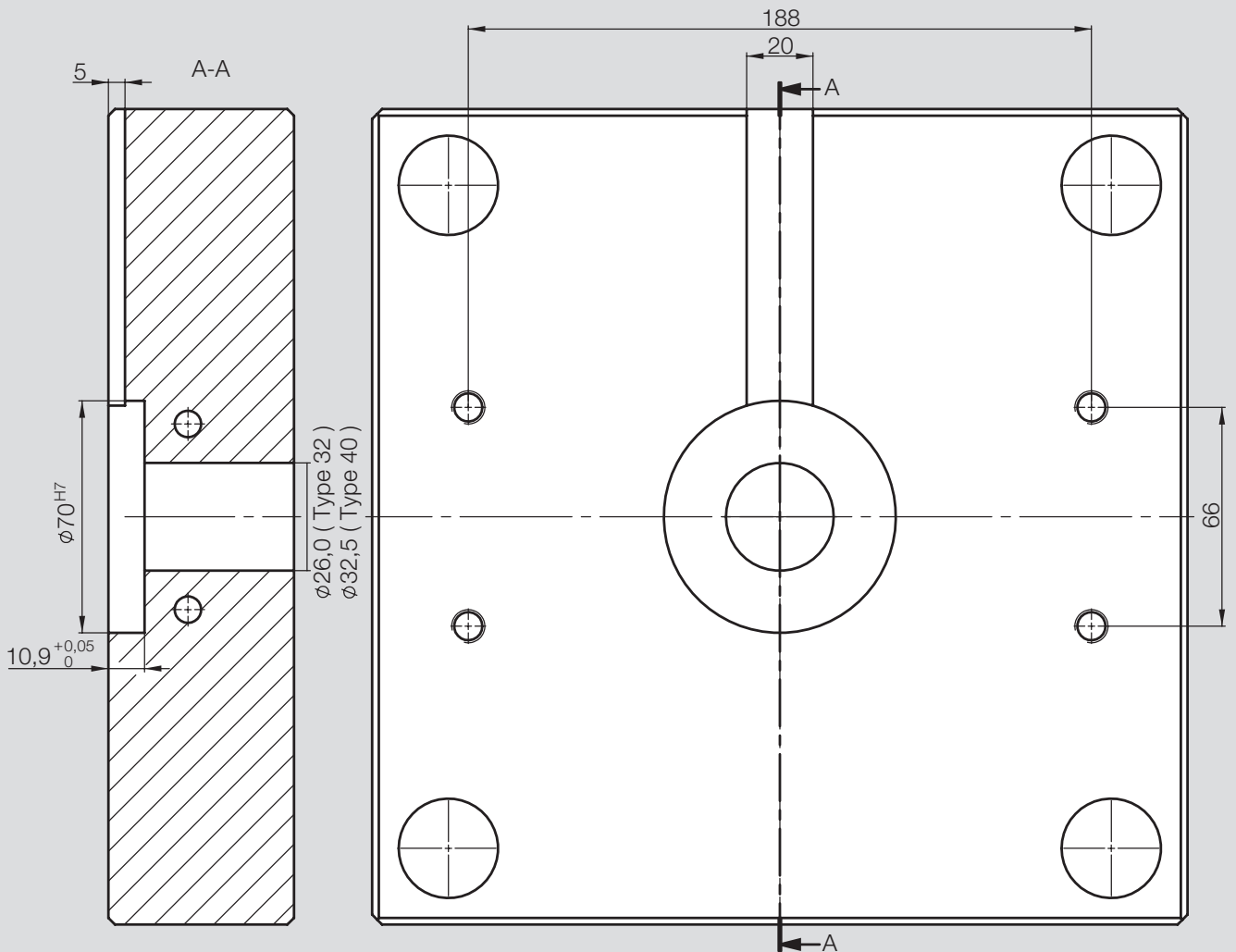
Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage



Für verbindliche Angaben zu Maßen und Toleranzen ist ausschließlich die Systemzeichnung relevant.
For binding details of dimensions and tolerances, only the system drawing is of relevance.
Pour les détails sur les dimensions et les tolérances, le plan du système correspondant fait foi.

**Beachten:**

Um zu verhindern, dass nach Betriebsende aus dem Verteiler eingeleitete Restwärme zu Überhitzungsschäden im Zylinder führt, wird eine Nachkühlung von 15 Minuten empfohlen.

Caution:

To prevent damage in the cylinder due to overheating through residual heat introduced from the runner after operation, subsequent cooling of 15 minutes is recommended.

Remarque:

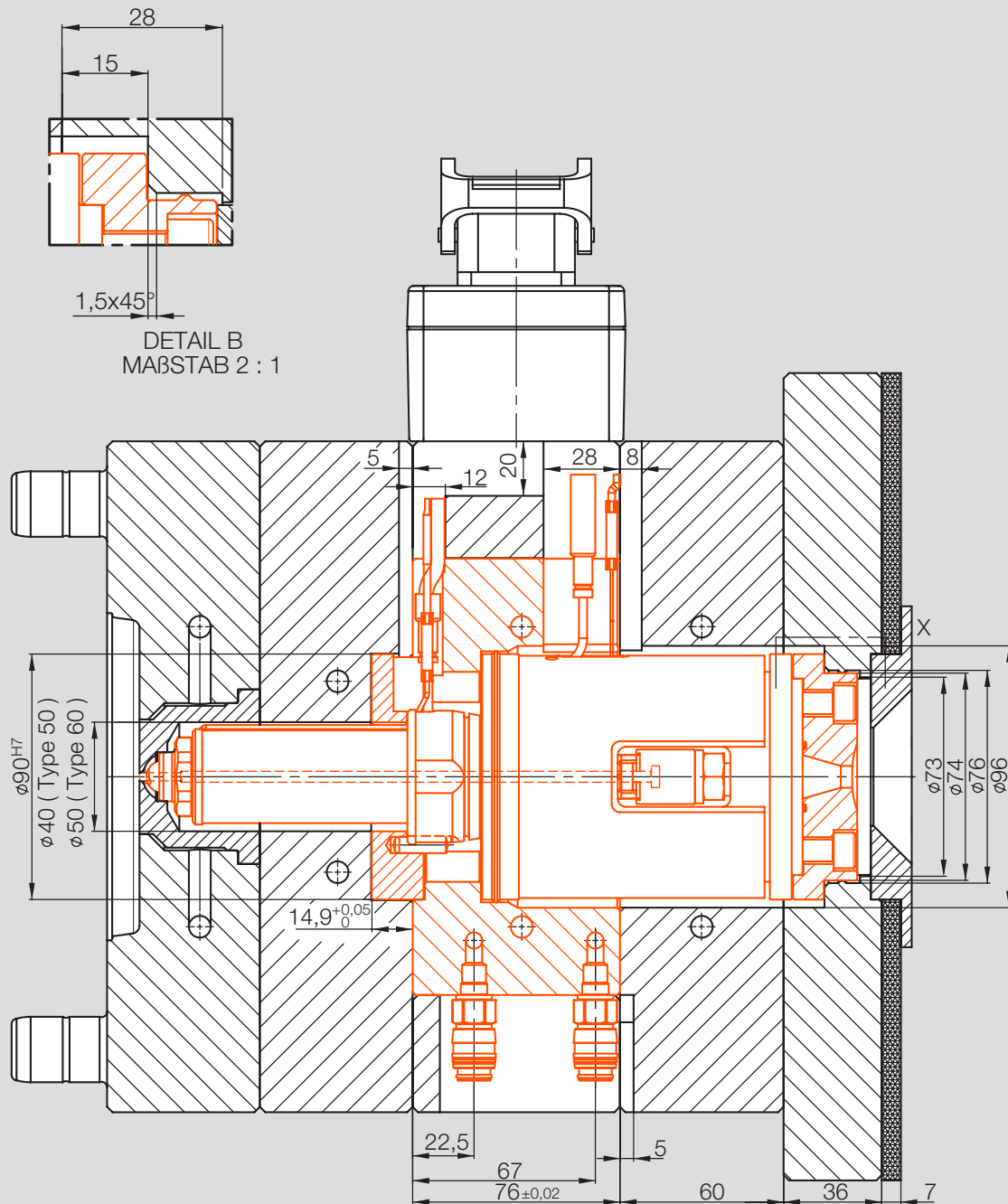
Afin d'éviter que la chaleur résiduelle issue du répartiteur après la fin du fonctionnement n'entraîne des dégâts sur le cylindre dus à une surchauffe, il est conseillé de procéder à un refroidissement ultérieur pendant 15 minutes.

H2010/12/...

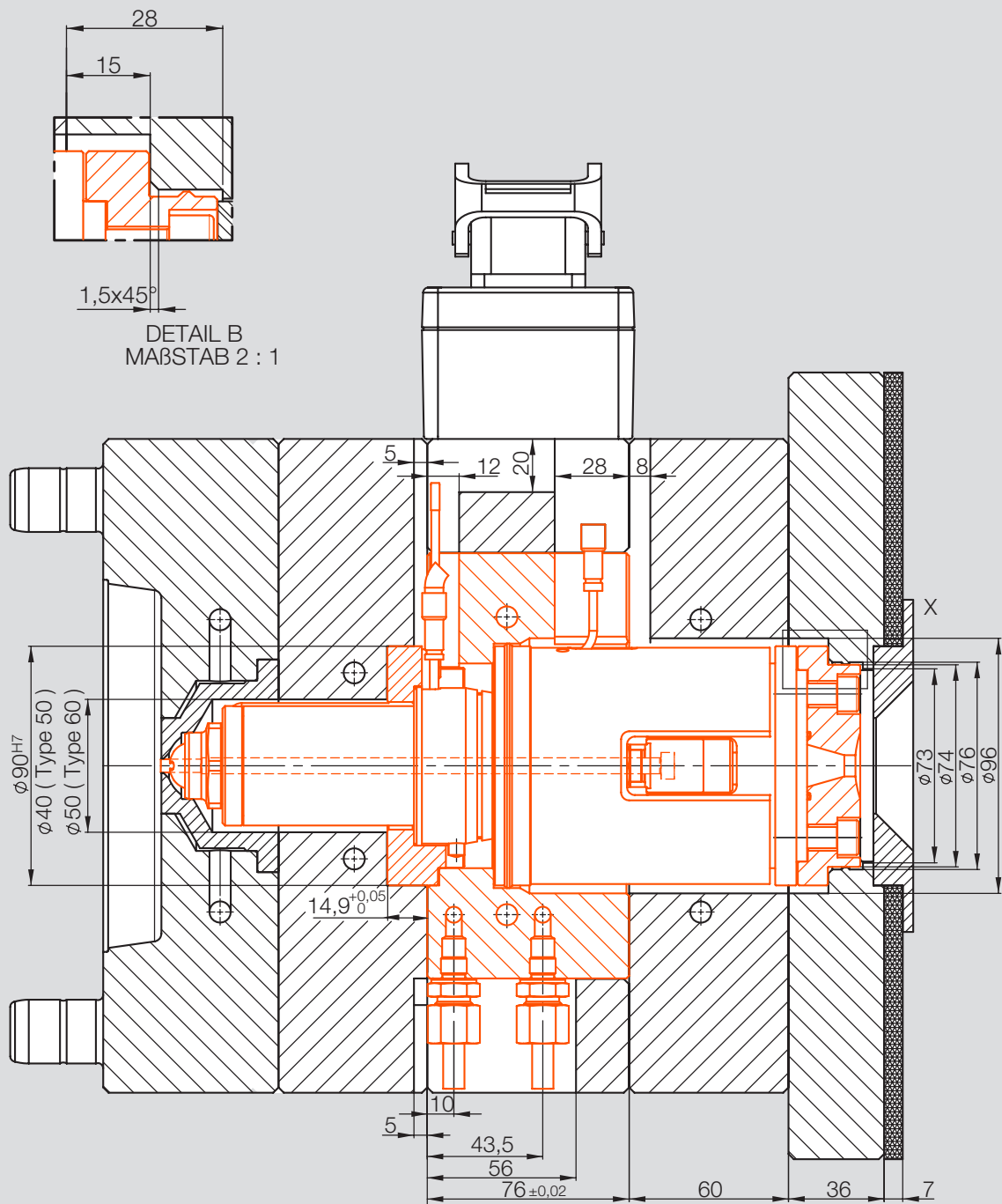
Einbaumaße

Mounting dimensions

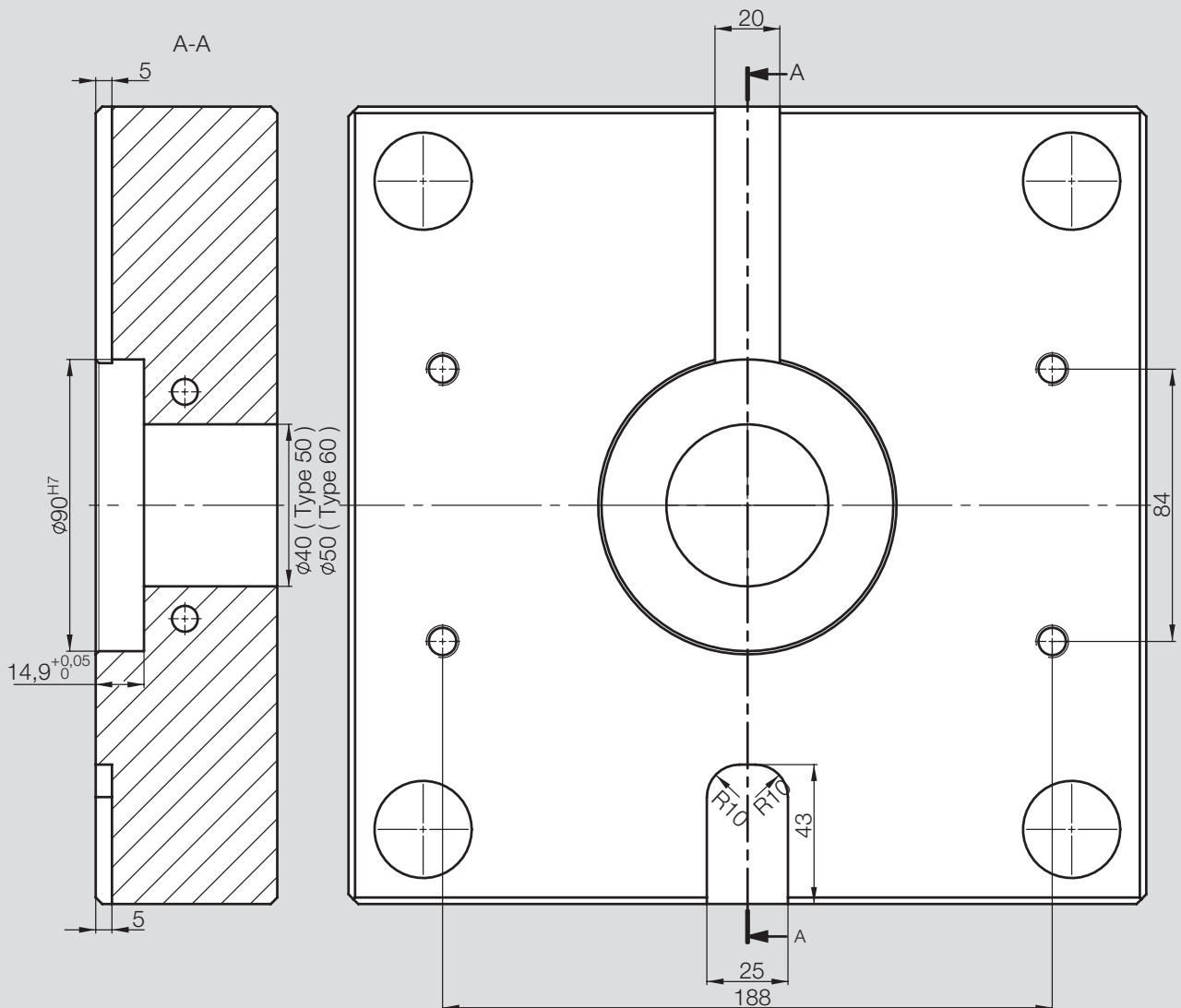
Cotes de montage



Für verbindliche Angaben zu Maßen und Toleranzen ist ausschließlich die Systemzeichnung relevant.
For binding details of dimensions and tolerances, only the system drawing is of relevance.
Pour les détails sur les dimensions et les tolérances, le plan du système correspondant fait foi.



Für verbindliche Angaben zu Maßen und Toleranzen ist ausschließlich die Systemzeichnung relevant.
 For binding details of dimensions and tolerances, only the system drawing is of relevance.
 Pour les détails sur les dimensions et les tolérances, le plan du système correspondant fait foi.



Beachten:

Um zu verhindern, dass nach Betriebsende aus dem Verteiler eingeleitete Restwärme zu Überhitzungsschäden im Zylinder führt, wird eine Nachkühlung von 15 Minuten empfohlen.

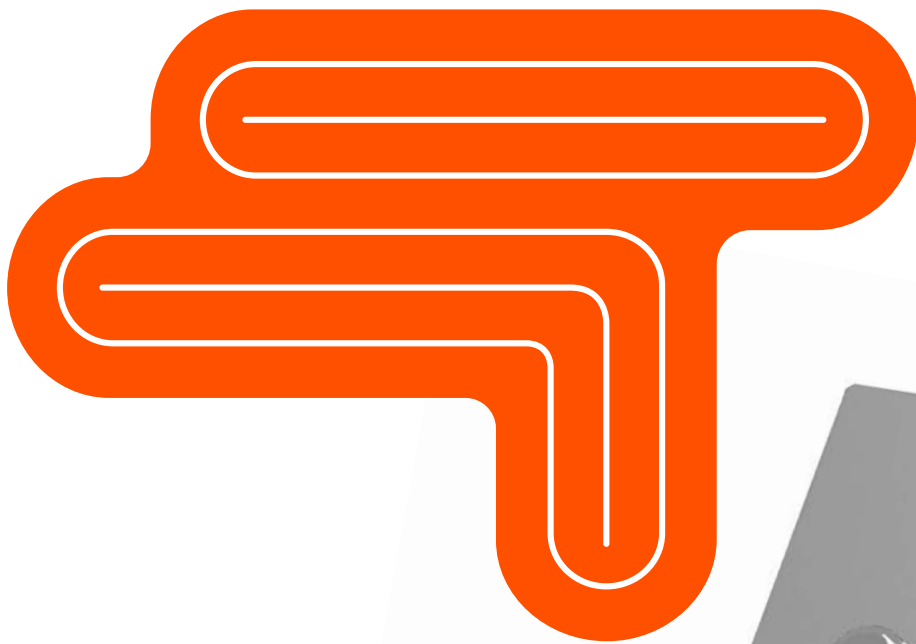
Caution:

To prevent damage in the cylinder due to overheating through residual heat introduced from the runner after operation, subsequent cooling of 15 minutes is recommended.

Remarque:

Afin d'éviter que la chaleur résiduelle issue du répartiteur après la fin du fonctionnement n'entraîne des dégâts sur le cylindre dus à une surchauffe, il est conseillé de procéder à un refroidissement ultérieur pendant 15 minutes.

Immediately ready for production.



Valve Gate Shot

Die wartungsfreundliche Nadelverschluss-einheit ist in die entsprechende Formgröße eingebaut und in Abstimmung mit dem Kunden für den jeweiligen Anwendungsfall konzipiert und gefertigt.

Dank eingeschraubter Düse der Baureihe Vario Shot®, allen Platten, Heißkanal-, Norm- und Anschlusskomponenten, ist die heiße Seite sofort einsetzbar. Das anschlussfertige System ist lediglich an die düsenseitige Formplatte zu adaptieren und anzuschließen.

Alle elektrischen Komponenten und Antriebe sind auf Funktion und korrekte Verdrahtung getestet. Alle relevanten Maße wie Düsenüberstand, Düsen Spitzen- und Nadelposition sowie Führungen und Zentrierungen werden im montierten Zustand geprüft und dokumentiert.

Besondere Merkmale

- Formgrößen von 190x246 bis 696x696 mm
- Kleinste adaptierbare Formgröße 196x196 mm
- Große Flexibilität bei Düsenlängen
- Steckerfertige Verdrahtung mit Aufheiztest und Prüfprotokoll
- Zwei Jahre Gewährleistung

Benötigte Angaben seitens des Kunden:

- Formgröße und Düsenüberstand
- Aufspannung
- Material und Schussgewicht
- Anschnittgeometrie
- Typ und Lage der Anschlüsse
- Antriebsart
- Elektrischer Anschlussplan

The maintenance-friendly needle valve unit is installed in the corresponding mould size and designed and manufactured for the application in question in consultation with the customer.

Ready for immediate use, the hot half is equipped with a screwed-in Vario Shot® nozzle, all the plates, and also the hot runner and the standard and connection components. The ready-to-connect system simply has to be adapted to the stationary mould plate and then connected up.

All the electrical components and drives have been tested to ensure their correct functioning and wiring. All the relevant dimensions like the nozzle protrusion, nozzle tip and needle position, as well as the guides and centring units, have been verified and documented in the mounted state.

Special Features

- Mould sizes from 190x246 to 696x696 mm
- Smallest adaptable mould size 196x196 mm
- Highly flexible nozzle lengths
- Wired ready to plug in with a heating test and inspection protocol
- Two-year guarantee

Details required from the customer:

- Mould size and nozzle protrusion
- Clamping
- Material and shot weight
- Gate geometry
- Type and position of connections
- Drive type
- Electric connection diagram

L'unité de l'obturateur à aiguille facile d'entretien est montée directement dans la taille de moule correspondante, elle est construite et fabriquée en étroite collaboration avec le client pour le cas d'application en question.

Prêt à être utilisé immédiatement, le côté chaud est équipé des buses vissées de la gamme Vario Shot®, de toutes les plaques, ainsi que du bloc distributeur à canal chaud et des prises de connection. Ce système prêt à monter est ensuite simplement à centrer et fixer sur la plaque porte-empreinte fixe.

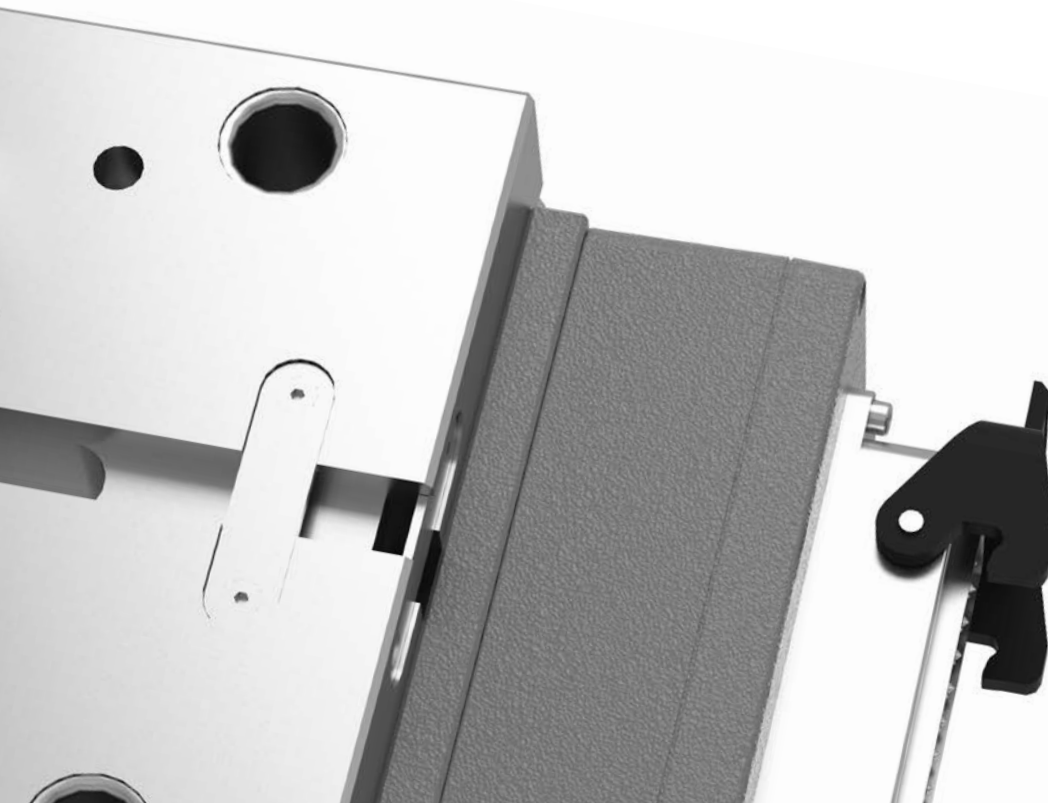
Tous les composants électriques et entraînements sont testés afin de vérifier leur fonctionnalité et leur câblage. Toutes les mesures pertinentes telles que le dépassement des buses, la position des pointes des buses et de l'aiguille ainsi que les mesures des bagues de guidage et des centrages sont testées et documentées à l'état monté.

Caractéristiques particulières

- Grande flexibilité au niveau du diamètre
Tailles de moule de 190x246 à 696x696 mm
- Plus petite taille de moule adaptable 196x196 mm
- Grande flexibilité pour les longueurs de buse
- Câblage prêt à l'emploi avec test de chauffage et protocole d'essai
- Deux ans de garantie

Indications nécessaires du côté du client:

- Taille de moule et dépassement des buses
- Serrage
- Matériau et poids d'injection
- Géométrie du point d'injection
- Type et position des raccordements
- Type d'entraînement
- Plan des connexions électriques



Heiße Seite mit integriertem Einzelnadelventil

Hot half with integrated single valve gate

Côté Chaud avec obturateur à aiguille centrale intégrée

H44201/...

Pneumatischer Antrieb
Pneumatic drive
Manoeuvre pneumatique

Hohe Schließkraft der Nadeln
Needles with a high closing force
Grande force d'obturation des aiguilles

Fünf Nadeldurchmesser, von 2,5 - 6 mm
Five needle diameters, from 2.5 - 6 mm
Cinq diamètres d'aiguille, de 2,5 - 6 mm

Hublänge bis 12 mm
Stroke length up to 12 mm
Longueur de course jusqu'à 12 mm

Düsenheizung und Thermofühler frontseitig wechselbar
Nozzle heater and thermocouple replaceable from the front
Chauffe et sonde de buse remplaçables par l'avant

Materialschonende Schmelzführung
Melt flow gentle on the material
Canal de distribution coulée respectueux du matériau

Massekanal Durchmesser 6 mm und 12 mm
Melt channel diameters 6 mm and 12 mm
Canal de distribution coulée de diamètre 6 mm et 12 mm

Eingeschraubte Düse
Screw-in nozzle
Buse vissée

Leckagesicher
Leakproof
Étanche

Individuelle Versäulung und Verschraubung
Individual column and screw coupling
Colonnage et fixation individuels

Integrierter Datenspeicher
Integral data storage
Enregistreur de données intégré

H44202/...

Hydraulischer Antrieb
Hydraulic drive
Manoeuvre hydraulique

Vario Shot® H6500/...

Bestes Temperaturprofil
Optimum temperature profile
Meilleur profil thermique

Materialschonende Schmelzführung
Gentle melt transport
Canal de distribution coulée respectueux du matériau

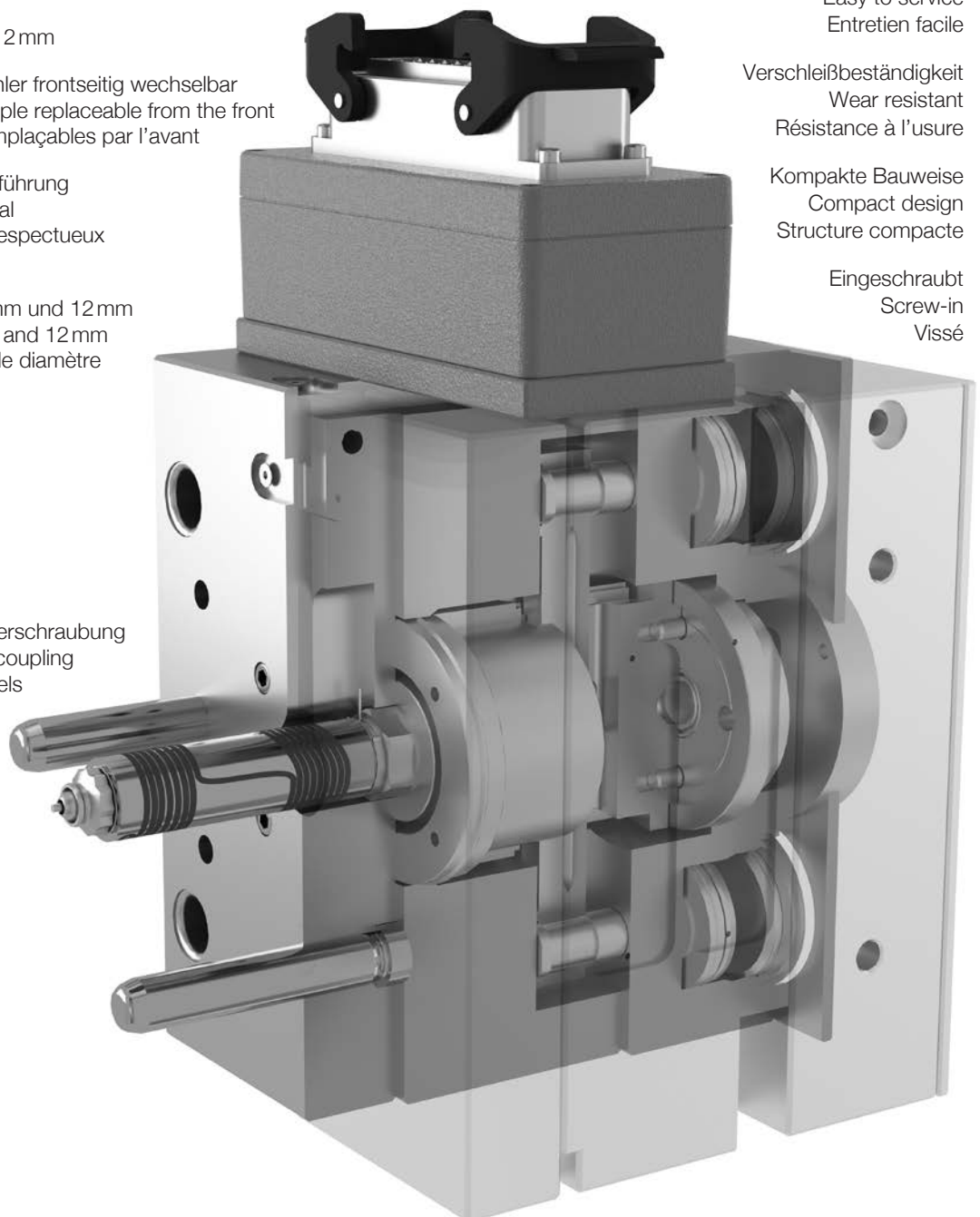
Breites Anwendungsspektrum
Broad range of applications
Nombreuses applications possibles

Servicefreundlichkeit
Easy to service
Entretien facile

Verschleißbeständigkeit
Wear resistant
Résistance à l'usure

Kompakte Bauweise
Compact design
Structure compacte

Eingeschraubt
Screw-in
Vissé



Firma / Company / Société* : _____

Zuständig / Contact / Responsable* : _____

Adresse / address / adresse : _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-mail*: _____ Kunden-Nr. / Customer No. / No. de cliente: _____

* = muss ausgefüllt werden / must be filled in / doit être rempli

Größenübersicht / Size overview / Aperçu des grandeurs

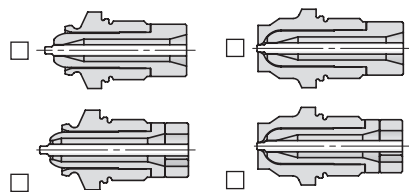
	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
190										
196										
218										
246										
296										
346										
396										
446										
496										
546										
596										
646										
696										

Valve Gate Shot

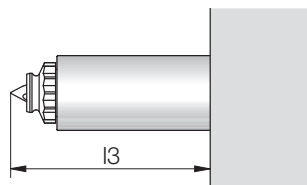
Schussgewichte / Shot weights / Charges d'injection [g]

	2	5	6	10	12	14	15	20	30	50	80	100	150	200	400	600	800	1200	
Ø 25																			
Ø 32																			
Ø 40																			
Ø 50																			

Düsen Spitze / Nozzle tip / Pointe de buse



Düsenüberstand
nozzle projection
dépassement de buse



l3 = _____ mm

Formmassen / Moulding compounds / Matières à mouler

leicht easy facile	PS	schwer hard difficile	PC	PC*
	PE		POM	POM*
	PP		PPE	PPE*
mittel medium moyen	ABS	PPS	PPS*	
	ABS/PC	PSU	PSU*	
	PMMA	PET	PET*	
	PA	PBT	PBT*	
	SAN		PP*	
	ASA		PA*	
	TPE		SAN*	

* = verstärkt
reinforced
renforcée

Antrieb / Drive / Manoeuvre

- pneumatisch / pneumatic / pneumatique
- hydraulisch / hydraulic / hydraulique

Verdrahtung / Wiring / Câblage

- HASCO
- Last-Thermofühler getrennt / load-/ thermocouple separated / Séparation Sonde et Puissance
- _____

Für konkrete Anwendungsfälle kontaktieren Sie bitte die HASCO-Anwendungstechnik.

Please contact the HASCO application engineers to verify specific cases.

En cas d'applications concrètes, veuillez contacter le service d'application technique HASCO.

T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com



2

Verteilungssysteme Manifold Block Systems Systèmes des blocs distributeur



Übersicht der Heißkanal-Verteilersysteme

Overview of hot runner manifold systems

Aperçu des systèmes distributeur à canal chaud



H4000/...

Standardisierte Heißkanal-Verteilersysteme

In Standardabmessungen vorgefertigter Heißkanalverteilerblock. Nach Angabe von Stichmaßen fertiggestellt und einbaufertig montiert. Lieferbar innerhalb weniger Arbeitstage. Natürlich balancierte Masseverteilung. Preisgünstig.

Standardized manifold systems

Prefabricated hot runner manifold in standard dimensions. Produced on the basis of specified hole distances and assembled ready to mount. Can be supplied within just a few working days. Naturally balanced distribution of compound. Inexpensive.

Systèmes distributeur à canal chaud normalisés

En dimensions standard, bloc distributeur pour canal chaud prééglé. Finition conformément aux indications des calibres; prêts au montage. Livraison possible sous quelques jours. Répartition de matière naturellement balancée. Économiques.



H4010/...

Individuelle Verteilersysteme

Anfertigung nach Stichmaßvorgaben gemäß Kundenwunsch. Einbaufertig montiert und geprüft. Hochfachige Auslegung natürlich oder rheologisch balanciert.

Individual manifold systems

Customised manufacture for specified hole distances. Assembled ready-to-mount and tested. Multi-cavity design balanced naturally or rheologically.

Systèmes distributeur à canal chaud individuels

Fabrication d'après des indications de calibre conformes aux souhaits du client. Intégralement prêts au montage et testés. Conception à empreinte multiple naturellement ou rhéologiquement balancée.



H4016/...

Komplett montiertes System

Standard- und Sonderverteiler, Individuelle Verdrahtung, Sichere Verlegung der Anschlusskabel, Peripherieanschlüsse, Versorgungsleitungen, Transportgewinde, Abgestimmtes Verhältnis Düsenlänge zu Stichmaß, Stabile Kabelkanäle

Fully assembled system

Standard and special manifolds, Customised wiring, Secure positioning of the connector cables, Peripheral connections, Supply lines, Threaded hole for transport purposes, Coordinated nozzle length to hole spacing ratio, Stable cable ducts

Système entièrement monté et précâblé

Bloc distributeurs standards et spéciaux, Câblage individuel et customisé, Câbles raccordés avec sécurité, Raccordements périphériques, Câbles d'alimentation, Anneau de levage compris, Rapport longueur de buses et entre-axe optimisé, Goulottes de câblage stables

Für konkrete Anwendungsfälle kontaktieren Sie bitte die HASCO-Anwendungstechnik.
Please contact the HASCO application engineers to verify specific cases.
En cas d'applications concrètes, veuillez contacter le service d'application technique HASCO.
T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com



H4400/...

Heiße Seite

Bestehend aus Aufspannplatte, Rahmenplatte und Düsenhalteplatte mit integriertem und elektrisch geprüfem Heißkanalsystem sowie allen Normteilkomponenten. Abgestimmt mit Kundenanschlussmaßen, Anschlussfertig und geprüft mit verlängerter Gewährleistungszeit.

Hot half

Made up of clamping plate, frame plate and nozzle holder plate with integrated and electrically-tested hot runner system and all standardised components. Matched to customer's connection dimensions, Ready to connect up and tested with an extended guarantee period.

Côté chaud

Composé d'une plaque de serrage, d'une plaque de cadre et d'une plaque de support des buses avec système de canaux chauffants intégré et testé électriquement ainsi que toutes les pièces normalisées. Adapté aux cotes de raccordement du client, Prêt et testé pour le raccordement; accompagné d'une extension de garantie.



H4070/...

Kompakt Heißkanalsystem

Additiv gefertigtes Verteilersystem mit modifizierten 20-er Techni Shot Düsen.

Compact hot runner system

Additively manufactured manifold system with modified size-20 Techni Shot nozzles.

Système de canal chaud compact

Distributeur additionnel avec des buses Techni-Shot de diamètre 20 adaptées.



H4170/..., H4175/...

Multimodul

Leckagefreier, einteiliger Verteiler. Variable Positionierung und Düsenlänge. Minimale Nestabstände auf engstem Einbauraum. Ideal für hochfachige Werkzeuge, je zwei Baugrößen für Einfach- (H4170/...) und Mehrfachanwendungen (H4175/...). Frontmontage/-demontage von Düsenstippen und Heizung.

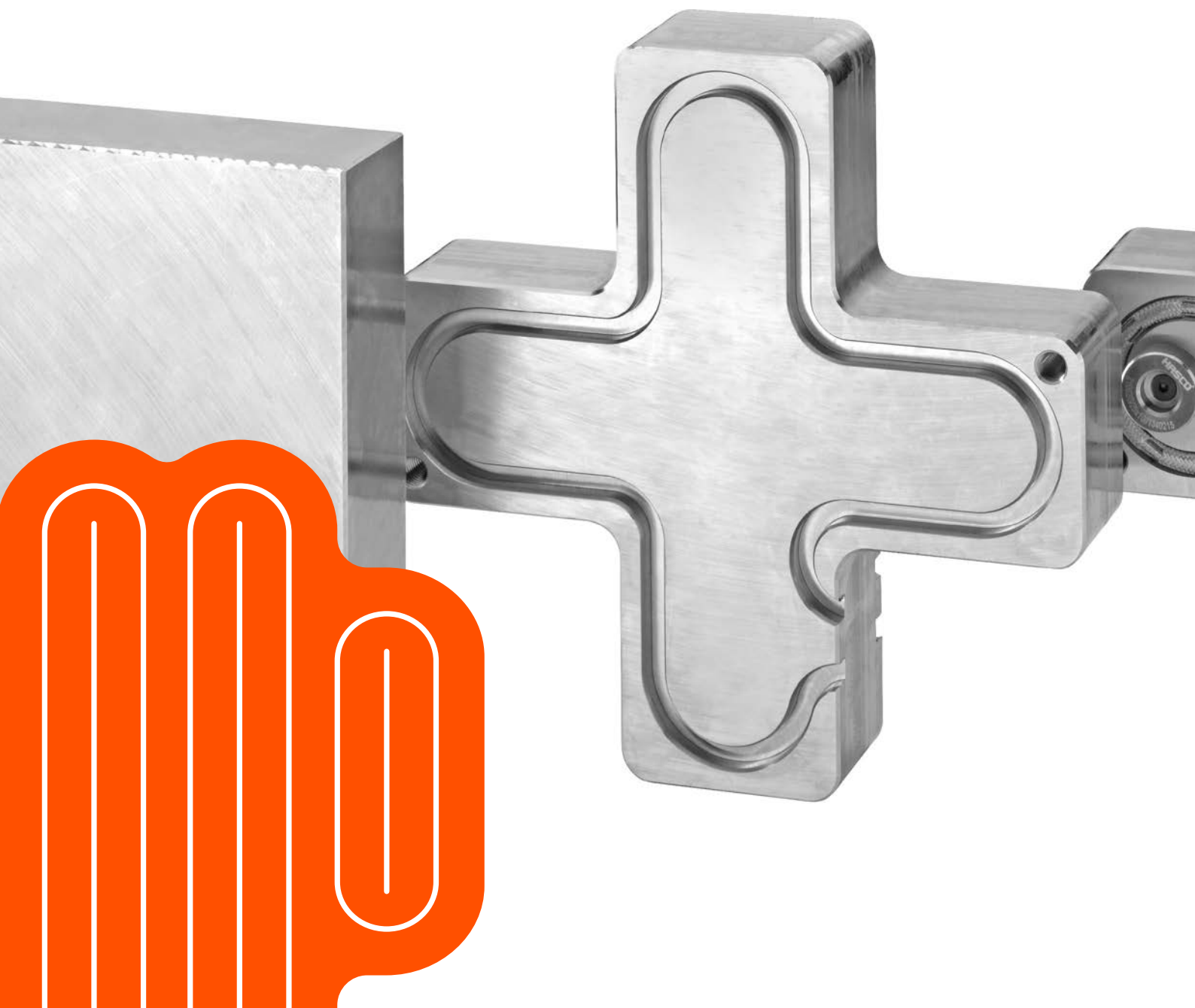
Multimodule

Leak-free, single-part distributor. Variable positioning and nozzle length. Minimal cavity spacing with a very small mounting space. Ideal for high-cavity moulds. Two sizes each for single (H4170/...) and multi-cavity (H4175/...) applications. Front mounting/removal of nozzle tips and heating.

Multimodule

Distributeur formé d'une seule pièce et exempt de fuites. Positionnement et longueur de buse variables. Écarts de cavité minimum dans les espaces de montage les plus réduits. Idéal pour les outils à empreinte multiple. Disponible en deux dimensions pour les utilisations simples (H4170/...) et multiples (H4175/...). Montage / démontage frontaux des pointes de buses et de l'élément chauffant.

Maximum
flexibility.



H4000/...

Individualität und Standard – die H4000/... Heißkanal-Verteilerblöcke lassen sich punktgenau auf verschiedenste Spritzgussaufgaben abstimmen.

Variable Stichmaße, Massekanalbohrungen und Düsenzahl sowie Balken- oder Kreuz-Form bieten höchste Flexibilität in der Auslegung.

Besondere Merkmale

- Optimale Schmelzführung
- Minimale Scherbelastung
- Balancierte Masseverteilung
- Kurze Aufheizzeiten
- Leckagefrei
- Kürzeste Lieferzeit
- Attraktiver Preis
- Auch mit Nadelverschluss

Customised, yet standard – the H4000/... hot runner manifolds can be precisely tailored to a wide range of injection moulding applications.

Variable hole distances, melt channel bores and nozzle numbers, as well as either a bar or a cross shape, ensure maximum flexibility in design.

Special Features

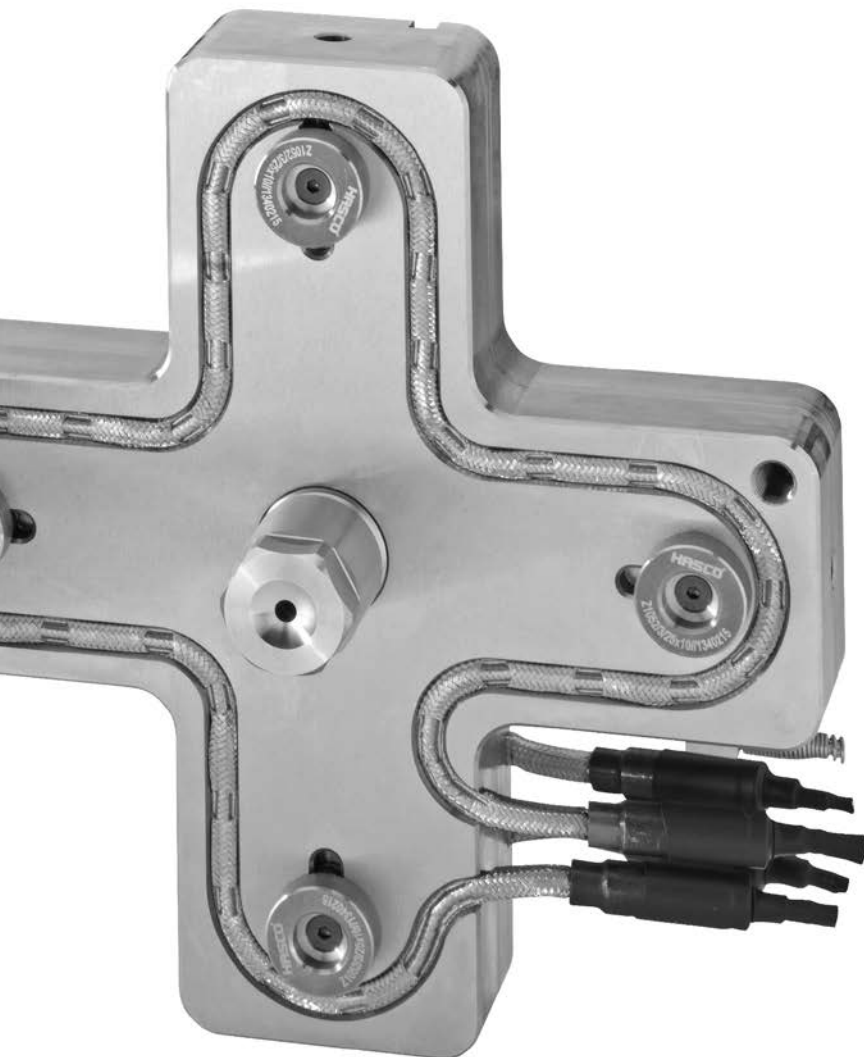
- Optimum melt flow
- Minimum shear stress
- Balanced melt distribution
- Short heating times
- Leak-free
- Very short delivery time
- Attractive price
- Suitable for valve gating

Individualité et Standardisation – les blocs distributeurs à canal chaud H4000/... s'adaptent précisément aux procédés les plus divers de moulage par injection.

Avec une grande variabilité au niveau des calibres, des orifices de canaux de mesure et du nombre de buses, et grâce à leur forme, en barre ou en croix, ils apportent une flexibilité supérieure en termes de conception.

Caractéristiques particulières

- Flux matière de coulée optimal
- Contrainte de cisaillement minimale
- Répartition équilibrée des masses
- Temps de chauffage courts
- Parfaite étanchéité
- Délai de livraison très court
- Prix attrayant
- Disponible également avec obturateur à aiguille

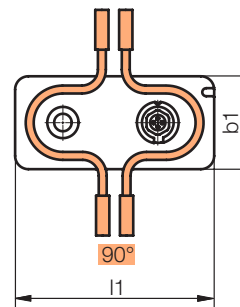
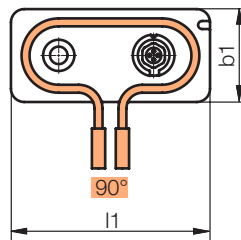
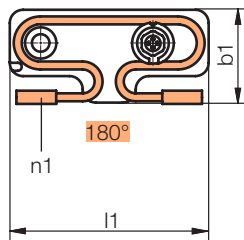
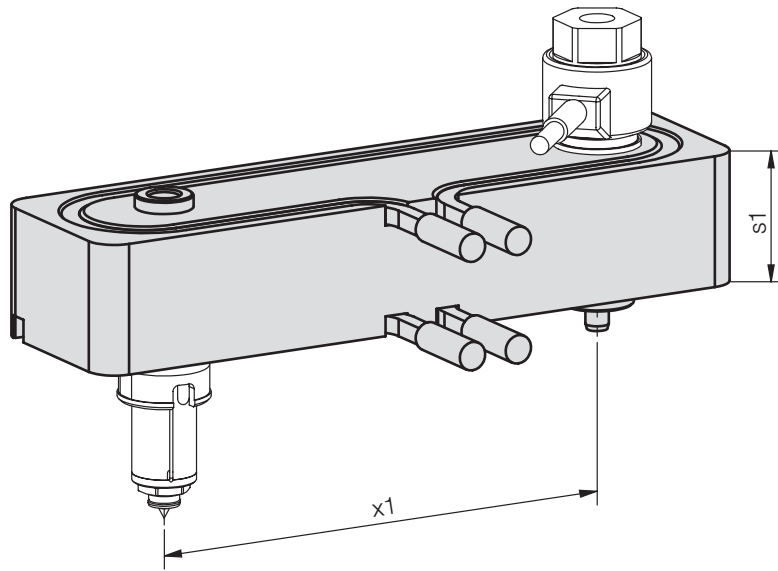


H4000/1/...

Heißkanal-Verteilerblock, Balkenform
 Hot runner manifold block, straight bar
 Bloc chaud, en long

Mat.: Toolox33/1080 N/mm²
 230 V~

CE

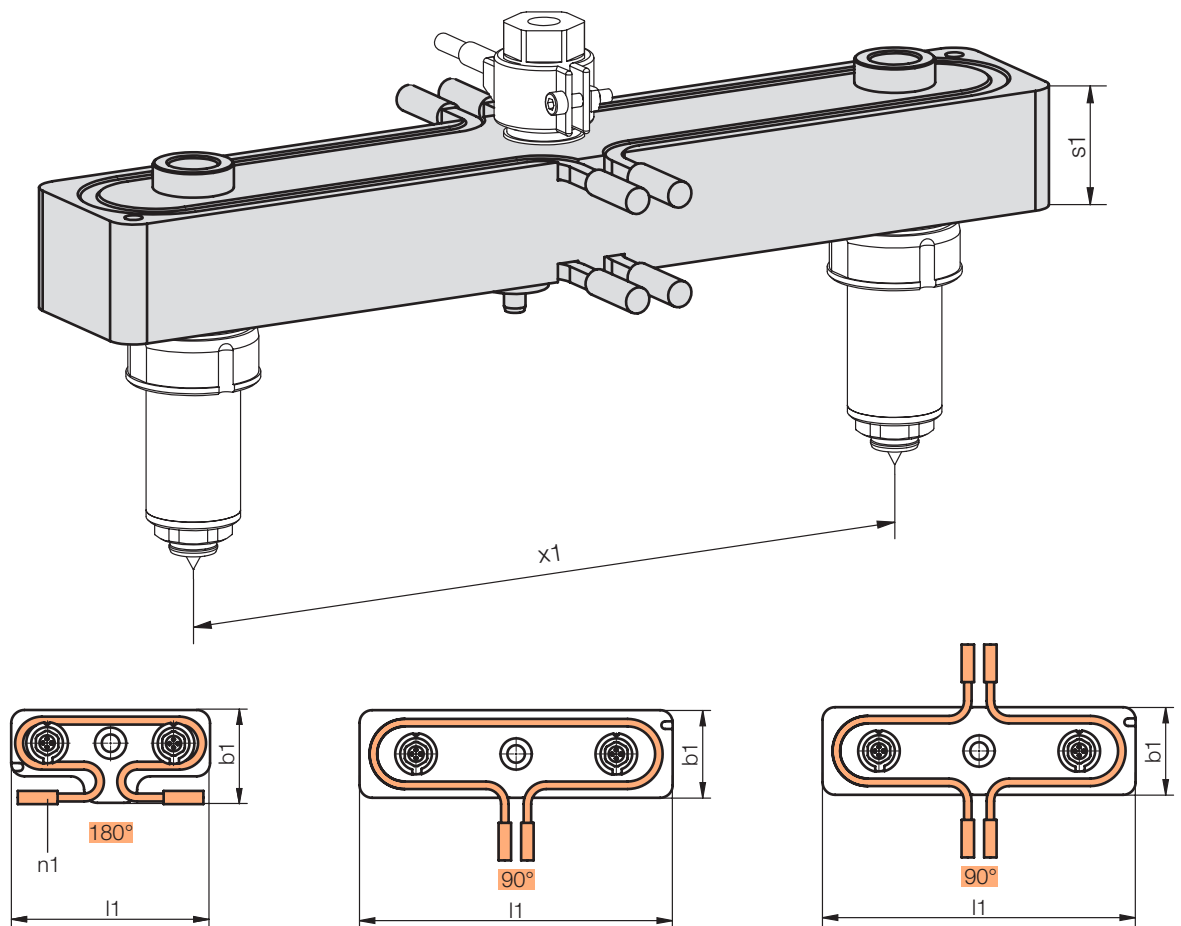


	H11381/...	Watt	n1	x1 min.	x1 max.	b1	l1	s1	Nr./No.	
1-fach / 1-föld / 1-pořte	180°	6x6x400	500	2	35	75	70	36	H4000/1/70x125x36/180	
		450	700			100			70x150x36/180	
		500	800			125			70x175x36/180	
	90°	6x6x350	400	2	40	62	125	46	70x125x36/ 90	
		400	500			87	150	70x150x36/ 90		
		450	700			112	175	70x175x36/ 90		
	90°	6x6x500	800	2	40	134	70	46	H4000/1/70x200x46/ 90	
		600	1000			184			250	70x250x46/ 90
		700	1200			234			300	70x300x46/ 90
		450	700	4	290	350	70x350x46/ 90			
		500	800		340	400	70x400x46/ 90			
		600	1000		440	500	70x500x46/ 90			

H4000/2/...

Heißkanal-Verteilerblock, Balkenform
 Hot runner manifold block, straight bar
 Bloc chaud, en long

Mat.: Toolox33/1080 N/mm²
 230 V~



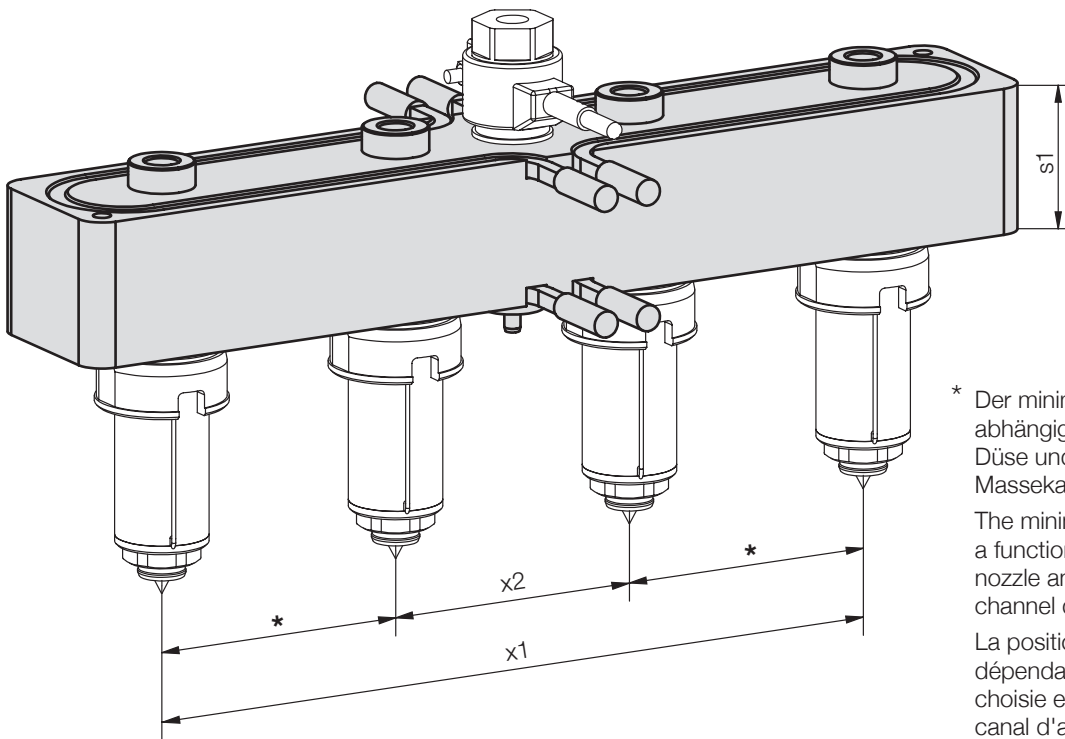
H4000/...

	H11381/...		Watt	n1	x1 min.	x1 max.	b1	l1	s1	Nr./No.	
	2-fach/ 2-fold/ 2-boîte	180°	6x6x400	500	2	58	80	70	125	36	H4000/2/70x125x36/180
450			700	105			70x150x36/180				
500			800	130			70x175x36/180				
90°		6x6x350	400	500	2	80	70	70	125	46	70x125x36/ 90
			450	700			95		70x150x36/ 90		
			600	1000			120		70x175x36/ 90		
		6x6x500	400	500	4	80	140	70	200	46	H4000/2/70x200x46/ 90
			700	1200			190		70x250x46/ 90		
			450	700			240		70x300x46/ 90		
			500	800			290				70x350x46/ 90
			600	1000			340				70x400x46/ 90
			600	1000			440				70x500x46/ 90

H4000/4/...

Heißkanal-Verteilerblock, Balkenform
Hot runner manifold block, straight bar
Bloc chaud, en long

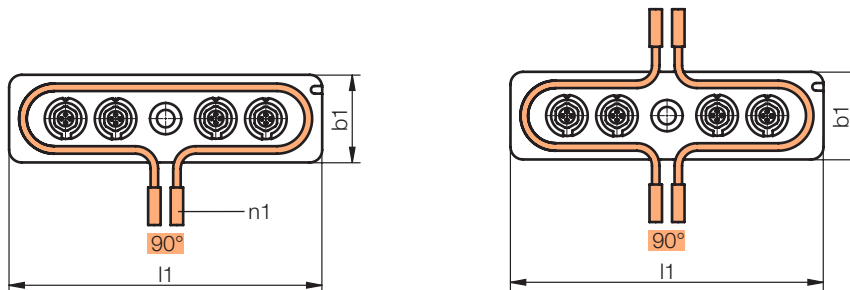
Mat.: Toolox33/1080 N/mm²
230 V~



* Der minimale Abstand ist abhängig von der gewählten Düse und dem benötigten Massekanal.

The minimum distance is a function of the selected nozzle and the required channel diameter.

La position minimum est dépendante de la buse choisie et le diamètre de canal d'alimentation correspondant.

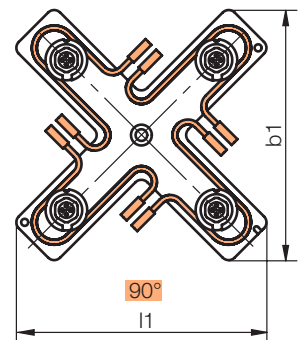
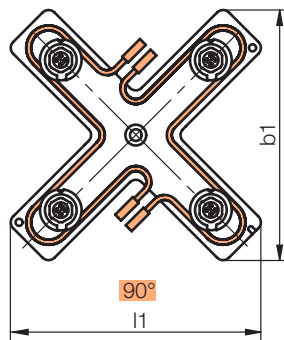
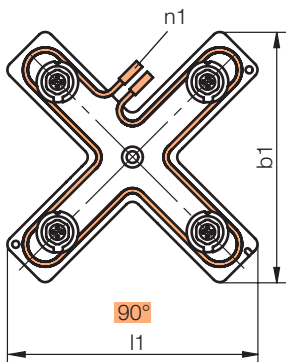
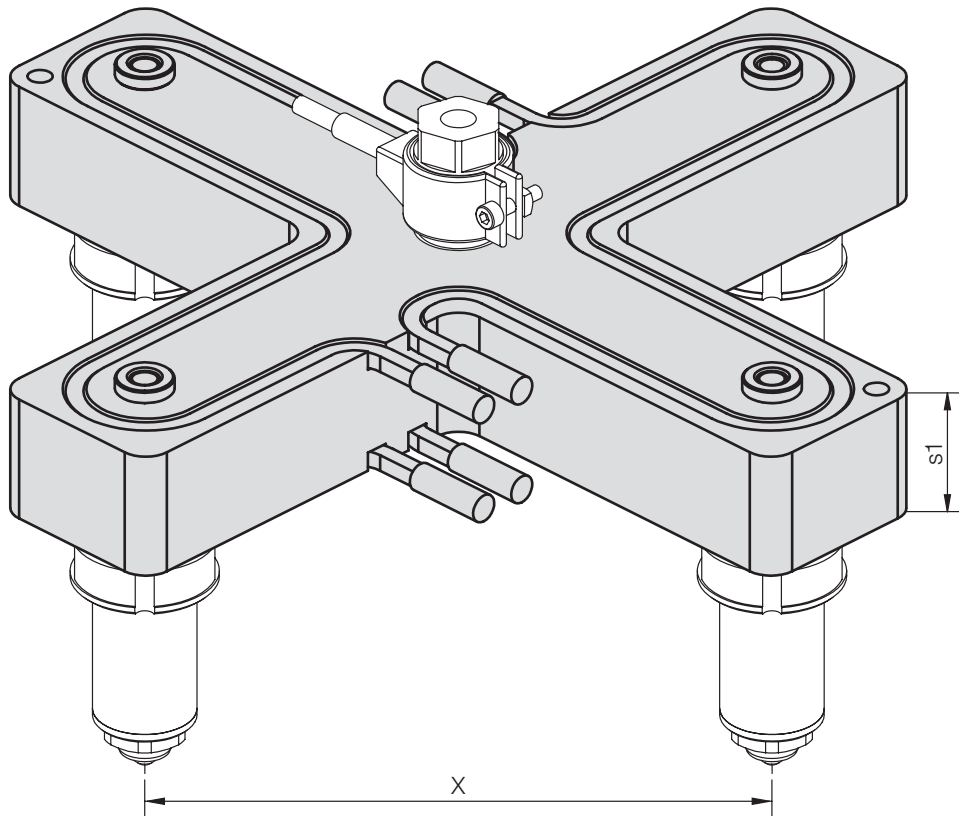


4-fach / 4-fold / 4-boîte	H 11381/...		Watt	n1	x1 max.	x2 min.	b1	l1	s1	Nr./No.
	90°	6x6x500	800	2	140	50	70	200	56	H 4000/4/70x200x56/90
	600	1000		190			250		70x250x56/90	
	700	1200		240			300		70x300x56/90	
	450	700	4	290			350		70x350x56/90	
	500	800		340			400		70x400x56/90	
	600	1000		440			500		70x500x56/90	

H4000/4/...

Heißkanal-Verteilerblock, Kreuz-Form
 Hot runner manifold block, cross-shape
 Bloc chaud, en croix

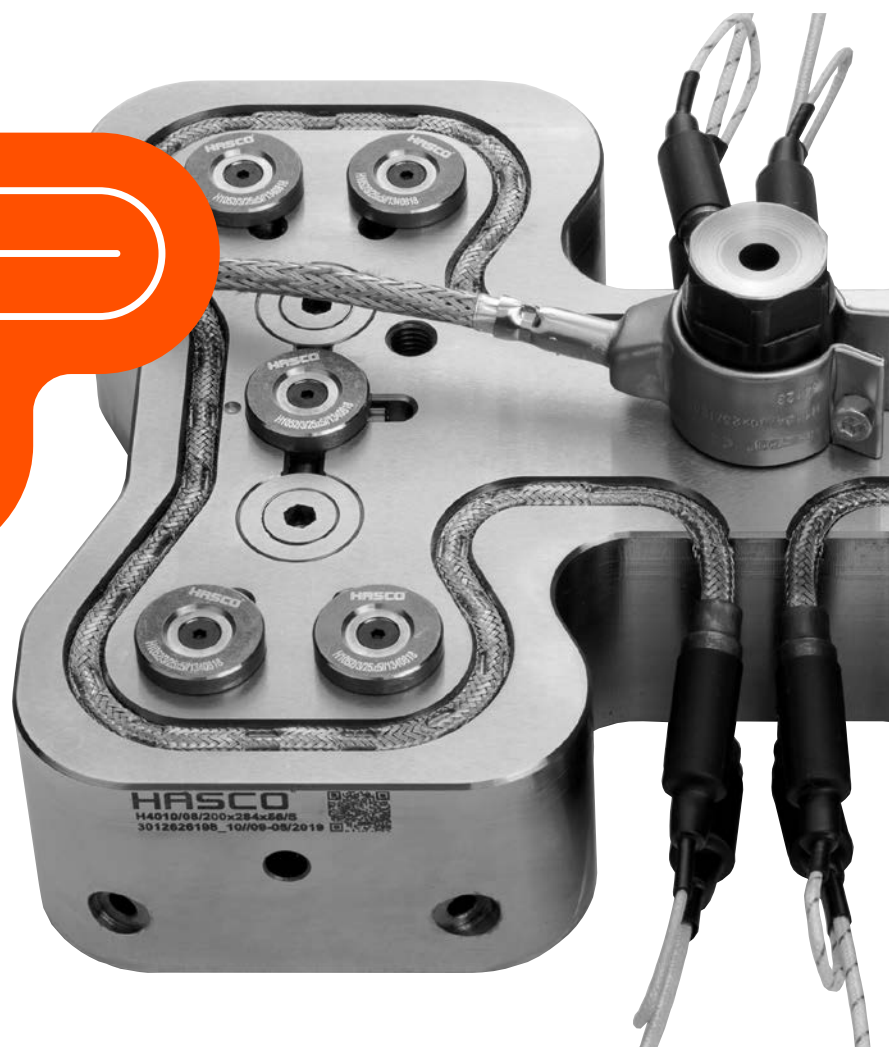
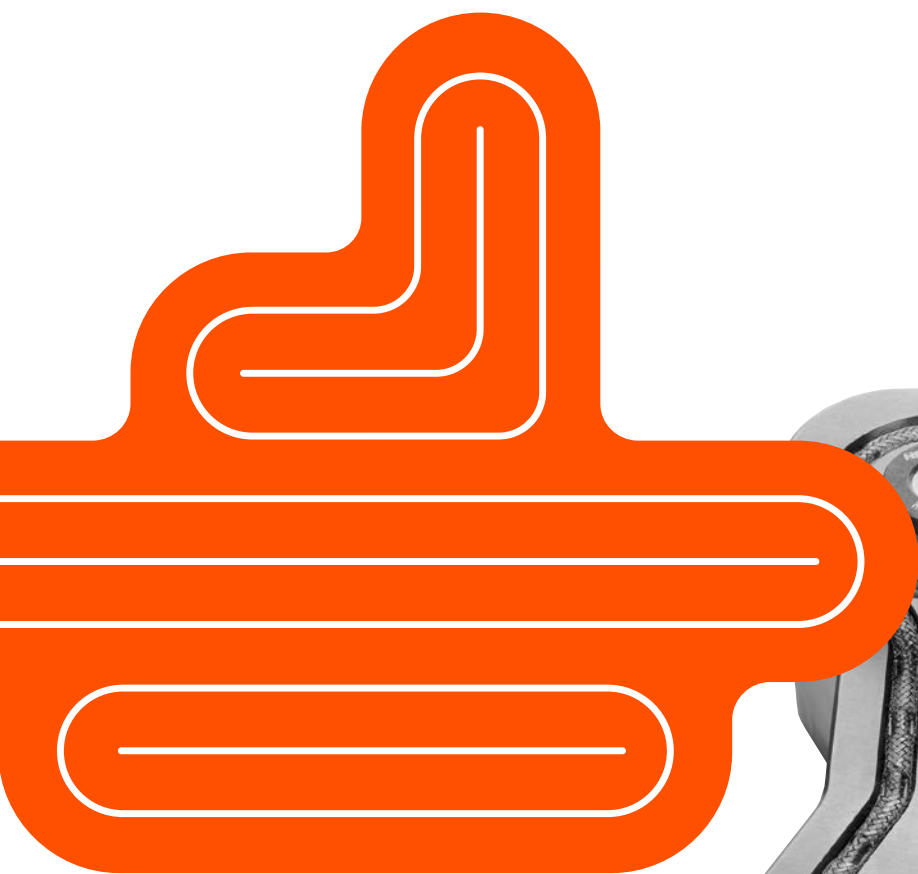
Mat.: Toolox33/1080 N/mm²
 230 V~



4-fach/ 4-fold/ 4-boîte	H11381/...	Watt	n1	x1 min.	x1 max.	b1	l1	s1	Nr./No.
	90°	6x6x600	1000	2	45	80	150	150	36
725		1250	105			175	175	175x175x36/90	
800		1400	4	70	115	200	200	46	H 4000/4/200x200x46/90
6x6x575		950			165	250	250		250x250x46/90
725		1250			215	300	300		300x300x46/90
6x6x475		700			265	350	350		350x350x46/90
550	900	8		315	400	400	400x400x46/90		

H4000/...

Individual,
flexible,
safe.



H4010/...

Individuell auf den Anwendungsfall abgestimmt: frei wählbare Geometrien und Stichmaße, uneingeschränkte Fachzahl, variable Massekanaldurchmesser. Materialschonend und wartungsfreundlich.

Besondere Merkmale

- Homogenes Temperaturprofil des Verteilerblocks dank flexibler Rohrheizkörper H 11381/...
- Hohe Oberflächengüte im Massekanal
- Masseschonende Materialumlenkung
- Garantierte Abdichtung durch eingepasste Umlenkelemente
- Natürlich oder rheologisch balanciert

Tailor made for your application: freely selectable geometries and hole distances, unlimited number of cavities, variable melt channel diameter. Minimising material stress, easy to maintain.

Special Features

- Homogenous temperature profile of the manifold block thanks to the tubular heating elements H 11381/...
- High surface quality in the compound channel
- Compound-saving material diversion through adapted diverting elements
- Guaranteed leak-proof through adapted diverting elements
- Naturally or rheologically balanced

Spécialement adapté à vos applications: libre choix de la géométrie et des positions busettes, nombre illimité d'empreintes, diamètre du canal de distribution variable. Flux matière sans striction et entretien réduit.

Caractéristiques particulières

- Profil de température homogène du bloc distributeur grâce aux éléments chauffants tubulaires H 11381/...
- Etat de surface optimal du canal de coulée matière
- Distribution respectueuse de la matière
- Etanchéité garantie par des éléments de déviation adaptés
- Equilibrage naturel ou rhéologique

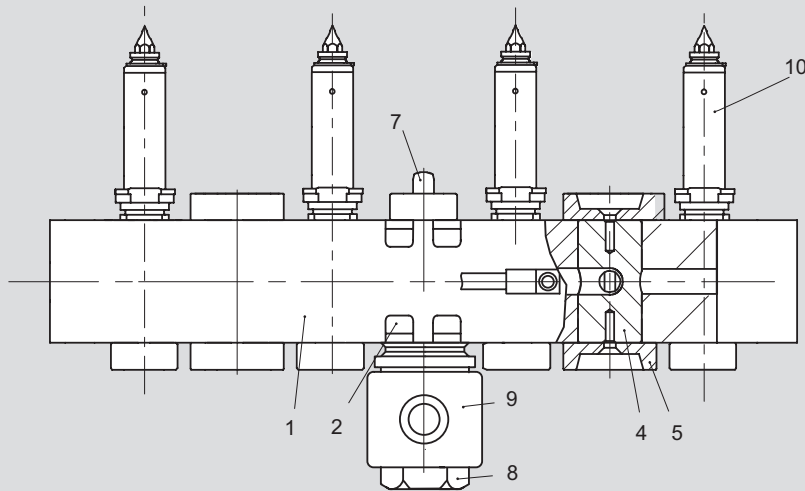
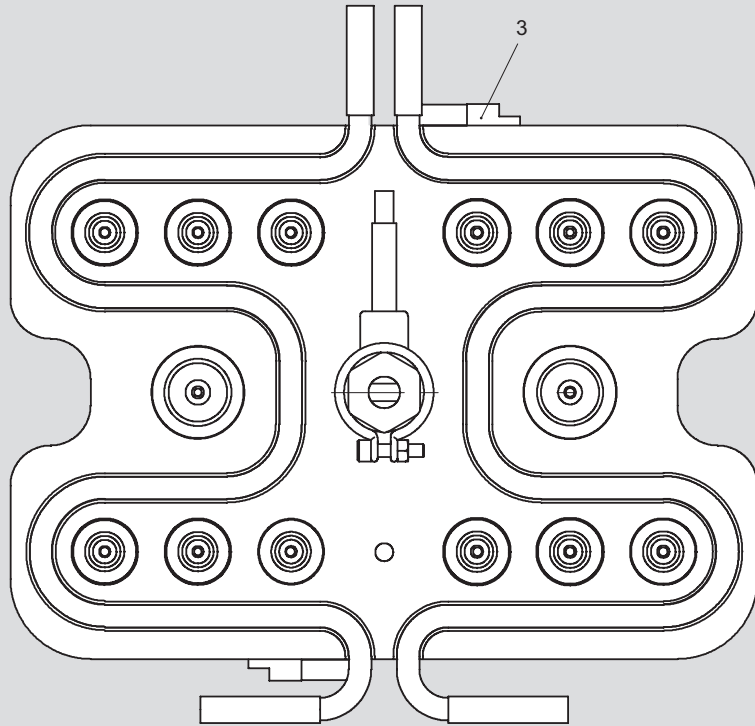


H4010/...

Beispiel:
Sonderheizkanal,
8-fach

Example:
Custom made hot runner
manifold, 8-fold

Exemple:
Système spéciaux à canal chaud,
8 empreintes



Stückliste

Parts list

Liste des pièces

Pos.	Benennung	Designation	Désignation	Stück Quantity Pièce	Nr./Norm No./Standard N°/Norme
1	Heißkanal-Verteilerblock	Hot runner manifold block	Bloc chaud	1	H4010/...
2	Rohrheizkörper	Tubular heating element	Élément chauffant tubulaire	4	H11381/...
3	Thermofühler	Thermocouple	Thermocouple	2	H1295/...
4	Umlenkeinsatz	Baffle insert	Insert de déviation	6	
5	Distanzscheibe	Distance disc	Entretoise	4	H1052/3/...
7	Zylinderstift, mit Innengewinde	Dowel pin, with extraction thread	Goupille cylindrique à trou taraudé	4	Z26/...
8	Angießbuchse (Zwischenbuchse)	Sprue bushing (Distributor bushing)	Buse d'injection (Reçu de buse de presse)	1	H1055/...
9	Heizmanschette	Heater band	Collier chauffant	1	H1134/...
10	Heißkanaldüse <i>Value Shot</i>	Hot runner nozzle <i>Value Shot</i>	Buse à canal chaud <i>Value Shot</i>	8	H202../...

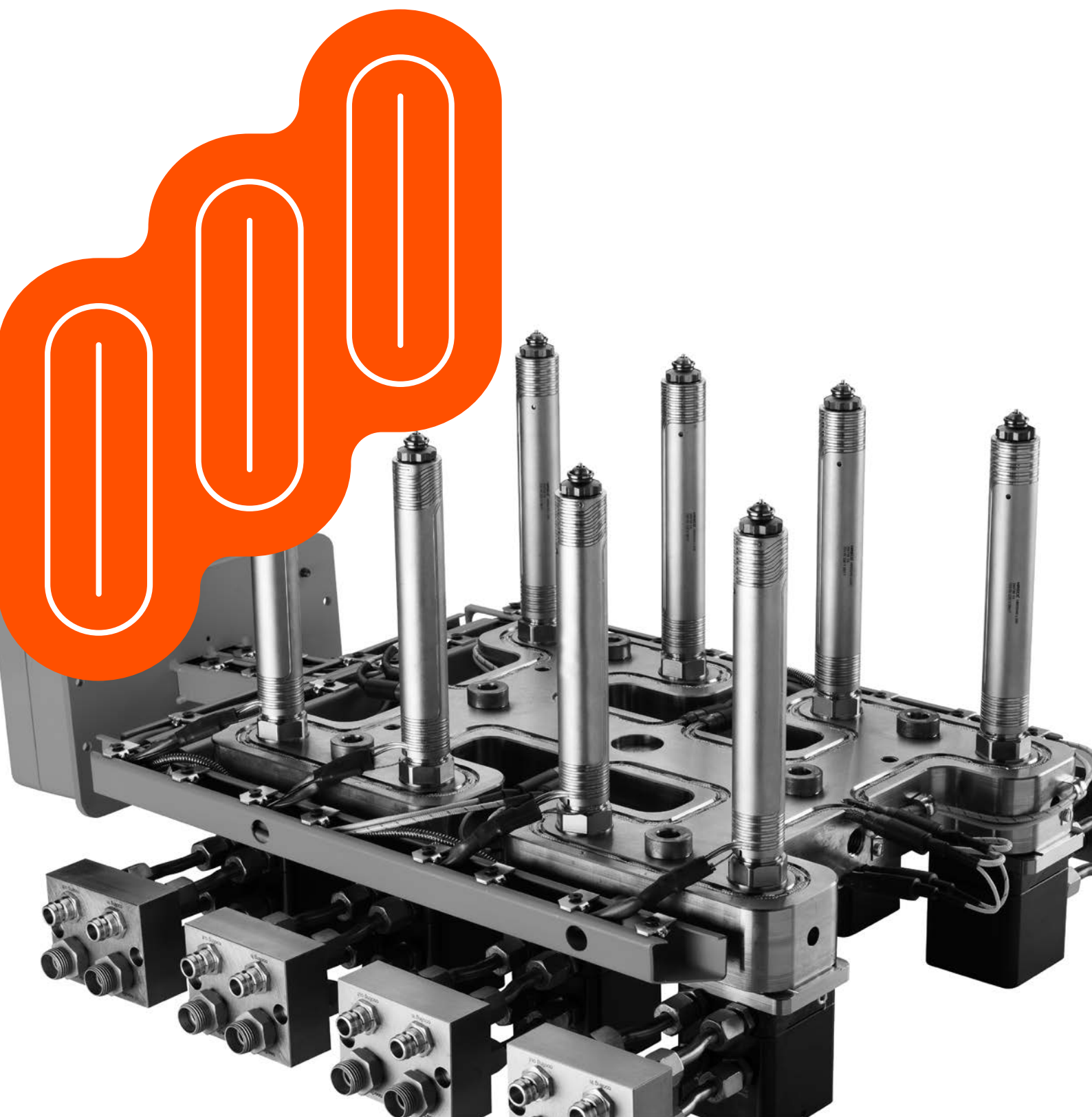
Bitte kontaktieren Sie die HASCO-Anwendungstechnik zur Zusammenstellung Ihres speziell abgestimmten Systems.

Please contact the HASCO application engineers to select a tailor made configuration for your application.

Veillez contacter le service d'application technique HASCO pour la définition d'un système adapté à votre configuration spécifique.

T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com

Fully assembled system.



H4016/...

*Eine perfekte Kombination:
Heißkanalsysteme H4016/... mit
eingeschraubten Vario Shot®
Düsen H6500/...*

Die Systeme werden unter Berücksichtigung der Wärmeausdehnung und des Verhältnisses Stichmaß zur Düsenlänge in enger Abstimmung mit dem Kunden durch HASCO ausgelegt, konstruiert und gefertigt.

Dabei ist sowohl die Maßhaltigkeit als auch die ordnungsgemäße elektrische Verdrahtung und kunststoffdichte Abdichtung zwischen Düsen und Verteiler garantiert. Die Montage und die Demontage des Systems werden erheblich erleichtert und Beschädigungen des Heißkanalsystems bei der Formwartung vermieden. Das elektrisch verdrahtete und ggf. verrohrte System vermeidet zusätzlichen Anschlussaufwand durch Fachpersonal und ermöglicht einen reibungslosen Produktionsstart.

Besondere Merkmale

- Garantierte Leckagesicherheit durch eingeschraubte Düsen H6500/... der Baureihe Vario Shot®
- Funktionssicherheit des Systems durch fachmännische Verdrahtung
- Steckerfertige Verdrahtung mit Aufheiztest und Prüfprotokoll
- Einfache Montage und Demontage
- Individuell mit allen Komponenten zu Wasser-, Pneumatik- bzw. Hydraulikanschlüssen lieferbar
- Optimal in Verbindung mit den abgestimmten Schraubvorkammern der Vario Shot® Düsenreihe

Benötigte Angaben seitens des Kunden:

- Gewünschte Lage des Anbaugesäßes
- Düsenseitige Werkzeugzeichnung
- Art bzw. Hersteller der Regeltechnik
- Elektrischer Anschlussplan

*The perfect combination:
Hot runner systems H4016/... with
screw-in Vario Shot® nozzles H6500/...*

The systems are designed and produced by HASCO in close cooperation with the customer, making allowance for thermal expansion and the ratio of the hole spacing to the nozzle length. Dimensional stability and correct electrical wiring are guaranteed, together with a tight seal between the nozzles and the manifold to prevent melt leakage. Mounting and removal of the system is considerably facilitated, avoiding damage to the hot runner system during mould servicing. The electrically wired system, including ducts where necessary, does not require any specialists to connect it up and permits a smooth start to production.

Special Features

- Guaranteed leak-free, through screw-in nozzles H6500/... of the Vario Shot® series
- Reliable system functioning through expert wiring
- Wired ready to connect up with a heating test and test report
- Simple mounting and removal
- Can be supplied on a customised basis with all water, pneumatic and hydraulic connections
- Can be optimally used with the coordinated screw-on melt chambers of the Vario Shot® nozzle series

Details required from the customer:

- Desired position of the connection housing
- Mould drawing for the nozzle side
- Type or manufacturer of control technology
- Electric wiring diagram

*Une combinaison parfaite:
Système Canaux chauds H4016/... avec
buses vissées H6500/... Vario Shot®*

La conception, la construction et la fabrication des systèmes précâblés sont les fruits d'une étroite collaboration entre le client et HASCO. Cette collaboration prend en compte la dilatation thermique et le rapport optimisé entre la position des busettes et leur longueur. Dans le même temps, la précision dimensionnelle, le câblage électrique conforme ainsi que le joint étanche en plastique entre les buses et les répartiteurs sont garantis. Le montage et le démontage du système sont considérablement facilités et des dommages au bloc distributeur sont évités lors de l'entretien et le démontage des empreintes. Relié électriquement ou par goulottes le cas échéants, le système permet d'éviter au personnel qualifié de réaliser des raccordements supplémentaires et il permet une production sans accros.

Caractéristiques particulières

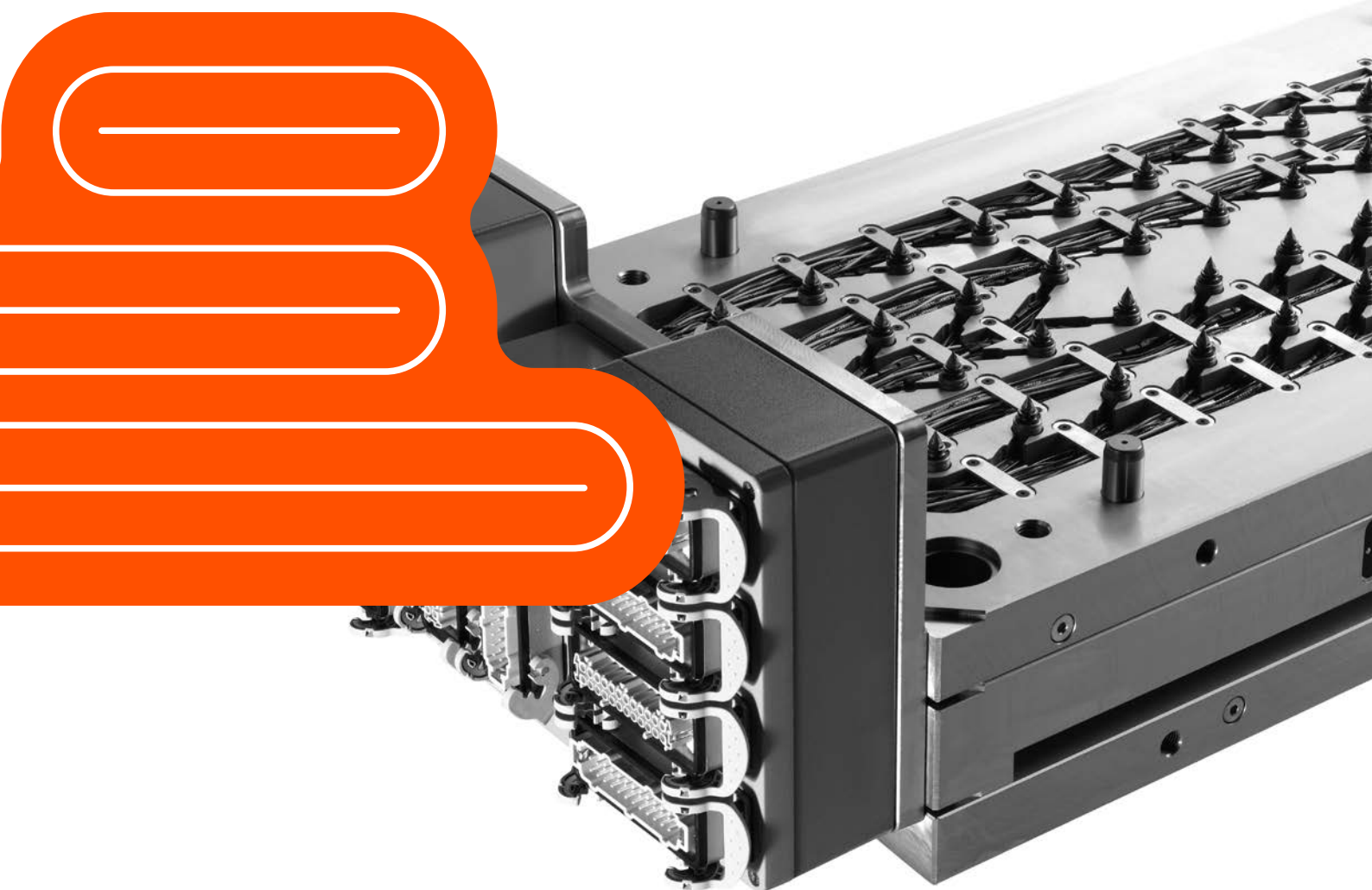
- Sécurité anti-fuites garantie grâce aux buses vissées H6500/... de la série Vario Shot®
- Sécurité de fonctionnement du système grâce au câblage professionnel
- Câblage prêt à l'emploi avec test de chauffage et protocole d'essai
- Montage et démontage simples
- Le cas échéant avec tous les composants des raccordements d'eau, pneumatiques et hydrauliques
- Connexion optimale avec les préchambres à vis spéciales et sur mesure

Indications nécessaires du côté du client:

- Position souhaitée du boîtier de prises
- Croquis de l'outil du côté des buses
- Type ou fabricant des techniques de régulation
- Plan des connexions électriques



Hot half – the care-free package.



H4400/...

Alles aus einer Hand in bewährter HASCO-Qualität.

Das auf Herz und Nieren getestete Komplettpaket, kompromisslos sicher und schnell lieferbar.

Besondere Merkmale

- Die Heiße Seite besteht aus allen Heißkanalkomponenten und Düsen, der Aufspannplatte, Rahmenplatte und Düsenhalteplatte sowie allen dazugehörigen Normteilen und Anschlusskomponenten
- Komplett verdrahtet und anschlussfertig montiert
- Die exakte Abstimmung aller Bauteile zueinander gewährleistet eine hohe Dichtigkeit und Funktion

Everything from a single source in proven HASCO quality.

The tried and tested hot mould half, offering superior reliability and quick delivery.

Special Features

- The hot half package consists of all hot runner components and nozzles, along with the clamping plate, manifold plate and nozzle retainer plate as well as all corresponding standard parts and connecting devices are also supplied and fitted
- Completely wired and ready for mounting.
- The precise coordination of all the components ensures a high degree of tightness and functionality

Une source unique pour des produits de qualité HASCO éprouvée.

Le Pack Complet testé et éprouvé, sûr, sans compromis avec une livraison rapide.

Caractéristiques particulières

- Le côté chaud est constitué de tous les éléments canal chaud et buses, plaque de logement et plaque de fixation ainsi que tous les éléments normalisés et composants de raccords hydrauliques nécessaires
- Système entièrement câblé et prêt à l'emploi
- L'ajustement précis de tous les éléments garantie une parfaite étanchéité et un fonctionnement optimal



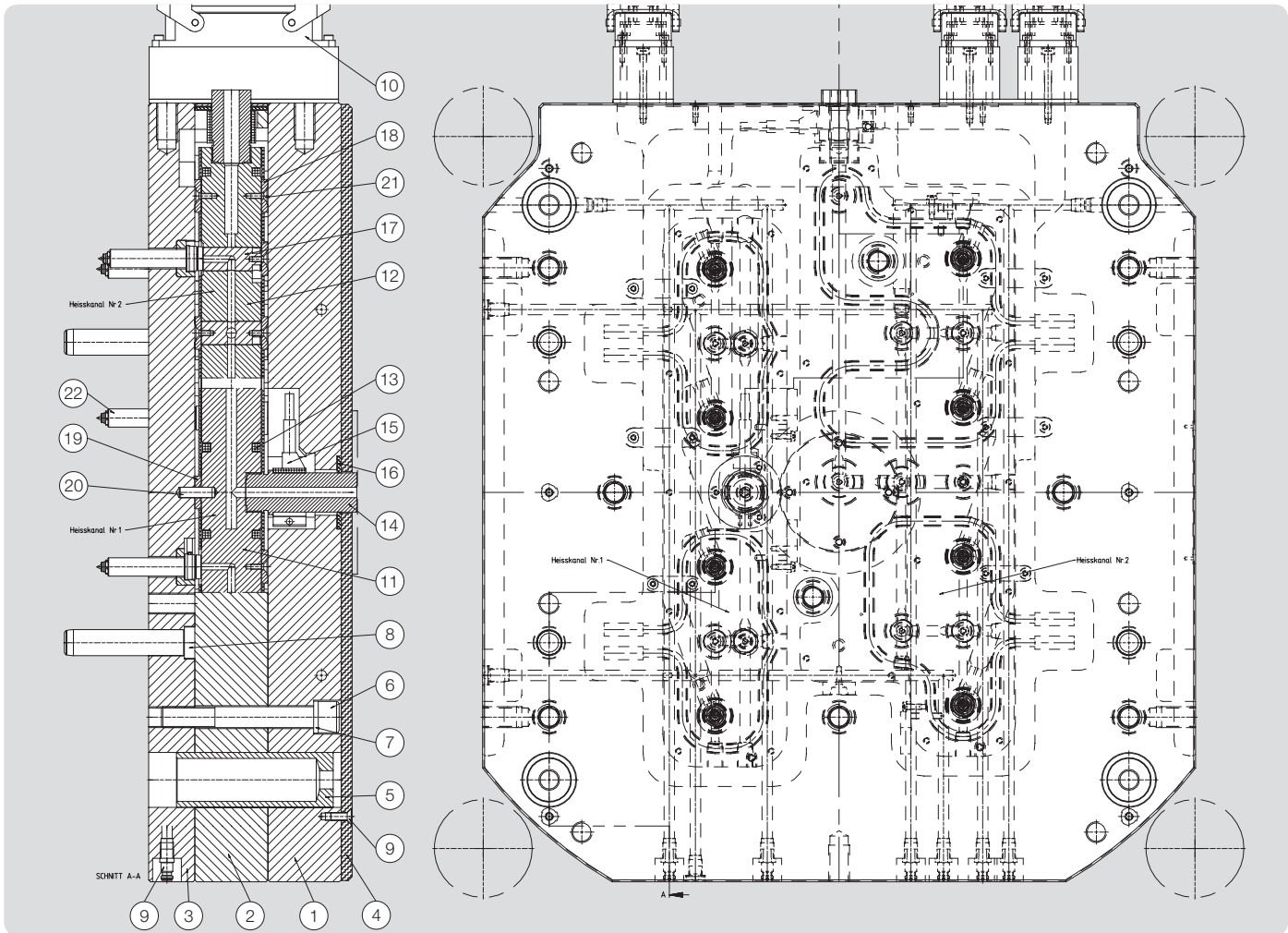
H4010/...
H4016/...
H4400/...

H4400/...

Beispiel:
Heiße Seite, 8-fach

Example:
Hot half, 8-fold

Exemple:
Côte chaud, 8 empreintes



Stückliste

Parts list

Liste des pièces

Pos.	Benennung	Designation	Désignation	Stück Quantity Pièce	Nr./Norm No./Standard N°/Norme
1	Aufspannplatte	Clamping plate	Plaque de fixation	1	P 546 x 596 x 56 / S
2	Rahmenplatte	Frame plate	Plaque cadre	1	P 546 x 596 x 56 / S
3	Düsenhalteplatte	Nozzle holder plate	Plaque support de buses	1	P 546 x 596 x 35,37 / S
4	Wärmeisolerplatte	Thermal insulating sheet	Plaque isolante	1	Z 1213 / 546 x 596 x 8,5 / S
5	Zentrierhülse	Centering sleeve	Douille de centrage	4	Z 20 / 42 x 120
6	Zylinderschraube	Hexagon socket head cap screw	Vis à tête cylindrique à 6 pans creux	9	Z 31 / 16 x 120
7	Sperrkantring	Locking edge washer	Rondelle à bords d'arrêt	9	Z 691 / 16 x 3,5
8	Führungssäule	Guide pillar	Colonne de guidage	4	Z 01 / 20 x 100
9	Anschlussnippel	Connecting nipple	Raccord rapide	6	Z 81 / 9 / 10 x 1
10	Anbaugehäuse	Connection housing	Embase pour connecteur	3	Z 1227 / 16 / 24
11	Heißkanalblock Nr. 1	Manifold block no. 1	Bloc distributeur n°. 1	1	H 4010 / 4 / 95 x 420 x 46 / S
12	Heißkanalblock Nr. 2	Manifold block no. 2	Bloc distributeur n°. 2	1	H 4010 / 4 / 165 x 466 x 46 / S
13	Rohrheizkörper	Tubular heating element	Elément chauffant tubulaire	8	Z 11381 / 6 x 6 x ...
14	Angießbuchse	Sprue bushing	Buse d'injection	2	Z 1055 / ...
15	Heizmanschette	Heater band	Collier chauffant	2	Z 1134/ ...
16	Dichtscheibe	Sealing disc	Rondelle d'étanchéité	2	Z 1057 / 56 x 30
17	Umlenkeinsatz	Diverting insert	Elément de dérivation	4	H 5209 / ...
18	Distanzscheibe	Sealing disc	Rondelle d'étanchéité	23	Z 1052 / 3 / 25 x 5
19	Distanzscheibe	Sealing disc	Rondelle d'étanchéité	2	Z 1052 / 4 / 25 x 5
20	Zylinderstift	Dowel pin	Goupille cylindrique	2	Z 26 / 8 x 28
21	Senkschraube	Countersunk socket head screw	Vis à tête fraisée à 6 pans creux	31	Z 33 / 4 x 8
22	Techni Shot	Techni Shot	Techni Shot	8	Z 33201 / 20 x 80

H4400/...

Bitte kontaktieren Sie die HASCO-Anwendungstechnik zur Zusammenstellung Ihres speziell abgestimmten Systems.

Please contact the HASCO application engineers to select a tailor made configuration for your application.

Veillez contacter le service d'application technique HASCO pour la définition d'un système adapté à votre configuration spécifique.

T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com

H4010/...
H4016/...
H4400/...

Built to Enable.



H4070/..., H4075/...

Höchstleistung auf engstem Raum.

Die Kompakt Heißkanalsysteme H4070/... und H4075/... für die prozesssichere Verarbeitung von Polyolefinen und Styrolen in Werkzeugen mit sehr geringen Schussgewichten und engen Stichmaßen ab 4-fach in Reihe.

Besondere Merkmale

- Additiv gefertigter Verteiler
- Düsenabstand ab 25 mm
- Düsen und Verteiler separat regelbar
- Frontmontage / -demontage von Düsenspitzen und Heizung
- Frei drehbare Kabelabgänge

Maximum performance in a very small space.

Compact hot runner systems H4070/... and H4075/... for reliably processing polyolefins and styrenics in moulds with very low shot weights and tight spacing, for example four cavities in a row configuration.

Special Features

- Additively manufactured bar manifold
- Nozzle spacing from 25 mm
- Nozzles and manifolds with separate controls
- Front mounting/removal of nozzle tips and heating unit
- Freely rotating cable outlets

Des performances maximales dans un espace minimum.

Les systèmes canal chaud compact H4070/... et H4075/... pour la transformation avec fiabilité des polyoléfines et des styréniques, dans les outillages avec des poids injectables très faibles et des entre-axe busettes restreints, à partir de quatre en rang.

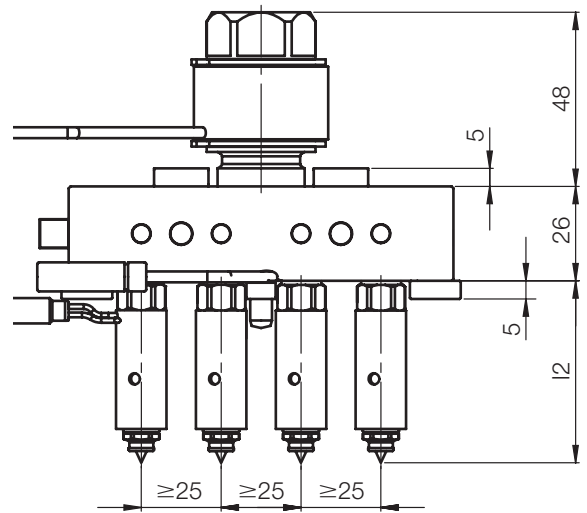
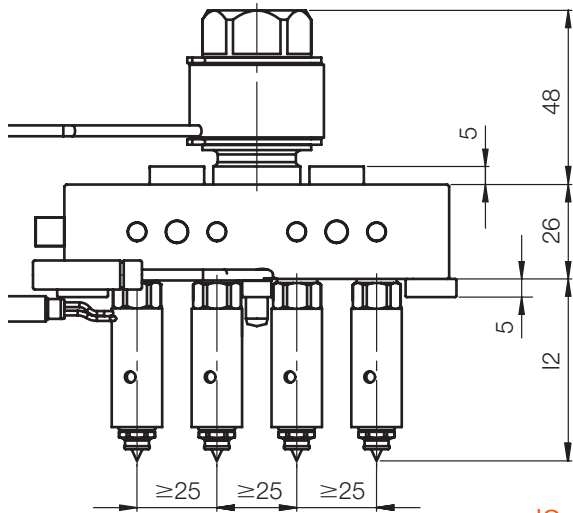
Caractéristiques particulières

- Bloc distributeur additionnel
- Entre-axe busettes depuis 25 mm
- Busettes et bloc distributeur réglées séparément
- Montage / démontage frontal des pointes de busettes et de la résistance chauffante
- Sorties de câbles à orientation libre



H4070/...

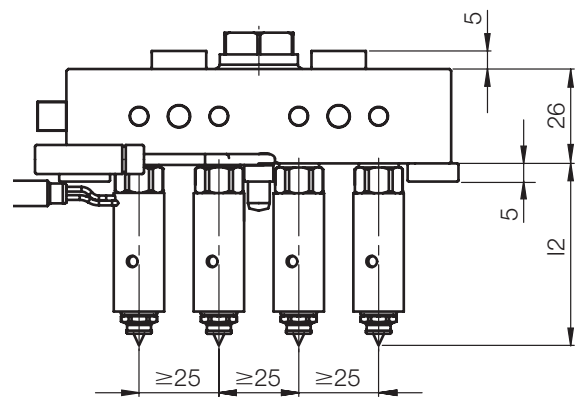
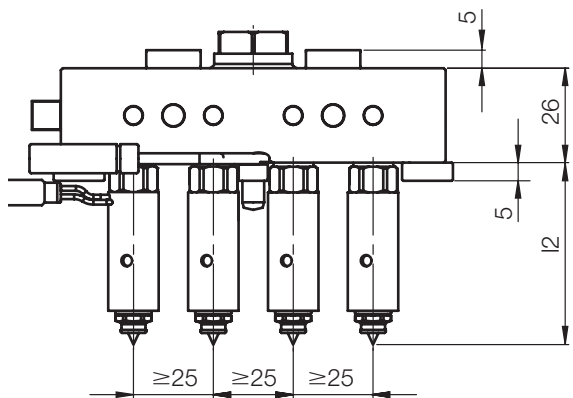
Kompakt Heißkanal / Einzelanwendung
 Compact hot runner / single application
 Canal chaud compact / utilisation simple



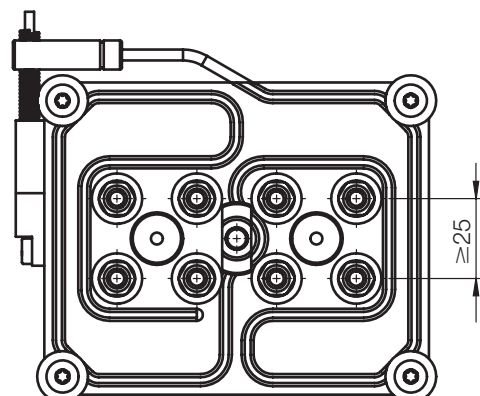
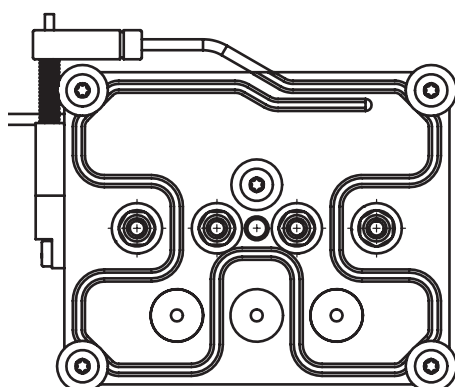
$l_2 = 50, 63, 80, 100, 125$

H4075/...

Kompakt Heißkanal / Heißkanalanwendung
 Compact hot runner / hot runner application
 Canal chaud compact / application à canal chaud



$l_2 = 50, 63, 80, 100, 125$



H4070/..., H4075/...

Bitte kontaktieren Sie die HASCO-Anwendungstechnik zur Zusammenstellung Ihres speziell abgestimmten Systems.

Please contact the HASCO application engineers to select a tailor made configuration for your application.

Veuillez contacter le service d'application technique HASCO pour la définition d'un système adapté à votre configuration spécifique.

T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com

H4070/...
H4075/...

Modular multi-talent.



H4170/..., H4175/...

Die Modularbauweise der Multimodule H4170/... und H4175/... erlaubt die exakte Anpassung an die jeweilige Werkzeugkonstruktion.

In Kombination mit der 20er Techni Shot Düse ist das Multimodul auch für technische Kunststoffe mit engem Verarbeitungsfenster bestens geeignet.

Besondere Merkmale

- Leckagefreier, einteiliger Verteiler
- Mit 2 bis 6 eingeschraubten 20er Techni Shot Düsen
- Variable Positionierung und Düsenlänge
- Minimale Nestabstände auf engstem Einbauraum
- Ideal für hochfachige Werkzeuge
- Je zwei Baugrößen für Einfach- (H4170/...) und Mehrfachanwendungen (H4175/...)
- Frontmontage/-demontage von Düsenspitzen und Heizung
- Variable Düsenspitzen aus TZM oder CuCoBe
- Radial frei drehbare Kabelabgänge

The modular design of the Multimodules H4170/... and H4175/... allow it to be precisely adapted to the mould design in question.

In combination with the size-20 Techni Shot nozzle, the Multimodule is also highly suited to engineering plastics with a narrow range of processing settings.

Special Features

- Leak-free, single-part distributor
- With 2 to 6 screwed-in size-20 Techni Shot nozzles
- Variable positioning and nozzle length
- Minimal cavity spacing with a very small mounting space
- Ideal for high-cavity moulds
- Two sizes each for single (H4170/...) and multi-cavity (H4175/...) applications
- Front mounting/removal of nozzle tips and heating
- Variable nozzle tips in TZM or CuCoBe
- Cable outlets that rotate freely in the radial direction

La construction modulaire des multimodules H4170/... et H4175/... permet une adaptation exacte à la construction d'outil correspondante.

Combiné à la buse Techni Shot de taille 20, le multimodule convient également parfaitement pour les plastiques techniques requérant un temps de traitement limité.

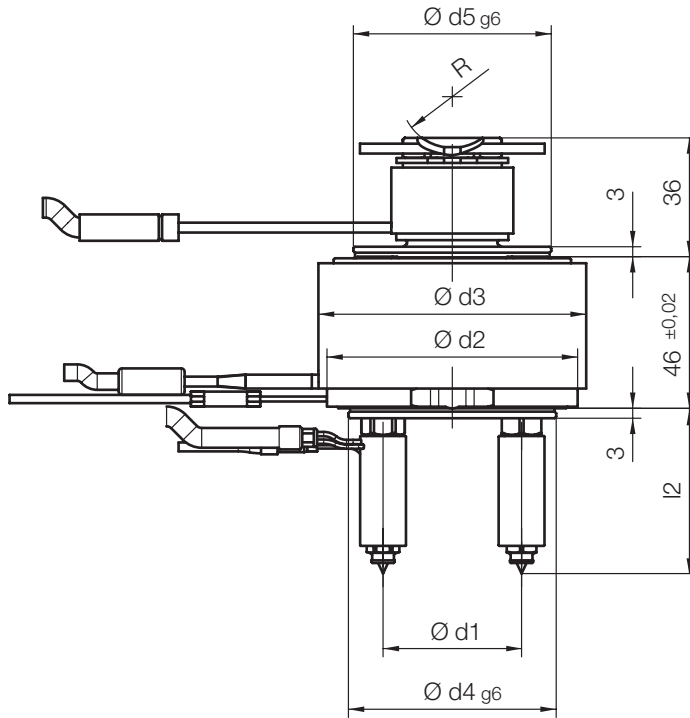
Caractéristiques particulières

- Distributeur formé d'une seule pièce et exempt de fuites
- Avec 2 à 6 buses Techni Shot de taille 20 vissées
- Positionnement et longueur de buse variables
- Écarts de cavité minimum dans les espaces de montage les plus réduits
- Idéal pour les outils à empreinte multiple
- Disponible en deux dimensions pour les utilisations simples (H4170/...) et multiples (H4175/...)
- Montage / démontage frontaux des pointes de buses et de l'élément chauffant
- Pointes de buses variables en TZM ou en CuCoBe
- Sorties de câbles à rotation radiale libre



H4170/.../S

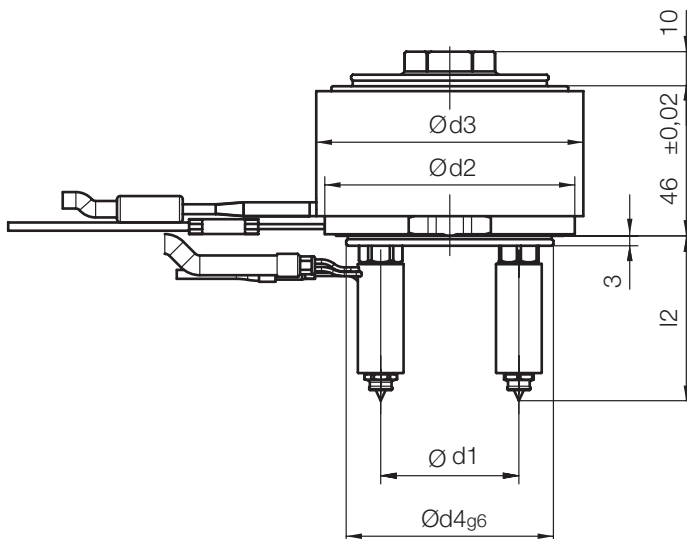
Multimodul / Einzelanwendung
Multimodule / single application
Multimodule / utilisation simple



$l2 = 50, 63, 80, 100, 125$

H4175/.../S

Multimodul / Heißkanalanwendung
Multimodule / hot runner application
Multimodule / application à canal chaud



$l2 = 50, 63, 80, 100, 125$

H4170/.../S, H4175/.../S

Auswahlmöglichkeiten

Options

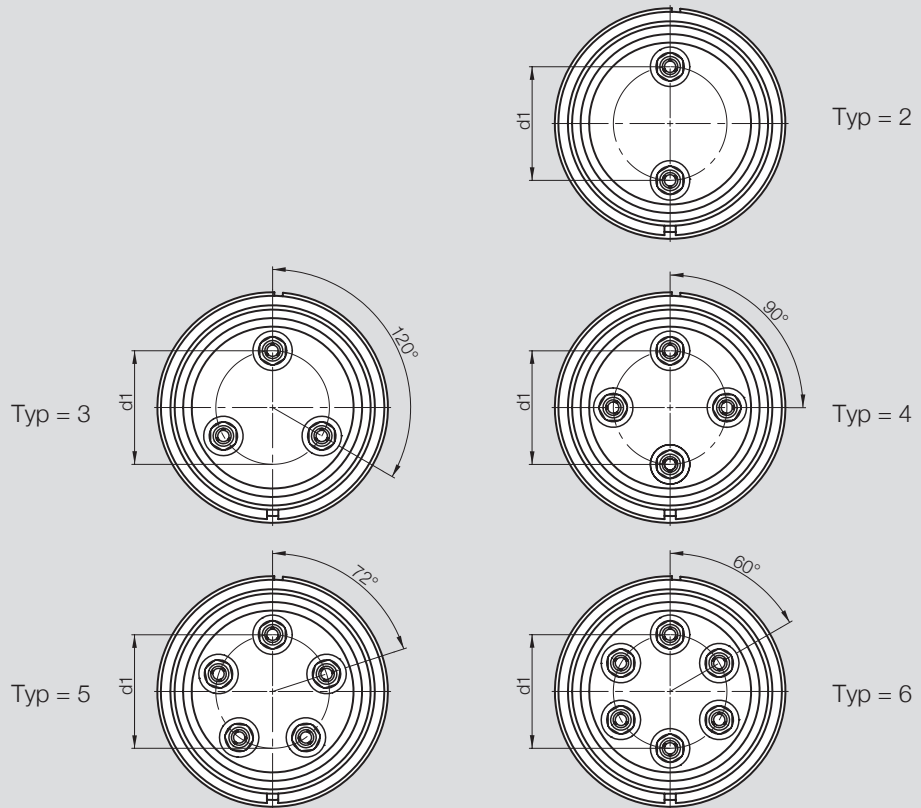
Possibilités de choix

d1

Teilkreis
Pitch circle
Arc de cercle

Typ

Anschnittzahl
Number of gates
Points d'injection

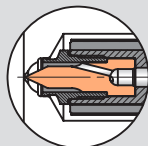


Anschnittzahl Number of gates Points d'injection	Multimodul Multimodule Multimodule						Multimodul Multimodule Multimodule					
	d1 min. d1 max.		d2 = 62				d1 min. d1 max.		d2 = 80			
Typ	d1 min.	d1 max.	d3	d4	d5	d6	d1 min.	d1 max.	d3	d4	d5	d6
2	17	24	63	45	42	70	24	42	82	63	60	85
3	20											
4	24											
5	-	-					29					
6	-	-					34					

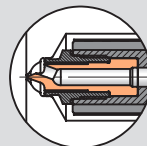
Bestellbeispiel / Ordering example / Exemple de commande

H4170/Typ/d2xd1 xI2/S

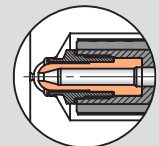
Düsenspitze
Nozzle tip
Pointe de buse



H33201/20xI2/SC (CuCoBe)
H33205/20xI2/SC (TZM)



H33206/20xI2/SC (TZM)



H33405/20xI2/SC (TZM)

Für konkrete Anwendungsfälle kontaktieren Sie bitte die HASCO-Anwendungstechnik.

Please contact the HASCO application engineers to verify specific cases.

En cas d'applications concrètes, veuillez contacter le service d'application technique HASCO.

T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com

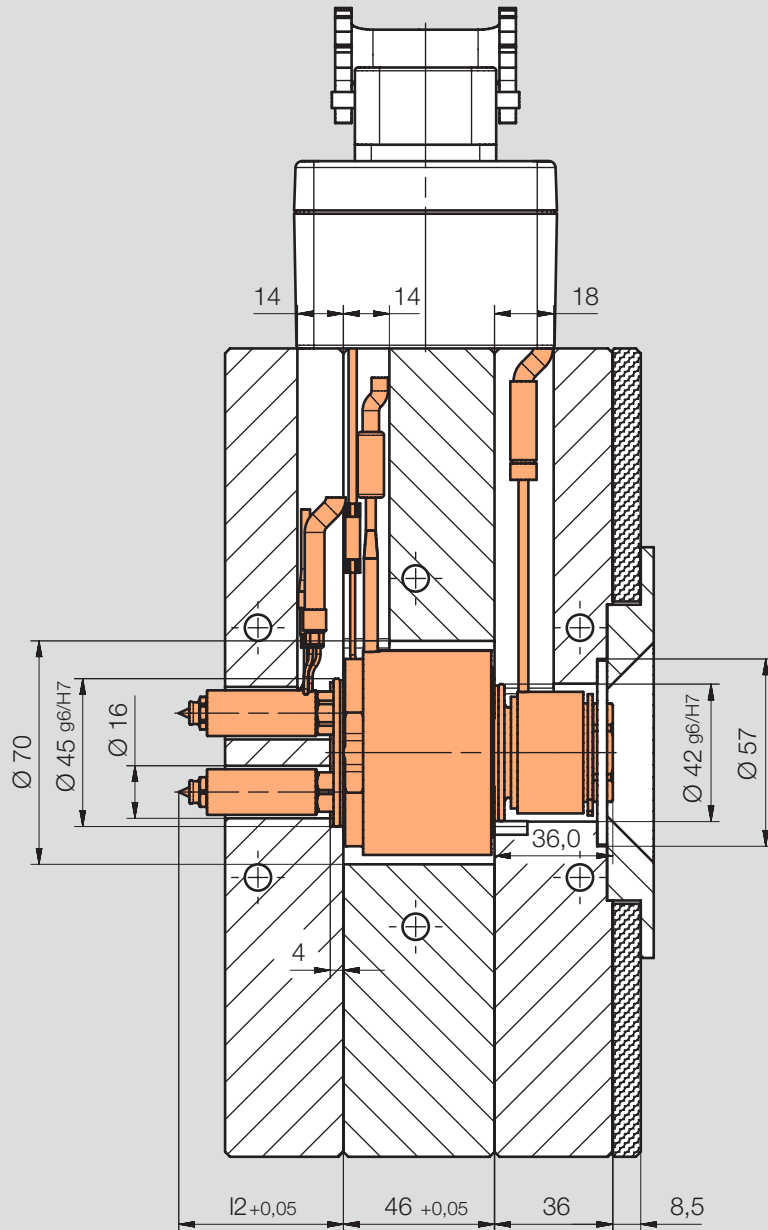
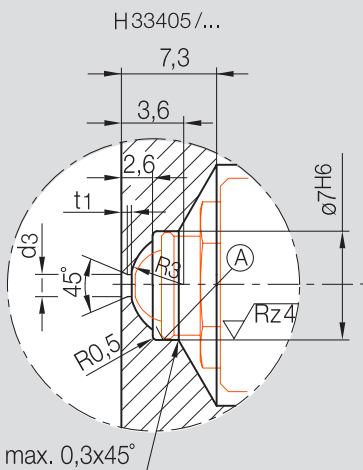
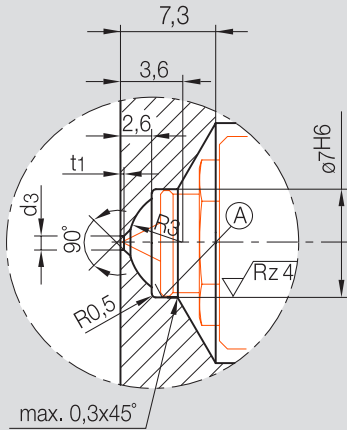
H4170/Typ/62x.../S

Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage

H33201/... H33205/... H33206/...



t1		l2	d3
1)	2)		
0,1	0,2	50	1 - 1,4
		63	
		80	
		100	
		125	

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelschwere Formmassen
Optical high quality gating point/easy to medium lowing moulding compounds
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen
Technical effect face/hard flowing and reinforced moulding compounds
Visage technique d'effet/Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées

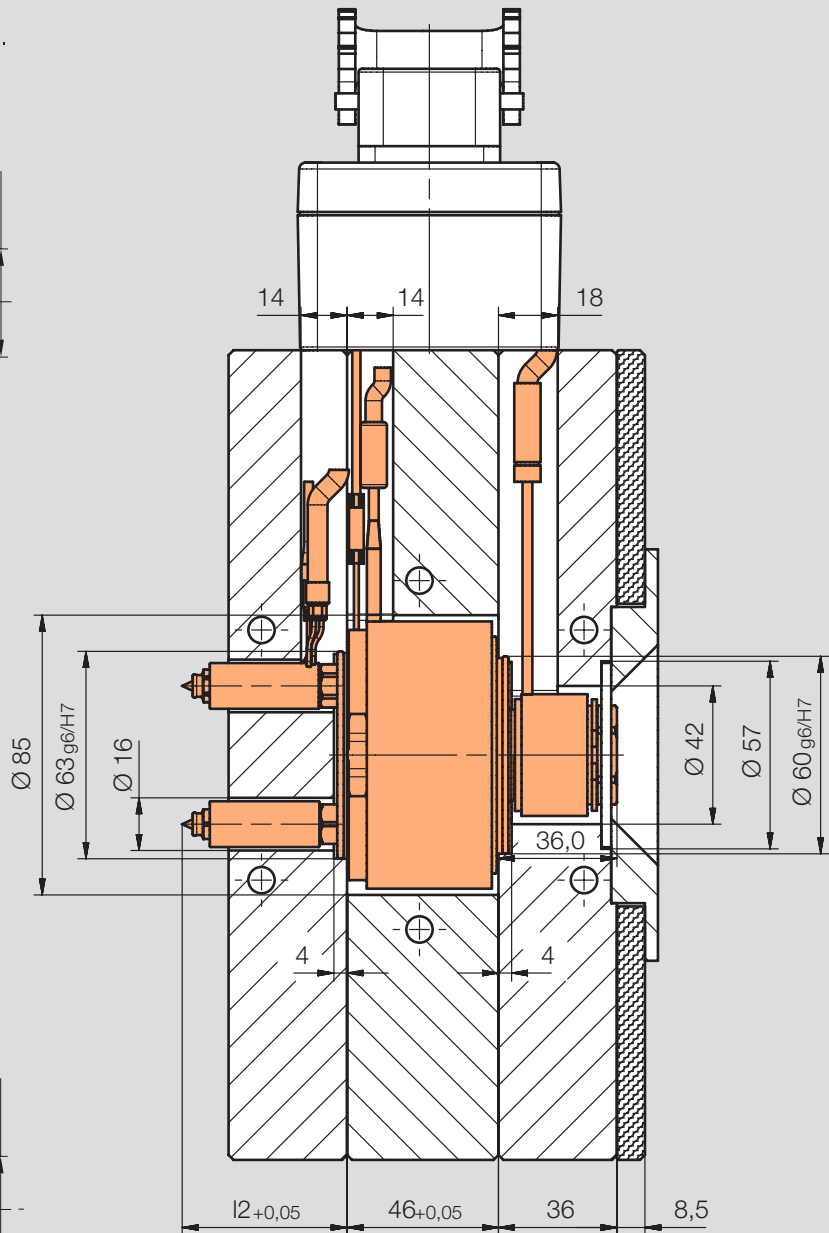
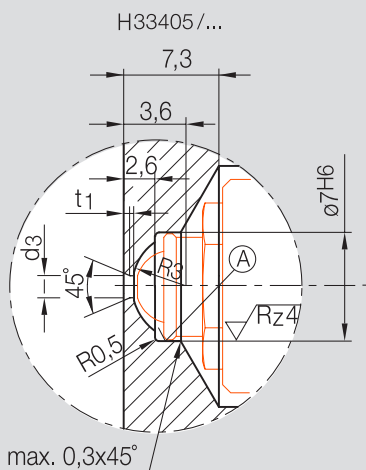
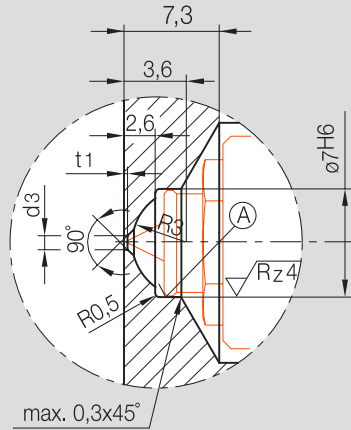
H4170/Typ/80x.../S

Einbaumaße

Mounting dimensions

Dimensions de montage

H33201/... H33205/... H33206/...



t1		l2	d3
1)	2)		
0,1	0,2	50	1-1,4
		63	
		80	
		100	
		125	

- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt / leicht bis mittelschwere Formmassen
Optical high quality gating point / easy to medium lowing moulding compounds
Optiquement de haute qualité / Matières à mouler à écoulement facile ou moyen
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche / schwer fließende und verstärkte Formmassen
Technical effect face / hard flowing and reinforced moulding compounds
Visage technique d'effet / Matières à mouler à écoulement difficile et renforcées

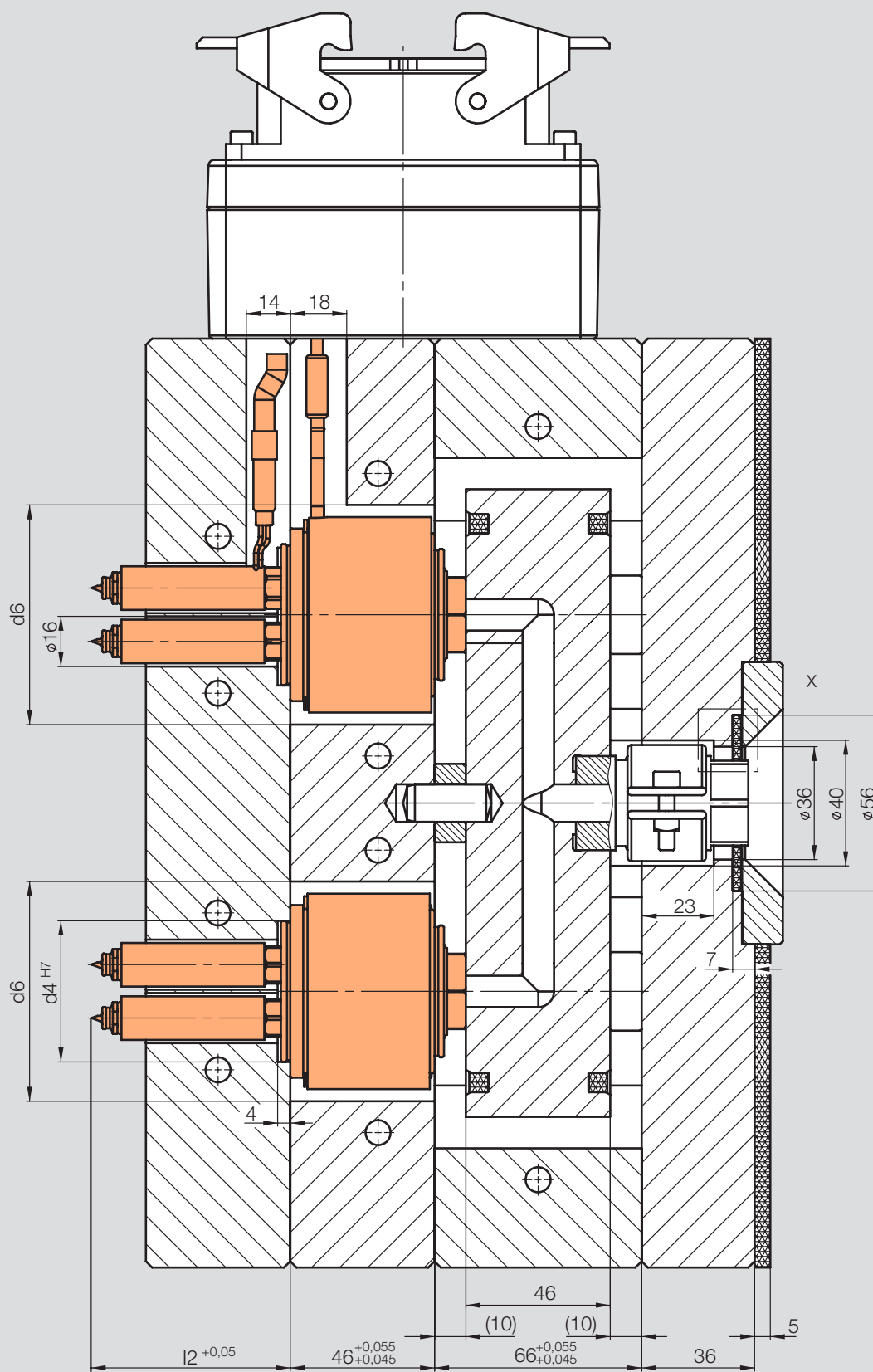
H 4170/...
H 4175/...

H4175 /.../ S

Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage



H4170/..., H4175/...

Bitte kontaktieren Sie die HASCO-Anwendungstechnik zur Zusammenstellung Ihres speziell abgestimmten Systems.

Please contact the HASCO application engineers to select a tailor made configuration for your application.

Veuillez contacter le service d'application technique HASCO pour la définition d'un système adapté à votre configuration spécifique.

T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com

H 4170/...
H 4175/...

Heißkanal- Anfrage

Bitte stellen Sie uns alle Daten/Zeichnungen/Datenblätter und Hintergrundinformationen zur Verfügung. Es hilft bei der Überprüfung der Anwendung und Auswahl der Komponenten, welche letztendlich Funktionssicherheit garantieren sollen.

Bitte beachten Sie, dass ein vollständig ausgefülltes Anfrageblatt bzw. die Bereitstellung der aufgeführten Daten großen Einfluss auf eine kürzere Bearbeitungszeit Ihrer Anfrage hat.

Kunden-Information

Firma:*	<input type="text"/>	Kunden-Nr.:	<input type="text"/>
Ansprechpartner:*	<input type="text"/>	Land:	<input type="text"/>
Straße:	<input type="text"/>	Telefon:*	<input type="text"/>
Ort:	<input type="text"/>	Fax:	<input type="text"/>
PLZ:	<input type="text"/>	E-mail:*	<input type="text"/>

Systemtyp

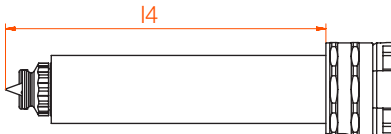
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Heißkanalsystem | <input type="checkbox"/> Einzelnadelverschluss |
| <input type="checkbox"/> Heiße Seite | <input type="checkbox"/> Einzeldüse |
| <input type="checkbox"/> verdrahtetes System | |

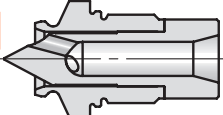
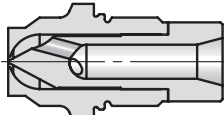
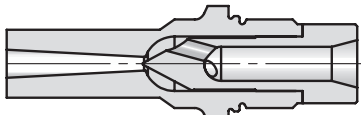
Artikeldetails

Artikelbezeichnung:*	<input type="text"/>		
Art der Anbindung:	<input type="checkbox"/> direkt	<input type="checkbox"/> indirekt	
Artikelgewicht [g]:*	<input type="text"/>	Unterverteilergewicht [g]:*	<input type="text"/>
Kunststoff:*	<input type="text"/>	Handelsname:	<input type="text"/>
Füllstoffe:	<input type="text"/>		
Wandstärke [mm]:	<input type="text"/> min.	Fließweg [mm]:	<input type="text"/> max.
	<input type="text"/> max.		

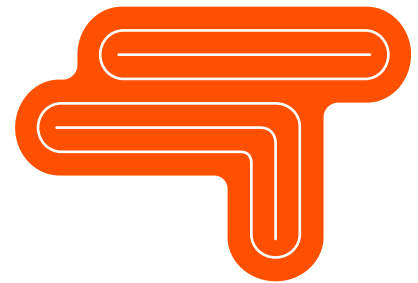
Anwendungsdetails

Anzahl Kavitäten:*	<input type="text"/>	Anzahl Düsen:*	<input type="text"/>
Düsentyp:	<input type="checkbox"/> schwimmend	<input type="checkbox"/> geschraubt	

Düsenlänge l4 [mm]:*	<input type="text"/>	
----------------------	----------------------	--

Vorkammervariante:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
--------------------	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---

Heißkanal- Anfrage



Anwendungsdetails

Nadelverschluss

Einzelsteuerung

pneumatisch

Plattensteuerung

hydraulisch

Düsenkoordinaten:

Stichmaß X max.

Anlageradius:

Stichmaß Y max.

Farbwechsel:

ja nein

Werkzeuginformationen

Werkzeuggröße:

Breite [mm]:

Düsenüberstand [mm]:

Länge [mm]:

Stahlqualität Heiße Seite:

1.2312

1.2085

1.2099HASCO.M

Verdrahtungsstandard:

HASCO

Euromap 14

Sonstiges

Weiterer Bedarf

Regeltechnik anbieten

Anzahl Zonen:

Ersatzteilpaket anbieten

Weitere Informationen/Skizze

Bitte skizzieren Sie die Düsenpositionen inkl. Bemaßung, sofern Angabe mit X und Y nicht eindeutig verständlich ist.

Kommentar:

Datum: _____

Unterschrift: _____

* = muss ausgefüllt werden

H4000/...
H4010/...
H4016/...
H4400/...
H4070/...
H4075/...
H 4170/...
H 4175/...

Hotrunner Inquiry

Please supply available drawings/data/data sheets and background information you have. It helps HASCO to verify the application and likewise to choose the adequate components which should guarantee operational reliability in the end.

Please notice that a completely filled out form and the supply of the mentioned drawings/data/data sheets will influence the handling time of your inquiry.

Customer Information

company:*	<input type="text"/>	customer-No.:	<input type="text"/>
contact person:*	<input type="text"/>	country:	<input type="text"/>
address:	<input type="text"/>	phone:*	<input type="text"/>
city:	<input type="text"/>	fax:	<input type="text"/>
post code:	<input type="text"/>	email:*	<input type="text"/>

System type

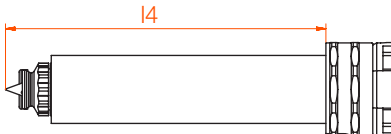
<input type="checkbox"/> hot runner system	<input type="checkbox"/> single needle valve
<input type="checkbox"/> hot half	<input type="checkbox"/> single nozzle
<input type="checkbox"/> wired system	

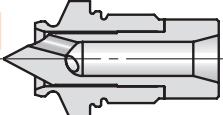
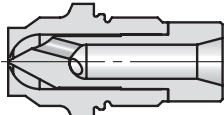
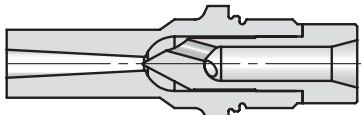
Article details

article name:*	<input type="text"/>		
gating:	<input type="checkbox"/> direct	<input type="checkbox"/> indirect	
article weight [g]:*	<input type="text"/>	weight of subrunner [g]:*	<input type="text"/>
plastic material:*	<input type="text"/>	trade name:	<input type="text"/>
fillers:	<input type="text"/>		
wallthickness [mm]:	<input type="text"/> min.	flow length [mm]:	<input type="text"/> max.
	<input type="text"/> max.		

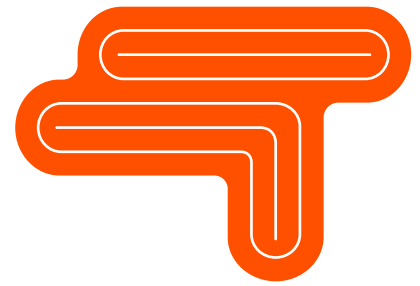
Application details

no. of cavities:*	<input type="text"/>	no. of nozzles:*	<input type="text"/>
nozzle type:	<input type="checkbox"/> floating	<input type="checkbox"/> screwed	

nozzle length l4 [mm]:*	<input type="text"/>	
-------------------------	----------------------	--

melt chamber version:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
-----------------------	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---

Hotrunner Inquiry



Application details

needle valve

individual control

pneumatic

plate control

hydraulic

nozzle coordinates:

spacing X max.

radius of spruebush:

spacing Y max.

colour change:

yes no

Mould information

mould size:

width [mm]:

nozzle projection [mm]:

length [mm]:

steel quality hot half:

1.2312

1.2085

1.2099HASCO.M

wiring standard:

HASCO

Euromap 14

others

Further requirements

please quote control engineering

no.of zones:

please quote repair-kit

further information/sketch

Please draw a sketch of the nozzle positions with dimensions if the designation of X and Y is not adequate or clear.

comment:

date: _____

signature: _____

* = must be filled in

H4000/...
H4010/...
H4016/...
H4400/...
H4070/...
H4075/...
H 4170/...
H 4175/...

Demande de Canal chaud

Veillez nous faire parvenir tous les schémas / données / fiches de données techniques et informations contextuelles. Ces éléments nous aideront à contrôler l'application et sélectionner les composants qui garantiront la sécurité finale de fonctionnement.

Veillez noter que la remise d'une fiche de renseignement complète ou, le cas échéant, la mise à disposition des données indiquées influe grandement la durée de traitement de votre demande.

Information de client

société:*	<input type="text"/>	No. de client:	<input type="text"/>
interlocuteur:*	<input type="text"/>	pays:	<input type="text"/>
rue:	<input type="text"/>	Tel.:*	<input type="text"/>
cité:	<input type="text"/>	Fax:	<input type="text"/>
code postal:	<input type="text"/>	E-mail:*	<input type="text"/>

Type de système

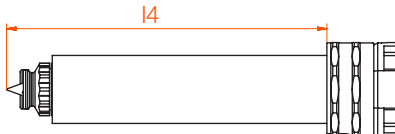
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> système de canal chaud | <input type="checkbox"/> obturateur à aiguille |
| <input type="checkbox"/> côté chaud | <input type="checkbox"/> buse unitaires |
| <input type="checkbox"/> système pr cabl  | |

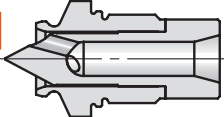
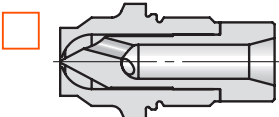
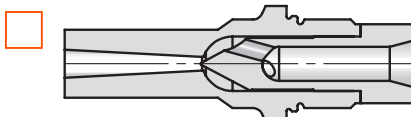
Détails d'article

nom d'article:*	<input type="text"/>		
type d'injection:	<input type="checkbox"/> directe	<input type="checkbox"/> indirecte	
pois d'article [g]:*	<input type="text"/>	pois de grappe [g]:*	<input type="text"/>
mat�re plastique:*	<input type="text"/>	désignation de fabricant:	<input type="text"/>
additifs:	<input type="text"/>		
�paisseur de paroi [mm]:	<input type="text"/> min. <input type="text"/> max.	longueur d'écoulement [mm]:	<input type="text"/> max.

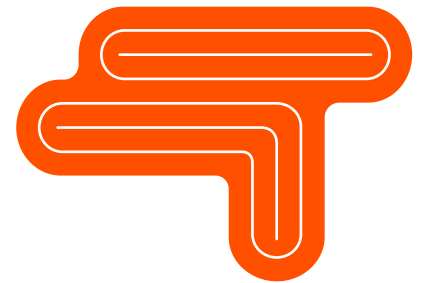
Détails d'utilisation

no. de cavit�es:*	<input type="text"/>	no. de buses:*	<input type="text"/>
type de buse:	<input type="checkbox"/> flottante	<input type="checkbox"/> vissé	

longueur de buse l4 [mm]:*	<input type="text"/>	
----------------------------	----------------------	---

variante de pré-chambre:	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
--------------------------	--	--	--

Demande de Canal chaud



Détails d'utilisation

obturateur à aiguille

commande individuelle

pneumatique

commande des plaques

hydraulique

coordonnées de buse:

entre-axe X max.

Rayon de l'installation:

entre-axe Y max.

changement de couleur:

oui non

Information d'outil

grandeur d'outil:

largeur [mm]:*

dépassement de buse [mm]:

longueur [mm]:*

qualité d'acier:

1.2312

1.2085

1.2099HASCO.M

standard de câblage:

HASCO

Euromap 14

autres

Besoins supplémentaire

proposer svp.: technique de régulation

no.de zones:

proposer svp.: kit de réparation

information supplémentaire/dessin

commentaire:

date: _____

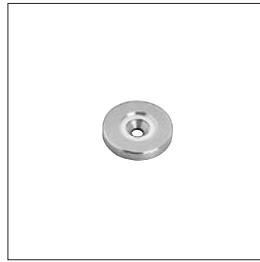
signature: _____

* = doit être rempli

Zubehör – Heißkanal-Verteilersysteme
 Accessory – Hot runner manifold systems
 Accessoires – Systèmes distributeur à canal chaud



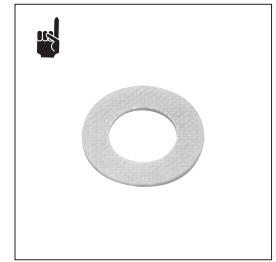
Seite/Page 252
H1015/... Mat.: 1.4541
 Metall-O-Ring zur Abdichtung von Angussystemen
 Metal-O-Ring for sealing of gating
 Joint torique métallique pour l'étanchéification des systèmes d'injection



Seite/Page 252
H1052/... Mat.: 3.7165
 Distanzscheibe zur Abstützung von H40../...
 Distance disc for supporting of H40../...
 Entretoise pour l'appui de H40../...



Seite/Page 253
H1055/...
 Angießbuchse Zwischenbuchse Sprue bushing Distributor bushing Buse d'injection Reçu de buse de presse



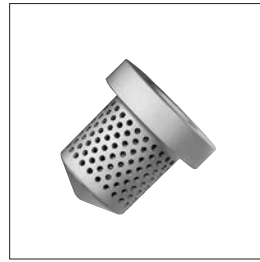
Seite/Page 256
H1057/...
 Dichtscheibe mit Bohrung, Mat.: Kunstharz / Glasfaser
 Sealing disc with bore, Mat.: Synthetic resin / glass fibre
 Rondelle d'étanchéité avec alésage, Mat.: Résine synth. / fibre de verre



Seite/Page 256
H1058/...
 Dichtscheibe mit Sechskant, Mat.: Kunstharz / Glasfaser
 Sealing disc with hexagon, Mat.: Synthetic resin / glass fibre
 Rondelle d'étanchéité avec hexagon, Mat.: Résine synth. / fibre de verre



Seite/Page 257
H109/...
 Mat.: 1.2344 / 49 + 1 HRC
 Filtereinsatz für Thermoplastverarbeitung
 Filter cartridge for processing of thermo-plastics
 Cartouche filtrante pour le traitement des thermoplastes



Seite/Page 257
H1095/...
 Mat.: 1.2344 / 46 HRC
 Spaltfilter für Thermoplastverarbeitung
 Filter cartridge for processing of thermo-plastics
 Cartouche filtrante pour le traitement des thermoplastes



Seite/Page 258
H5050/...
 Mat.: 1.2343 / 46 + 2 HRC
 Filtereinsatz für Thermoplastverarbeitung
 Filter cartridge for processing of thermo-plastics
 Filtre à gorges pour le traitement des thermoplastes



Seite/Page 260
H5310/...
 Mat.: AlMg3
 Halteblech Strip Plaque support



Seite/Page 261
H1133/...
 Heizmanschette zur Beheizung von H1055/...
 Heater band used for heating up of H1055/...
 Collier chauffant pour le chauffage des Z1055/...



Seite/Page 261
H1134/...
 Heizmanschette mit Thermofühler
 Heater band with integrated thermocouple
 Collier chauffant avec thermocapteur



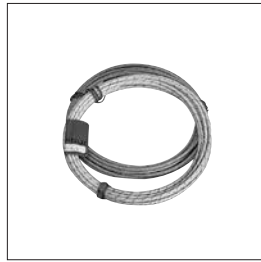
Seite/Page 262
H11381/...
 Rohrheizkörper feuchtedicht und hochtemperaturbeständig
 Tubular heating element moisture-proof and high-temperature resistant
 Élément chauffant tubulaire étanche et hautes températures



263

H11382/...

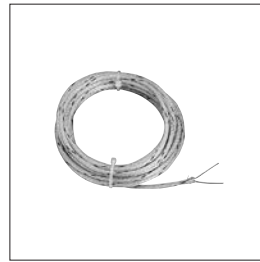
Rohrheizkörper feuchtedicht
und hochtemperaturbeständig
Tubular heating element
moisture-proof and high-
temperature resistant
Élément chauffant tubulaire
étanche et hautes températures



266

H1161/...

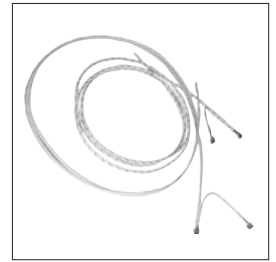
Anschlusskabel
Extension cable
Câble de connexion



266

H1164/...

Anschlusskabel
für H 11381/...
Extension cable
for H 11381/...
Câble de connexion
pour H 11381/...



267

H11641/...

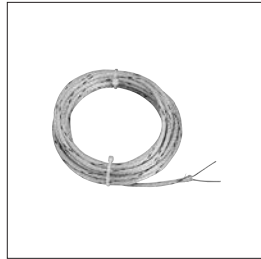
Anschlusskabel mit
Brücke für H 11381/...
Extension cable with
bridge for H 11381/...
Câble de connexion
avec pont
pour H 11381/...



267

H1167/...

Schutzleiter zur Erdung von
Werkzeugen, H4000/...
Protective earth line
for grounding of moulds,
H 4000/...
Câble de protection
pour la mise à la terre des
moules, H4000/...



268

H1168/...

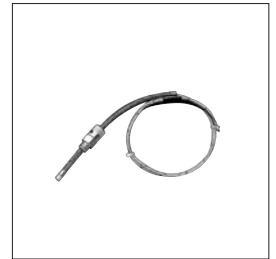
Ausgleichsleitung
Mat.: Fe-CuNi, Type J
Compensating line
Mat.: Fe-CuNi, Type J
Câble de connexion
Mat.: Fe-CuNi, Type J



268

H1295/1/...

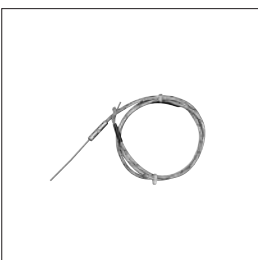
Thermofühler
Mat.: Fe-CuNi, Type J
Thermocouple
Mat.: Fe-CuNi, Type J
Thermocouple
Mat.: Fe-CuNi, Type J



269

H1295/3/...

Thermofühler
Mat.: Fe-CuNi, Type J
Thermocouple
Mat.: Fe-CuNi, Type J
Thermocouple
Mat.: Fe-CuNi, Type J



269

H1295/5/...

Thermofühler
Mat.: Fe-CuNi, Type J
Thermocouple
Mat.: Fe-CuNi, Type J
Thermocouple
Mat.: Fe-CuNi, Type J



270

H1296/...

Montagenippel
für H 1295/3 Mat.: 2.0321
Coupling nipple
used for Z 1295/3
Mat.: 2.0321
Nipple de montage
pour H 1295/3
Mat.: 2.0321



270

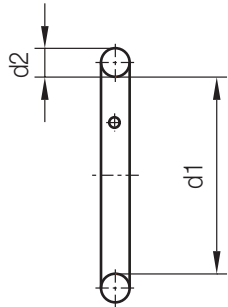
H1297/...

Klemmverschraubung
für H1295/5 Mat.: 1.0711
Fastening nipple
used for H 1295/5
Mat.: 1.0711
Serrage à vis
pour H 1295/5
Mat.: 1.0711

H1015/...

Metall-O-Ring
Metal-O-Ring
Joint torique métallique

Mat.: 1.4541

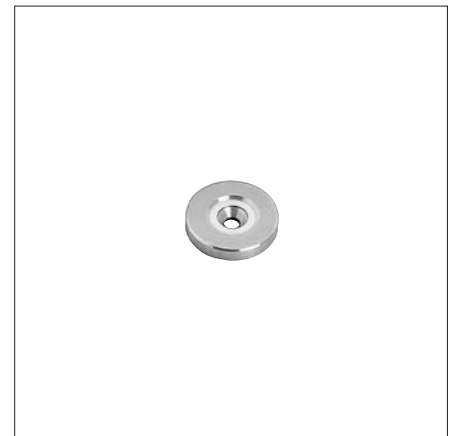
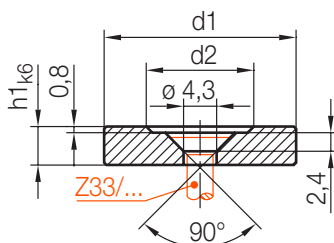


d1	d2	Nr./No.
9,5	1,6	H1015/ 9,5x1,6
11		11
16,3		16,3
22,2		22,2

H1052/3/...

Distanzscheibe
Distance disc
Entretoise

Mat.: 3.7165 \geq 260 HB
l = 7.12 W/mK

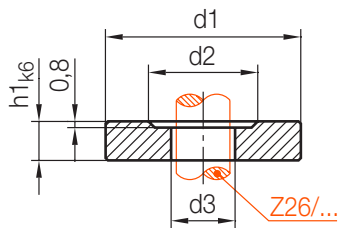
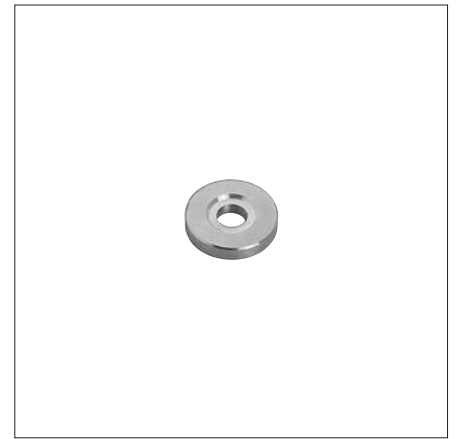


d2	Typ	d1	h1	Nr./No.
12	3	20	5	H1052/3/ 20x 5
14		25		25
12		20	10	20x10
14		25		25

H1052/4/...

Distanzscheibe
Distance disc
Entretoise

Mat.: 3.7165 \geq 260 HB
l = 7.12 W/mK

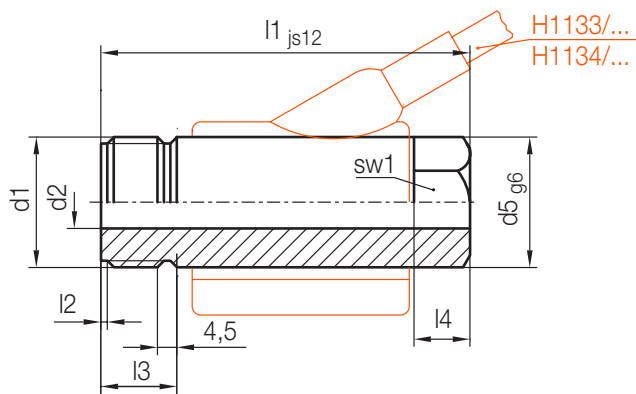
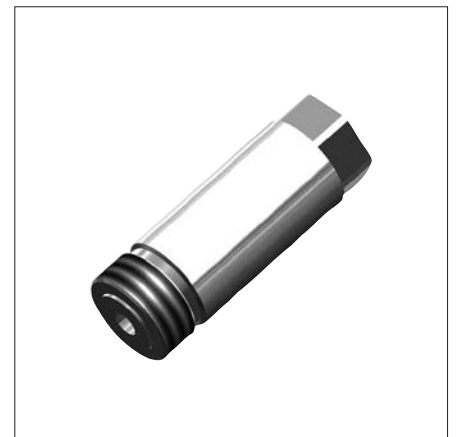


d3	d2	Typ	d1	h1	Nr./No.
12	6,2	4	20	5	H1052/4/ 20x 5
14	12,2		25		25
				10	25x10

H1055/1/...

Angießbuchse (Zwischenbuchse)
Sprue bushing (Distributor bushing)
Buse d'injection (Reçu de buse de presse)

Mat.: 1.2343/52+2HRC Mat.: 1.4541

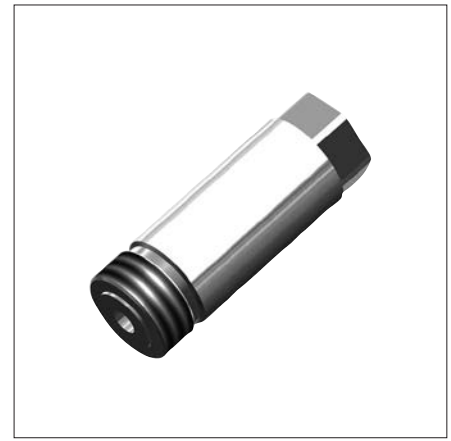
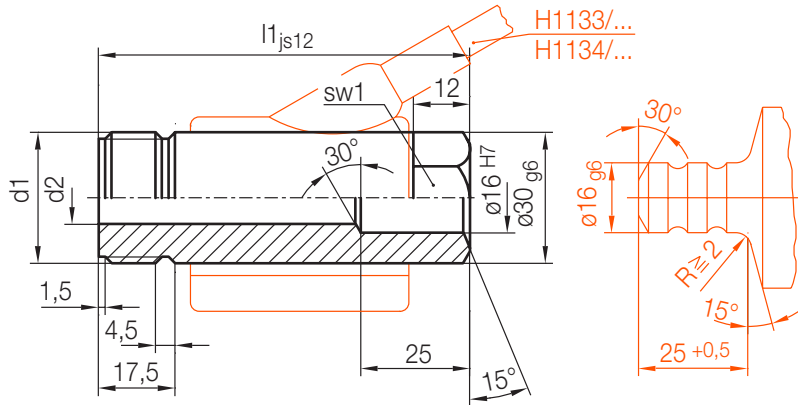


sw1	l4	l3	l2	d5	Typ	d1	l1	d2	Nr./No.	
22	10	12,5	-	25	1	M16x1,5	36	6	H1055/1/16x 36x 6	
							56		56x 6	
27	12	17,5	1,5	30		M24x1,5 M30x1,5	85	8	H1055/1/24x 56x 8	
										H1055/1/30x 56x 8
								12		56x12
							112	8		85x 8
								12		85x12
								8		112x 8
	12		112x12							

H1055/2/...

Angießbuchse (Zwischenbuchse)
 Sprue bushing (Distributor bushing)
 Buse d'injection (Reçu de buse de presse)

Mat.: 1.2343/52+2HRC Mat.: 1.4541

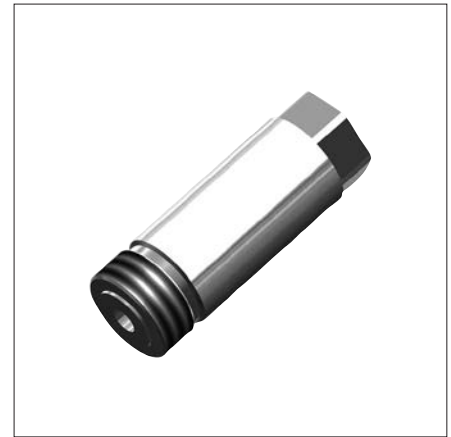
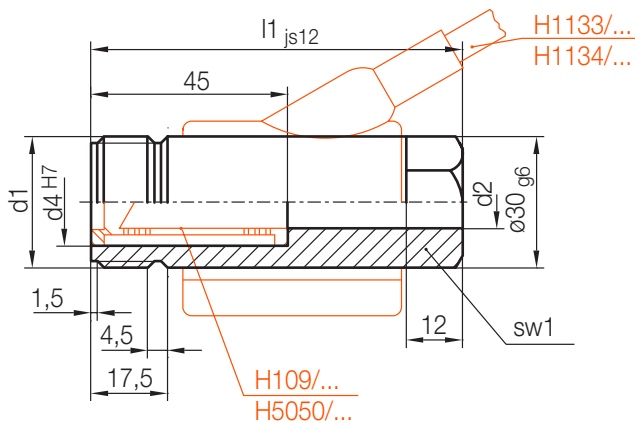


sw1	Typ	d1	l1	d2	Nr./No.
27	2	M24x1,5	56	8	H1055/2/24x 56x 8
					H1055/2/30x 56x 8
		M30x1,5	85	8	56x12
					85x 8
		112	12	8	85x12
					112x 8
			12	112x12	

H1055/3/...

Angießbuchse (Zwischenbuchse)
 Sprue bushing (Distributor bushing)
 Buse d'injection (Reçu de buse de presse)

Mat.: 1.2343/52+2HRC Mat.: 1.4541

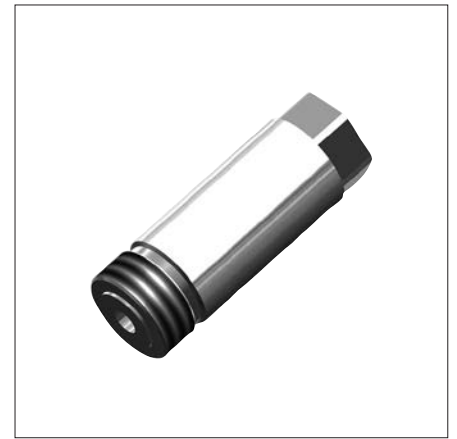
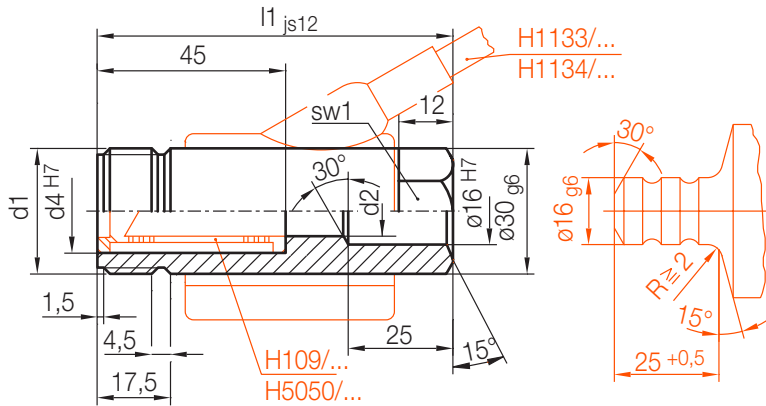


sw1	d4	Typ	d1	l1	d2	Nr./No.
27	14	3	M24x1,5	56	8	H1055/3/24x 56x 8
						H1055/3/30x 56x 8
	20		85	8	56x12	
	14				85x 8	
	20		112	12	8	85x12
	14					112x 8
20				12	112x12	

H1055/4/...

Angießbuchse (Zwischenbuchse)
 Sprue bushing (Distributor bushing)
 Buse d'injection (Reçu de buse de presse)

Mat.: 1.2343/52+2HRC Mat.: 1.4541

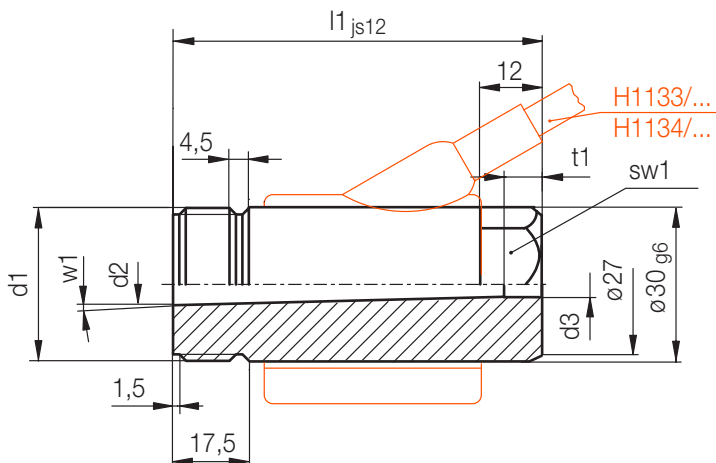


sw1	d4	Typ	d1	l1	d2	Nr./No.
27	14	4	M30x1,5	85	8	H1055/4/30x 85x 8
	20				12	85x12
	14			112	8	112x 8
	20				12	112x12

H1055/5/...

Angießbuchse (Zwischenbuchse), konische Bohrung
 Sprue bushing (Distributor bushing), tapered bore
 Buse d'injection (Reçu de buse de presse) à canal conique

Mat.: 1.2343 / 52 + 2HRC

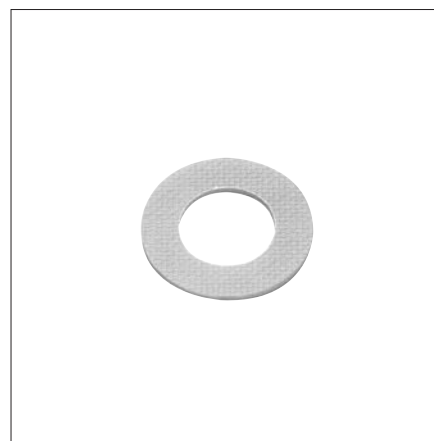
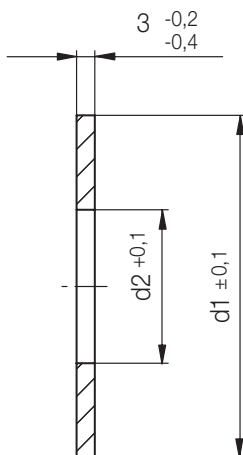
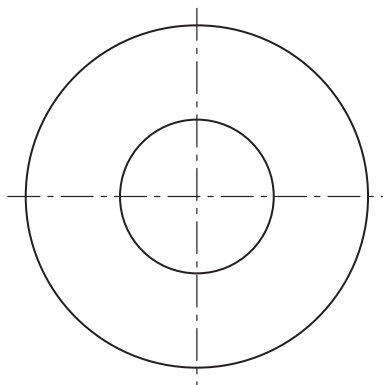


sw1	w1	t1	d3	Typ	d1	l1	d2	Nr./No.
27	1,75	6,9	5	5	M24x1,5	56	8	H1055/5/24x 56x 8
								M30x1,5
	2,3	6,2	8		12	56x12		
	1,1	6,9	5		85	8	85x 8	
	2,2	6	12			85x12		
	5	10,3	8		M34x1,5	56	16	H1055/5/34x 56x16
	3	8,7	8					85x16
	2,2	112	112x16					

H1057 /...

Dichtscheibe, mit Bohrung
 Sealing disc, with bore
 Rondelle d'étanchéité, avec alésage

Mat.: Kunstharz/ Glasfaser
 Synthetic resin / glass fibre
 Résine synth. / fibre de verre



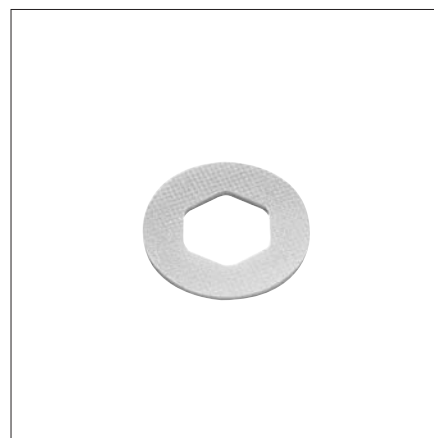
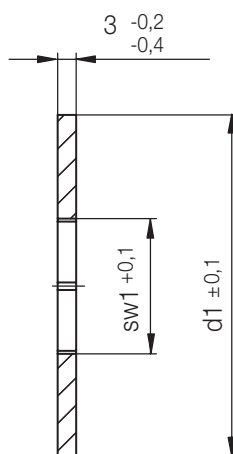
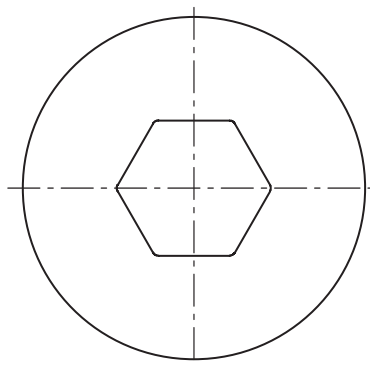
 Sicherheitsdatenblatt
 Safety data sheet
 Fiche de données de sécurité

d1	d2	Nr./No.
56	25	H1057/56x25
	30	30
	35	35
75	54	54

H1058 /...

Dichtscheibe, mit Sechskant
 Sealing disc, with hexagon
 Rondelle d'étanchéité, avec hexagon

Mat.: Kunstharz/ Glasfaser
 Synthetic resin / glass fibre
 Résine synth. / fibre de verre



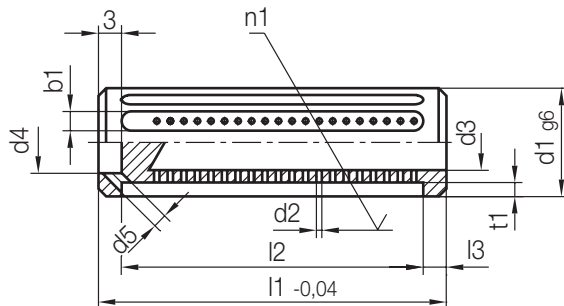
 Sicherheitsdatenblatt
 Safety data sheet
 Fiche de données de sécurité

d1	sw1	Nr./No.
56	22	H1058/56x22
	27	27

H109/...

Filtereinsatz
Filter cartridge
Cartouche filtrante

Mat.: 1.2344/49 ± 1 HRC

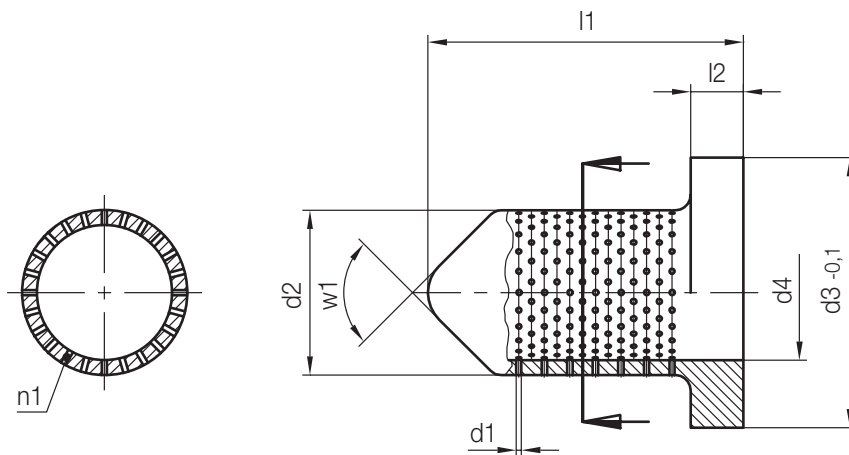


A [mm ²]	n1	t1	b1	l3	l2	d5	d4	d3	d1	l1	d2	Nr./No.
106	276	1,8	2	3	39	1,8	8	7,2	14	45	0,7	H109/ 14x45x0,7
180	228	2,5	2,5			2,5	12,5	12	20		1	20x45x1
298	264			3,5	42,5		17	17	25	50	1,2	25x50x1,2

H1095/...

Filtereinsatz
Filter cartridge
Cartouche filtrante

Mat.: 1.2344/42 HRC

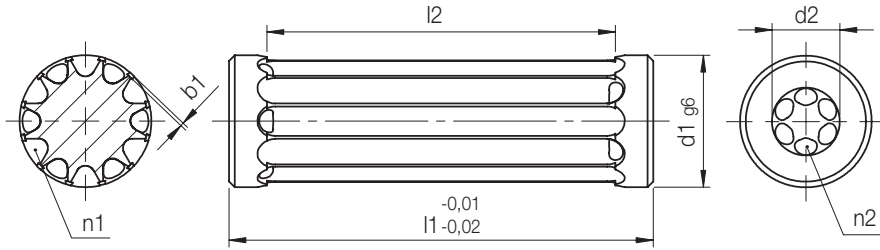


A [mm ²]	n1	w1	l2	d4	d3	d2	l1	d1	Nr./No.
414	312	60	7	8	18	12	41	0,7	H1095/ 12x41x0,7
		90		18	36	22	42	1,3	22x42x1,3
603	192	130	12	30	52	36	54	2	36x54x2

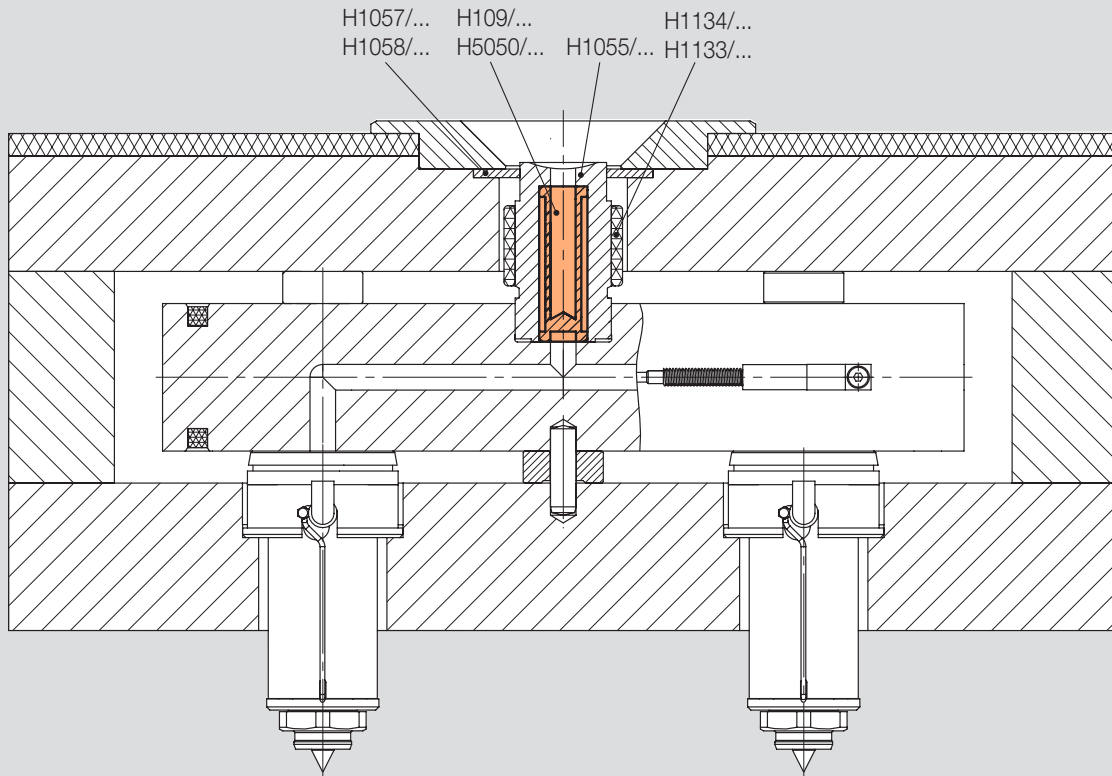
H5050/...

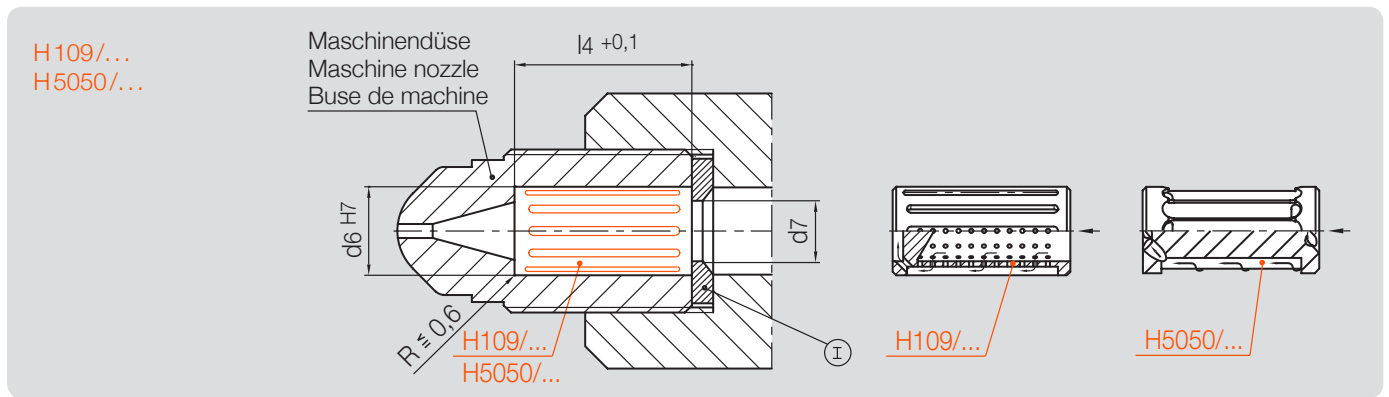
Spaltfilter
Filter cartridge
Filtre à gorges

Mat.: 1.2343/46 + 2 HRC



n2	n1	l2	d2	d1	l1	b1	Nr./No.
6	12	37	7,2	14	45	0,35	H5050/ 14x45x0,35
		35	12	20		0,45	20x45x0,45
7	14	38	17	25	50	0,5	25x50x0,5



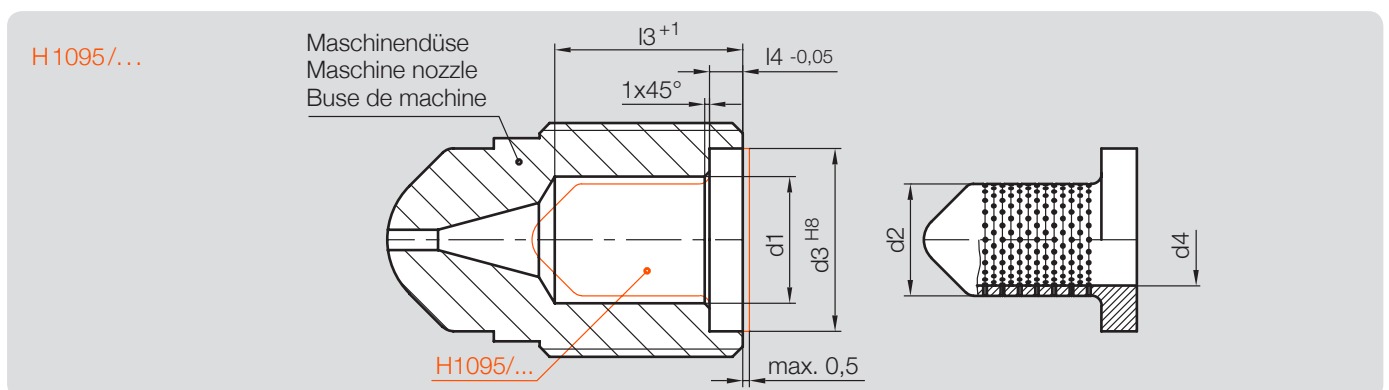


d7	d6	l4	Nr./No.	Nr./No.
8	14	45	H109/ 14x45x0,7	H5050/ 14x45x0,35
12	20		20x45x1	20x45x0,45
18	25	50	25x50x1,2	25x50x0,5

Beim Einbau in die Maschinendüse sind die Filter H109/... und H5050/... nach hinten mit einer Scheibe ① zu sichern. Die Durchflussrichtung ist zu beachten.

When mounting into machine nozzle the filter cartridges H109/... and H5050/... are to be secured at the rear by a washer ①. Attention must be paid to the proper flow direction.

Lors du montage dans la buse de machine, le filtres H109/... et H5050/... doivent être assuré vers l'arrière avec une rondelle ①. Respecter le sens d'écoulement correct.



l4	l3	d6	d5	d4	d2	Nr./No.
7	39	18	14	8	12	H1095/ 12x41x0,7
	38	36	25	18	22	22x42x1,3
12	49	52	41	30	36	36x54x2

Der Filtereinsatz H1095/... wird über den Bund positioniert und ist dadurch axial gegen Verschieben gesichert. Der Bund ist in der Höhe mit einem Übermaß von ca. 0,5 mm zu montieren.

The filter cartridge H1095/... shall be positioned via the head, therefore movement in axial direction is avoided. After assembly the head protrudes by approx. 0,5 mm.

La cartouche filtrante H1095/... sera positionnée sur le collet et sera ainsi assurée contre le déplacement axial. Le collet devra être monté avec une surcote de hauteur d'env. 0,5 mm.

Sicherheitshinweise

Die Filter H109/..., H1095/... und H5050/... sind in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen. Ein Druckabfall, abhängig von Kunststofftyp, Massestrom, Viskosität, Temperatur und anderen Materialkonstanten ist zu berücksichtigen.

Safety notes

The filter cartridges H109/..., H1095/... and H5050/... are to be checked regularly and cleaned if necessary. A drop of injection pressure is to be considered, depending on type of plastics, melt stream, viscosity, processing temperature and other plastics parameters.

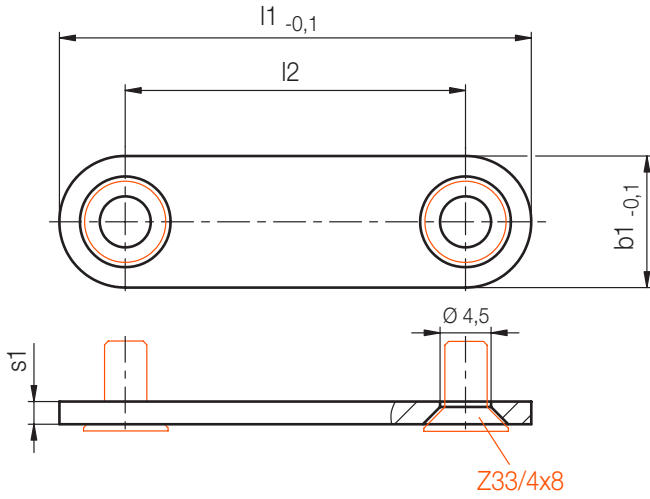
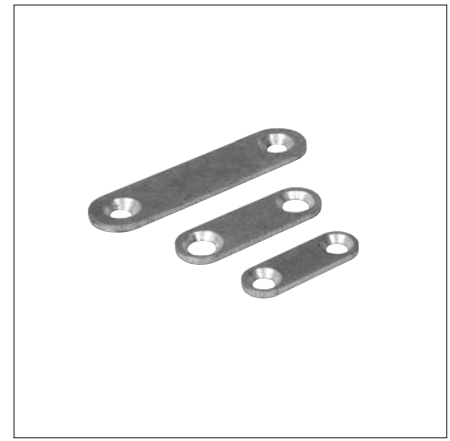
Avis de sécurité

Les filtres H109/..., H1095/... et H5050/... doivent être contrôlés à intervalles réguliers et échangés le cas échéant. Veuillez tenir compte d'une baisse de pression en fonction du type de plastique, de flux de masse, de la viscosité, de la température et d'autres constantes de matériau.


H5310/...

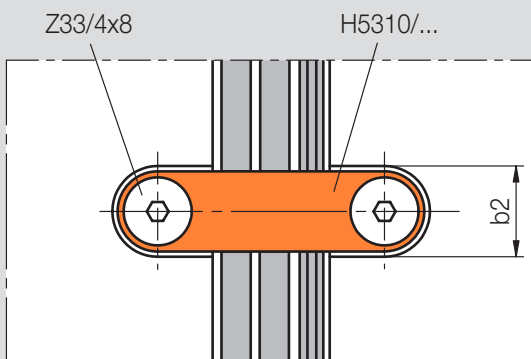
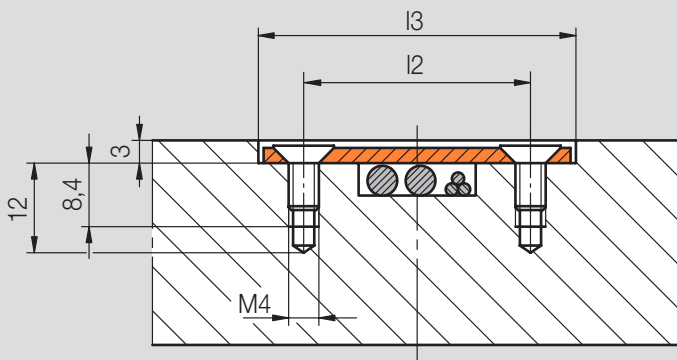
Halblech
Strip
Plaquette support

Mat.: 3.3535



 = Bestelleinheit / Order unit / Unité de commande

	l2	b1	l1	s1	Nr./No.
10	30	11,6	41,6	2	H5310/11,6x41,6x2
	45	14,5	59,5		14,5x59,5x2
	60		73,5		14,5x73,5x2

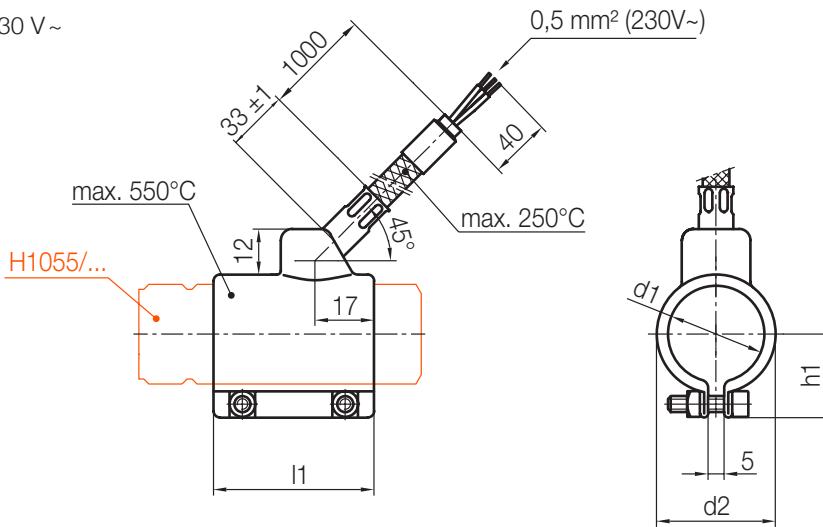


b2	l3	l2	Nr./No.
12	42	30	H5310/11,6x41,6x2
15	60	45	14,5x59,5x2
	74	60	14,5x73,5x2

H1133/...

Heizmanschette
Heater band
Collier chauffant

230 V~



CE

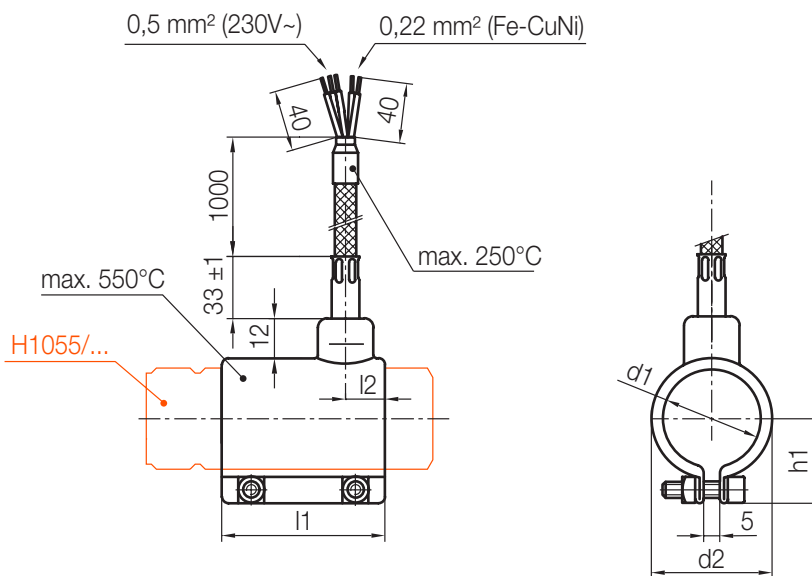
h1	d2	d1	l1	P [W]	Nr./No.
26	32	25	30	100	H1133/25x30x100
			25	120	30x25x120
	37	30	40	200	40x200
			50	250	50x250

H1134/...

Heizmanschette, mit Thermofühler
Heater band, with integrated thermocouple
Collier chauffant, avec thermocapteur

230 V~

⎯⁺ = Fe-CuNi, Type J



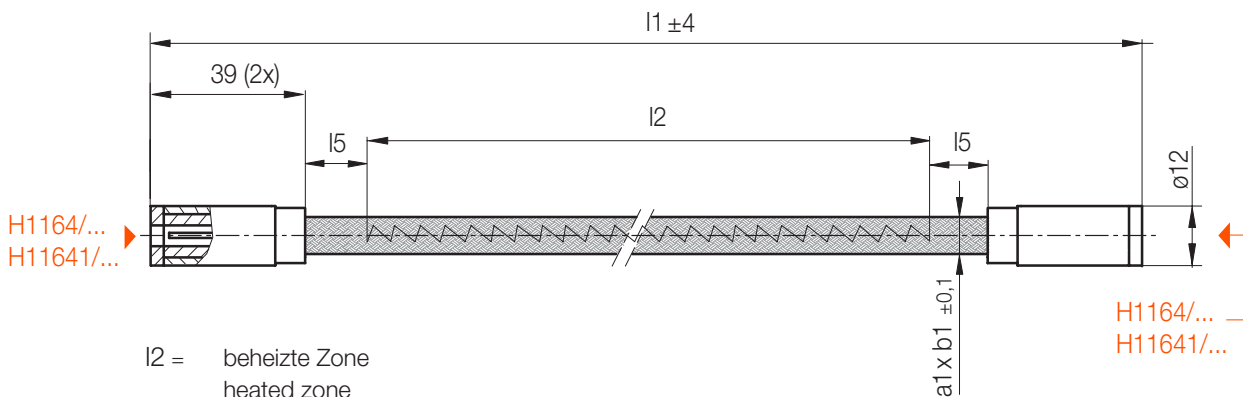
CE

h1	l2	d2	d1	l1	P [W]	Nr./No.
26	12,5	32	25	30	100	H1134/25x30x100
				25	120	30x25x120
	17	37	30	40	200	40x200
				50	250	50x250

h1	l2	d2	d1	l1	P [W]	Nr./No.
29	17	42	35	40	240	H1134/35x40x240
				50	300	50x300

H11381/...

Rohrheizkörper, feuchtedicht und hochtemperaturbeständig
 Tubular heating element, moisture-proof and high-temperature resistant
 Élément chauffant tubulaire, étanche et hautes températures



l2 = beheizte Zone
 heated zone
 zone chauffée

l2, l5 = biegbare Zonen
 bendable zones
 zones pliables

Zwischenlängen auf Anfrage
 Intermediate lengths available on request
 Longueurs intermédiaires sur demande

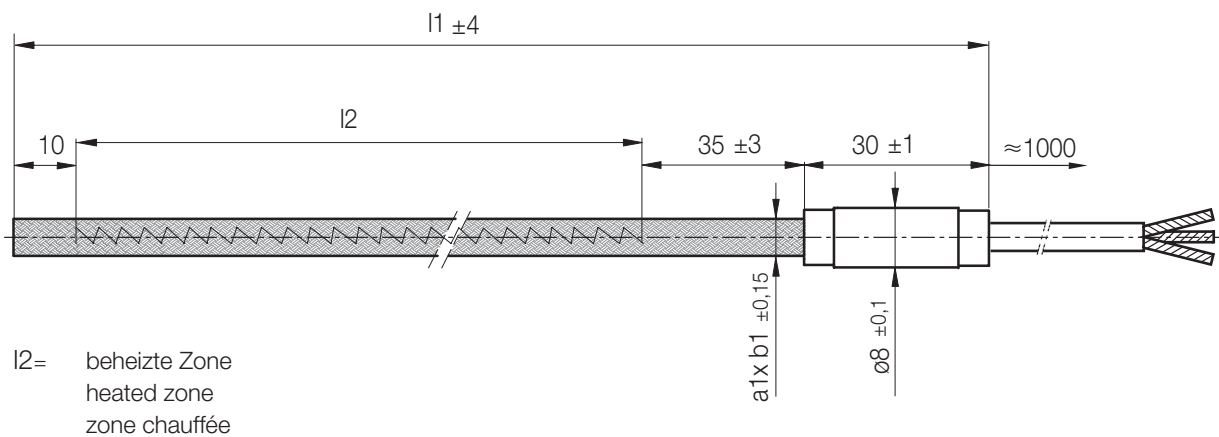
U [V]	P [W]	l5	l2	a1	b1	l1	Nr./No.
115	350	18	186	6	6	300	H 11381/6x6x 300
			236			350	350
			261			375	375
			286			400	400
			311			425	425
230	700	18	336	6	6	450	450
			361			475	475
			386			500	500
			411			525	525
			436			550	550
			461			575	575
			486			600	600
			511			625	625
			536			650	650
			561			675	675
			586			700	700
			611			725	725
			636			750	750
			661			775	775
			686			800	800
			711			825	825
			736			850	850
761	875	875					
786	900	900					

U [V]	P [W]	l5	l2	a1	b1	l1	Nr./No.			
230	1525	18	836	6	6	950	H 11381/6x6x 950			
			886			1000	1000			
			936			1050	1050			
			986			1100	1100			
			750			336	8	8	450	H 11381/8x8x 450
			850			386			500	500
			1000			436			550	550
			1100			486			600	600
			1150			511			625	625
			1200			536			650	650
1250	561	675	675							
1300	586	700	700							
1350	611	725	725							
1400	636	750	750							
1450	661	775	775							
1500	686	800	800							
1600	736	850	850							
1600	761	875	875							
1650	786	900	900							
1650	861	975	975							
1700	886	1000	1000							

H11382 /...

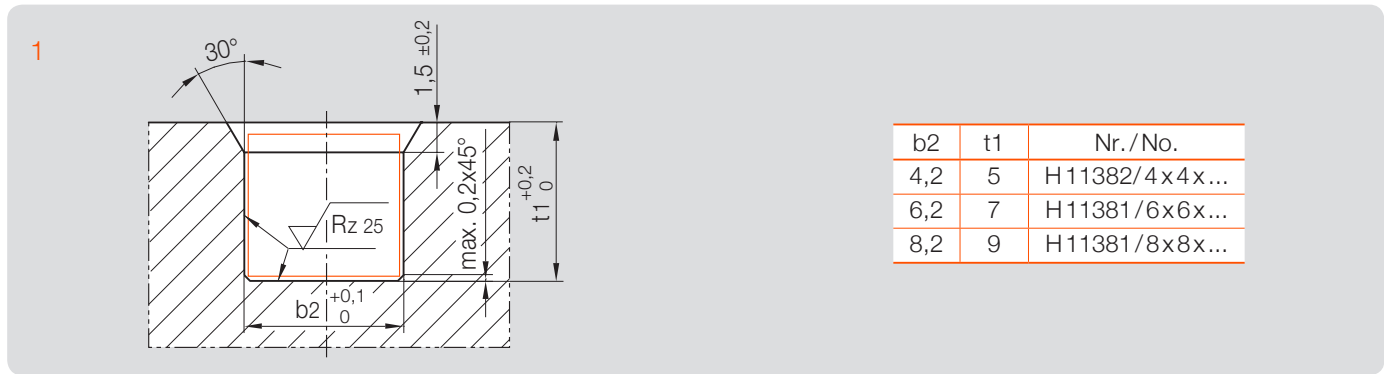
Rohrheizkörper, feuchtedicht und hochtemperaturbeständig
 Tubular heating element, moisture-proof and high-temperature resistant
 Élément chauffant tubulaire, étanche et hautes températures

230 V~



P [W]	l2	a1	b1	l1	Nr./No.
240	210	4	4	285	H 11382 / 4 x 4 x 285
280	235			310	310
315	265			340	340
370	305			380	380

P [W]	l2	a1	b1	l1	Nr./No.
420	345	4	4	420	H 11382 / 4 x 4 x 420
490	405			480	480
580	455			530	530
700	555			630	630



Die Nut ist gemäß Zeichnung (Bild 1) auszuführen.

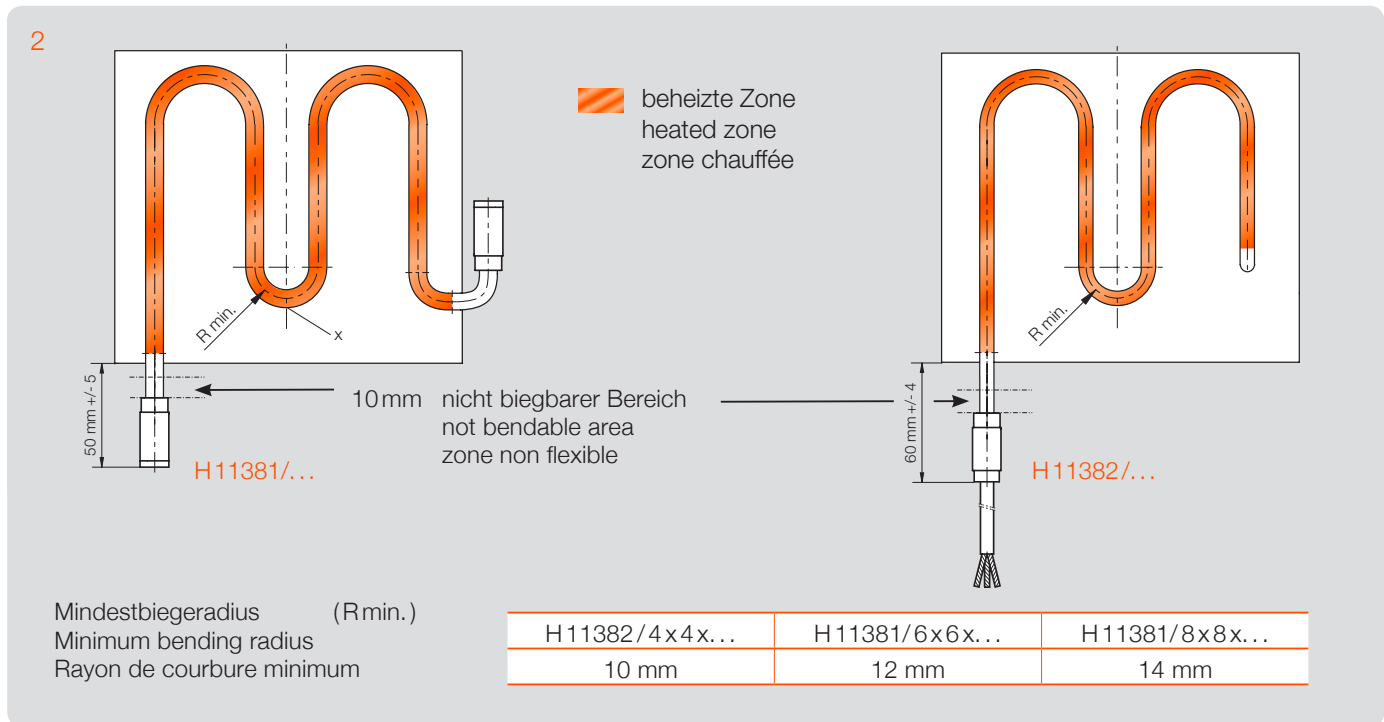
The groove must be machined in accordance with the drawing (Fig. 1).

La gorge doit être réalisée conformément au dessin (Fig. 1).

Der Nutverlauf sollte konstruktiv so festgelegt werden, dass der zulässige Überstand des Anschlusses eingehalten wird und die minimalen Biegeradien nicht unterschritten werden.

The path of the groove should be designed in such a way that the permitted projection length is adhered to and the minimum bending radii are not undershot.

La rainure fraisée doit être définie de telle sorte que le dépassement correct du connecteur soit respecté et que rien ne soit inférieur aux rayons de courbure minimaux.



Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques

Anschlussspannung	Connected Voltage	Tension de raccordement	115 V / 230V **
Oberflächenleistung	Surface capacity	Puissance superficielle	max. 10/8 W/cm ²
Manteltemperatur	Sleeve temperature	Température de la gaine	max. 600°C
Betriebstemperatur	Operating temperature	Température d'utilisation	max. 700°C

** Rohrheizkörper H11381/... mit Längen bis zu 425 mm sind für Spannungen von 115 Volt ausgelegt und dürfen daher nur paarig verwendet und in Reihe (gebrückt) angeschlossen werden (230V).

** Tubular heaters H11381/... with lengths of up to 425 mm are designed for a voltage of 115V and may therefore only be used in pairs and connected up in series (bridged, 230V).

** Les éléments chauffants H11381/... d'une longueur jusqu'à 425 mm sont prévus pour une tension de 115 Volt et doivent de ce fait, uniquement être utilisés par paires et pontées en série (230 V).

Einbaumaße für Maschinendüse

Die Montage des flexiblen, feuchtedichten Rohrheizkörpers sollte von der Mitte aus beginnen. Der H 11381/... ist in der Mitte (X) gekennzeichnet.

Der Rohrheizkörper darf im Anschlussbereich auf den ersten 10 mm nicht gebogen werden. Der gesamte Anschlussbereich, einschließlich der nicht biegbaren Zone, muss außerhalb des Werkzeugs liegen (Bild 2).

Um einen optimalen Wärmeübergang zu gewährleisten, ist es notwendig, die Rohrheizkörper nach dem Einbiegen in der Nut ca. alle 20 mm zu fixieren.

Wie die Montage muss auch das Fixieren von der Mitte ausgehend durchgeführt werden.

Die Geometrie des Einschlagwerkzeugs soll der Zeichnung (Bild 3) entsprechen, um eine ideale Verpressung zu gewährleisten. Mittels Einschlaghammer sollte der Rohrheizkörper mit harten Schlägen in Abständen von ca. 20 mm eingebracht werden.

Dabei muss ebenfalls auf einwandfreien Kontakt zum Nutboden geachtet werden.

Mounting dimensions for machine nozzle

Mounting of the flexible, moisture-proof tubular heating element should start from the centre. The centre of H 11381/... has been marked with an (X).

The tubular heating element must not be bent within the first 10 mm of the connection area. The whole connection area, including the non-bendable zone, must be situated outside of the tool set (Fig. 2).

In order to guarantee optimal heat transfer, it is necessary to secure the filter cartridges after assembly approximately every 20 mm into the groove.

As with the assembly, fastening must also start in the middle and work outwards.

The geometry of the impact tool should correspond with the drawing (Fig. 3) so as to ensure ideal pressing. The tubular heating element should be inserted at approx. 20 mm intervals by hitting it hard with an impact hammer.

Pay attention to a perfect contact with the bottom of the groove.

Cotes de montage pour buse de machine

Le montage de l'élément chauffant tubulaire flexible et étanche doit dé-marrer à partir du milieu. Le milieu du H 11381/... est caractérisé par (X).

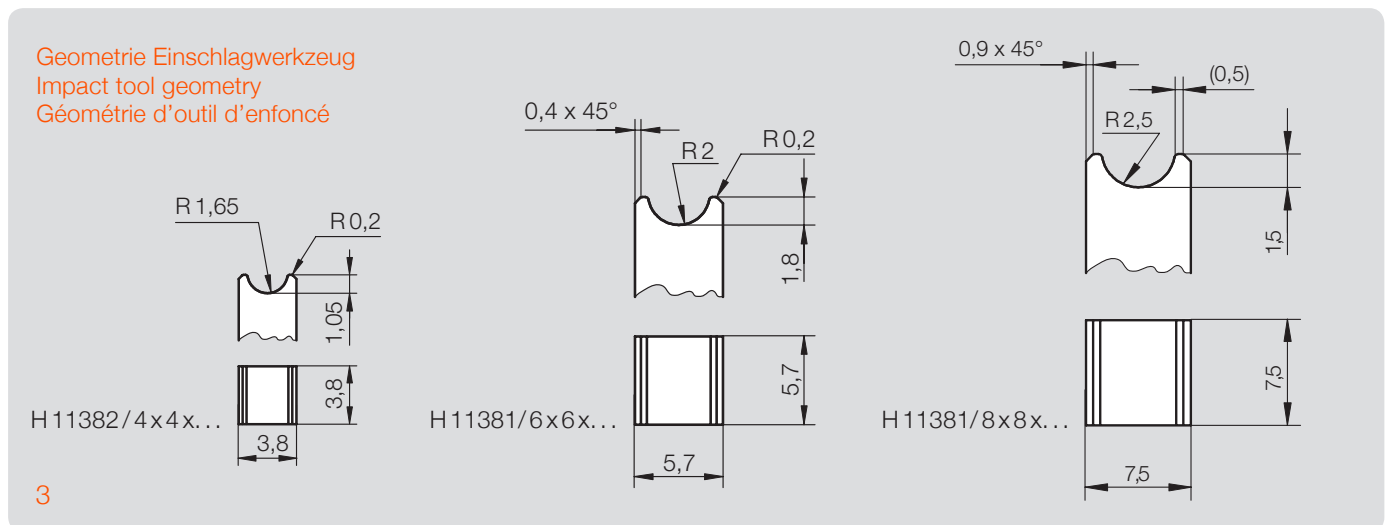
En zone de rattachement, l'élément chauffant tubulaire ne doit pas être courbé sur les 10 premiers millimètres. Toute la zone de rattachement – dont la zone non courbable – doit se trouver à l'extérieur de l'outil (Fig. 2).

Pour garantir un transfert de chaleur optimal, il est nécessaire de fixer l'élément chauffant tubulaire après la courbure dans la gorge environ tous les 20 mm.

Comme le montage, la fixation doit s'effectuer à partir du milieu.

La géométrie de l'outil percuteur doit correspondre au dessin (Fig. 3) pour garantir un pressage idéal. L'élément chauffant tubulaire doit être intégré à des intervalles d'env. 20 mm à l'aide de coups de marteau puissants.

Il est également nécessaire de veiller à un contact parfait avec le fond de la gorge.



Bitte beachten:

Wenn der Anschlussbereich mehr als angegeben aus einer Platte herausragt, entstehen sehr hohe Temperaturen am Anschlussbereich.

Es besteht die Gefahr der Überhitzung und Beschädigung.

Caution:

If the connection area protrudes more than indicated from the plate, very high temperatures occur in the connection area.

There is a risk of overheating and damage.

Remarque:

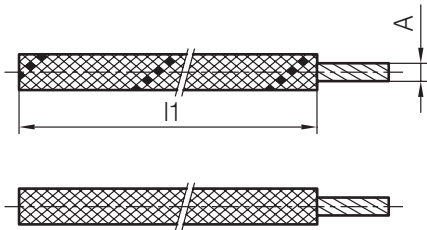
Lorsque la zone de raccordement dépasse de la plaque d'une valeur supérieure qu'indiquée, des températures très élevées sont générées dans la zone de connection.

Celles-ci entraînent irrémédiablement une surchauffe et une casse de la résistance.

H1161/...

Anschlusskabel
Extension cable
Câble de connexion

max. °C: 250

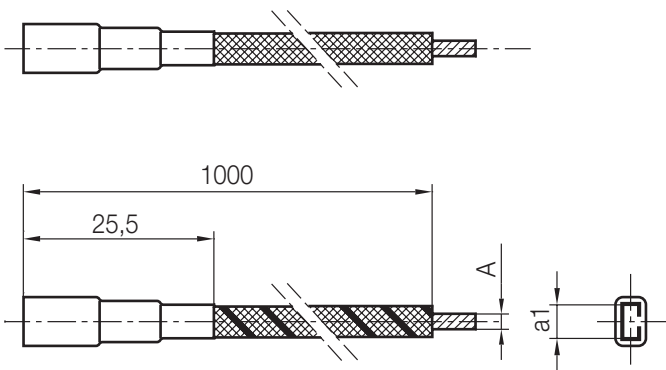
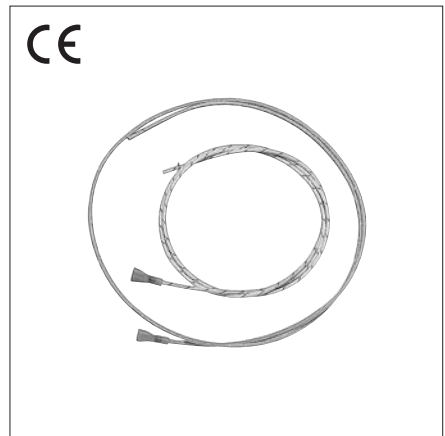


l1	A [mm ²]	Nr./No.
4000	0,22	H1161/ 0,22
6000	0,75	0,75
4000	1,5	1,5
2000	2,5	2,5

H1164/...

Anschlusskabel
Extension cable
Câble de connexion

max. °C: 250

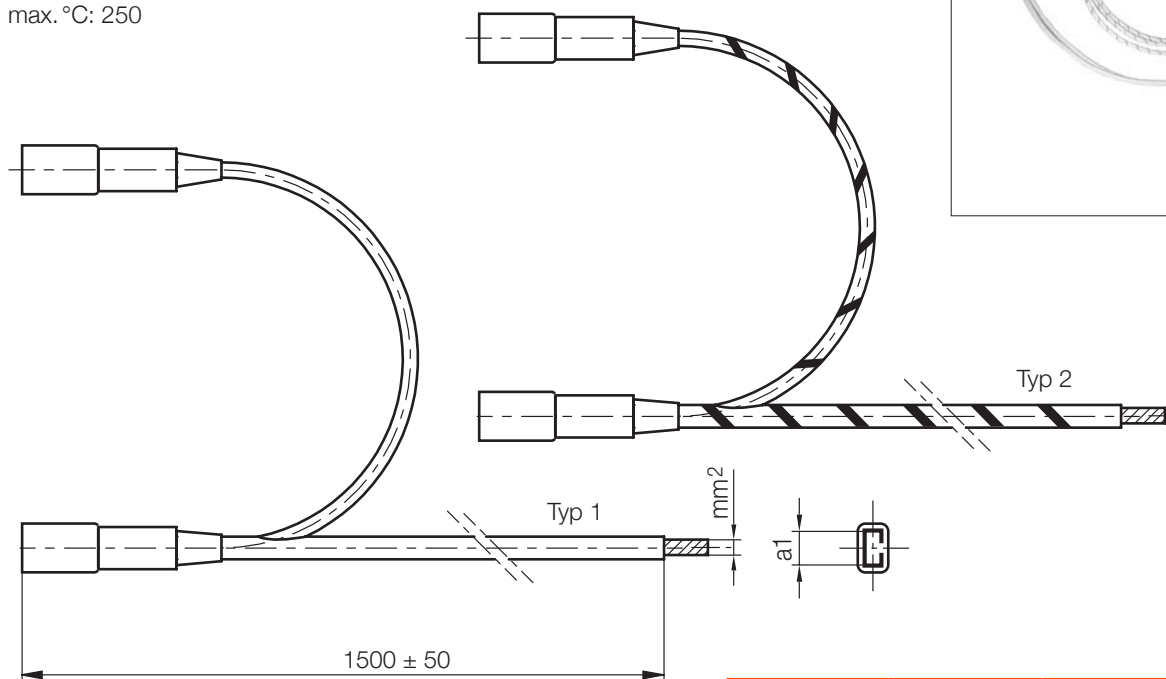


A [mm ²]	a1	Nr./No.
1,5	4,8	H1164/1,5x4,8

H11641/...

Anschlusskabel, mit Brücke
 Extension cable, with bridge
 Câble de connexion, avec pont

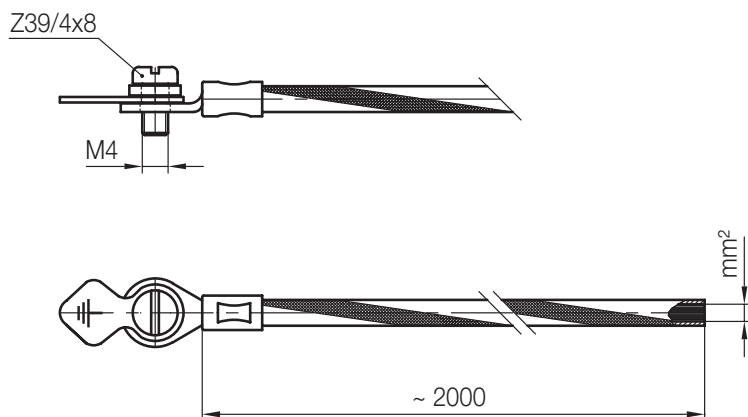
max. °C: 250



A [mm ²]	a1	Nr./No.
1,5	4,8	H 11641/1,5x4,8

H1167/...

Schutzleiter
 Protective earth line
 Câble de protection



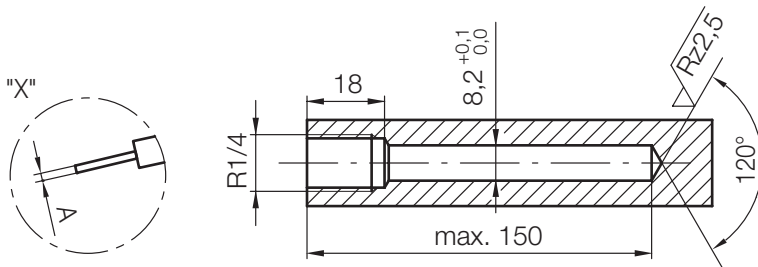
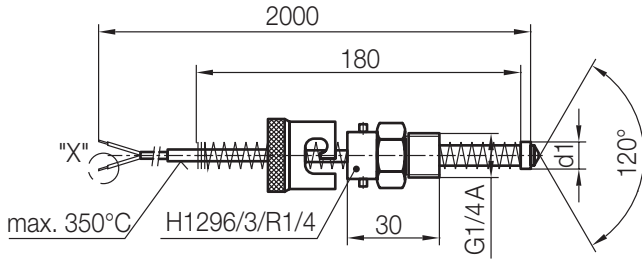
A [mm ²]	Nr./No.
1,5	H 1167/ 1,5
4	4

H1295/3/...

Thermofühler
Thermocouple
Thermocouple

◁⁺ = Fe-CuNi, Type J

max. °C: 400



A [mm ²]	Typ	d1	Nr./No.
0,22	3	8	H1295/3/8

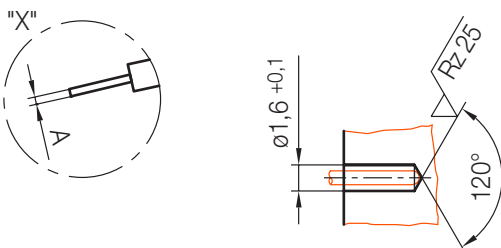
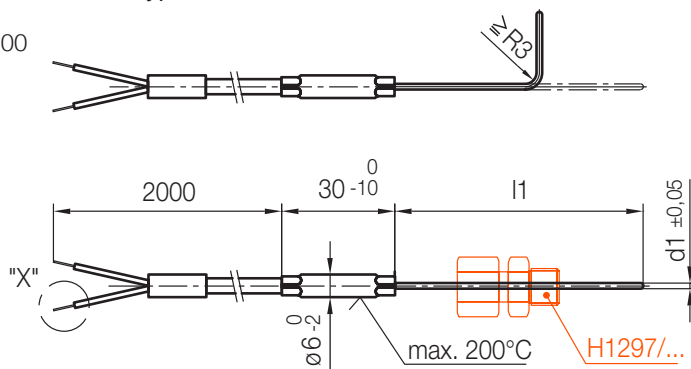


H1295/5/...

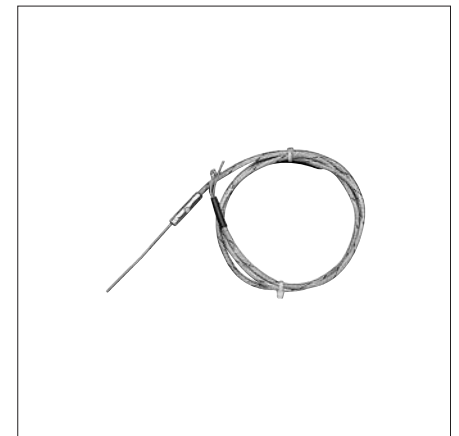
Thermofühler
Thermocouple
Thermocouple

◁⁺ = Fe-CuNi, Type J

max. °C: 400



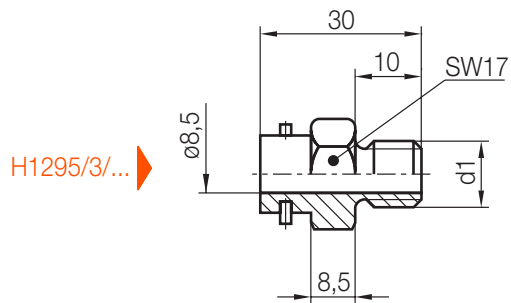
A [mm ²]	Typ	d1	l1	Nr./No.
0,22	5	1,5	71	H1295/5/1,5x 71
			100	100



H1296 /...

Montagenippel
Coupling nipple
Nipple de montage

Mat.: 2.0321

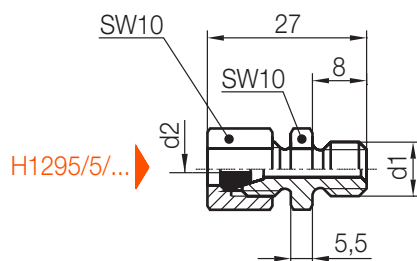


Typ	d1	Nr./No.
3	G1/4A	H1296/3/R1/4

H1297 /...

Klemmverschraubung
Fastening nipple
Serrage à vis

Mat.: 1.0711



d2	d1	Nr./No.
1,5	G1/8A	H1297/1,5xR1/8

Built to Enable.



3

Regelgeräte Control units Régulateurs



Regelgeräteübersicht – Auswahlmöglichkeiten

Overview of control units – Options

Aperçu de régulateurs – Possibilités de choix

Anwendungen

Applications

Utilisation

Einzelregler Simple control units Régulateurs monozone

- Für einfache Regelaufgaben, z.B. Zentraldüsen
- 1 oder 2 Regelkreise
- Günstiger Einstieg
- Einfache Zusatzfunktionen sind integriert
- For simple control tasks, e.g. for central nozzles
- 1 or 2 control circuits
- Low-cost move into the technology
- Simple additional functions are integrated
- Destiné à des tâches de régulation simples, p. ex. buses centrales
- 1 ou 2 circuits de régulation
- Prix avantageux
- Des fonctions supplémentaires simples sont intégrées

Einschubregler Module controller Régulateur modulaire

- 1 Regelkreis je Einschub, 3 bis 6 Regelkreise
- Präzise Temperaturführung
- Robuste Folientastatur
- Nützliche Anzeigefunktionen und Warnmeldungen
- 1 control circuit per plug-in unit, 3-6 control circuits
- Precise temperature control
- Robust membrane keyboard
- Useful display functions and warning messages
- 1 circuit de régulation par connecteur, 3 à 6 circuits de régulation
- Suivi de température précis
- Clavier souple à membrane robuste
- Fonctions d'affichage et messages d'avertissement utiles

Mehrzonen Regelgerät Multi-zone control unit Régulateur multizones

- Multi-Regler für hoch komplexe Regelaufgaben, übersichtliche Darstellung aller Regelzonen
- Definierte Anfahrrouninen für temperaturempfindliche Heißkanaltechnik
- Nützliche Diagnose- und viele Zusatzfunktionen
- Individuelle Anpassung von Regelparametern
- Optional mit Touchscreen-Bedienung

Multizonenregler Multi-zone control units Régulateurs multizones

- Multi-controller for highly complex control tasks, clear overview of all the control zones
- Defined start-up routines for temperature-sensitive hot runner technology
- Useful diagnosis function plus a large number of additional functions
- Individual adjustment of control parameters
- Option of touchscreen operation
- Régulateurs à multiples canaux pour des tâches de régulation très complexes
représentation claire de toutes les zones de régulation
- Routines de démarrage définies pour technique de canal chauffant sensible à la température
- Fonction de diagnostic et de nombreuses autres fonctions utiles
- Ajustement personnalisé des paramètres de régulation
- Disponible avec commande par écran tactile en option

Regelgerät-Empfehlungen
Control unit recommendations
Recommandations des régulateurs



H1250/...



H1270/...






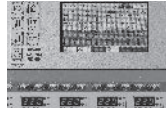

H1252/...



H1242/...



H1280/...

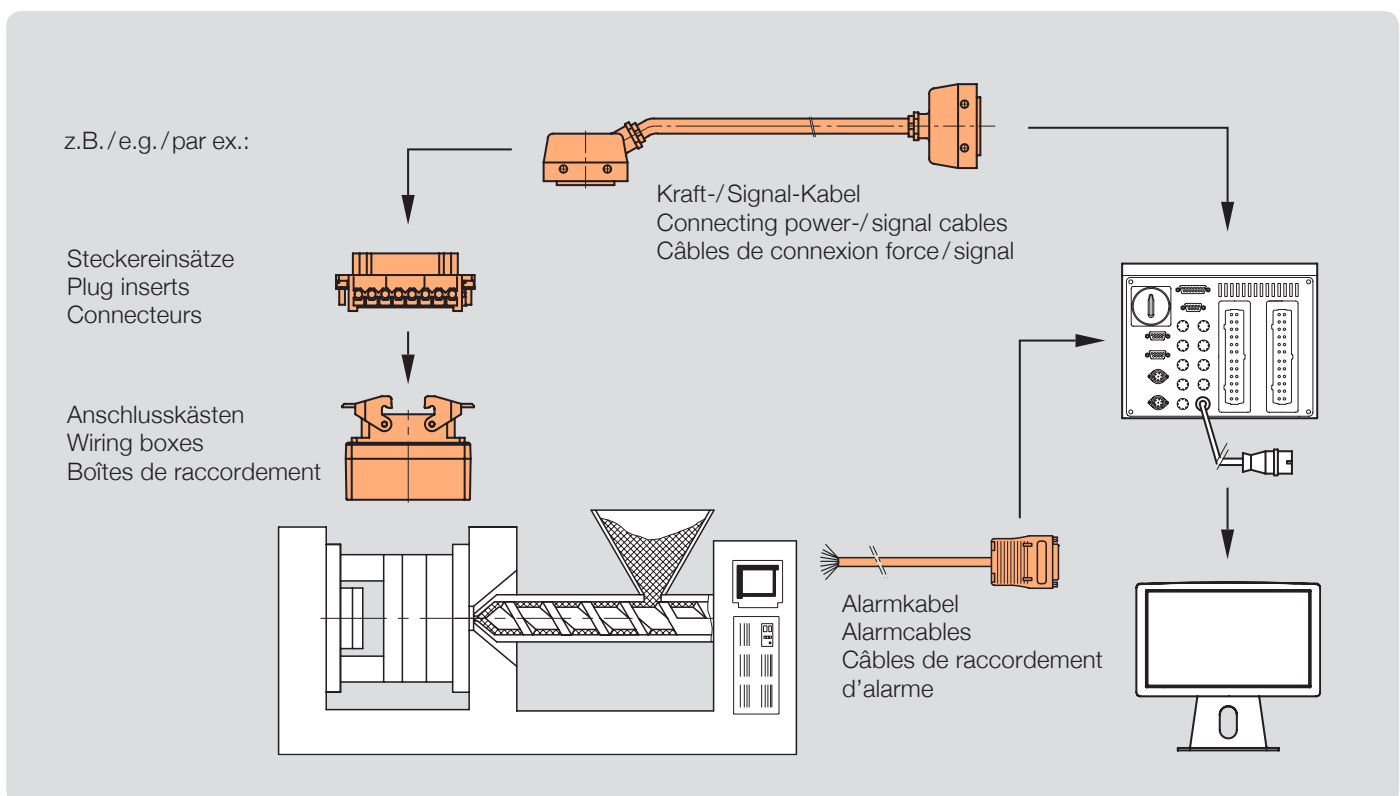
	H 1250/...	H 1252/...	H 1270/...	H 1242/...	H 1280/...
Regelgeräte Control units Régulateurs					
Anzahl Regelkreise No. of control circuits No. de circuits de régulation	1 / 2	6 / 12	3 - 6	2 - 128	6/12/18/24/36
Anschlussspannung Connected voltage Tension d'alimentation	230VAC 400V 3N ~	400V 3N ~	400V 3N ~	380V~	400V 3N ~ / ± 10% / 50 Hz
Geräteabsicherung, extern Electronic fuse/cabinet, external Fusible de l'appareil, extérieur	16A 16A/Phase	32 A	16A/Phase 32 A/Phase	16A/Phase 32 A/Phase	16 A/Phase 32 A/Phase
Ausgangsleistung/Zone Power output/zone Puissance de sortie/zone	16 A/3600W	16 A/3600W	16 A/3600W	16 A/3600W	16 A/3600W
Fühleranschluss Thermocouple Raccordement de la sonde	Fe-CuNi Typ J	Fe-CuNi Typ J NiCr-Ni Typ K	Fe-CuNi Typ J	Fe-CuNi Typ J Ni-CrNi Typ K	Fe-CuNi Typ J Ni-CrNi Typ K
Regelbereich Operating range Plage de régulation	30 - 500 °C	0 - 600 °C	30 - 500 °C	0 - 700 °C	0 - 600 °C
Alarm Ein- und Ausgang Alarm input and output Entrée et sortie d'alarme	ja yes oui	ja yes oui	ja yes oui	ja yes oui	ja yes oui

* Weitere Größen auf Anfrage / Further sizes on request / Autres tailles sur demande

Zubehör für Regelgeräte

Accessory for control units

Accessoires pour régulateurs



Regelgeräte Control units Régulateurs



278

H 1242/...

Multi-Heißkanalregelgerät
2 bis 128 Regelzonen
Multi-hotrunner control unit
2 - 128 control zones
Régulateur multi-systèmes
2 - 128 zones de réglage



315

H 12401/...

Bedieneinheit
für H 1240/...
Control unit
for H 1240/...
Unité de commande
pour H 1240/...



292

H 1250/1 x...

Einfach-Regelgerät
Single zone control unit
Régulateur simple



293

H 1250/2 x...

Zweifach-Regelgerät
Double zone control unit
Régulateur double



298

H 1252/6 x...

Mehrzonens Regelgerät
6 Regelzonen
Multi-zone control unit
6 control zones
Régulateur multizones
6 zones de réglage



299

H 1252/12 x...

Mehrzonens Regelgerät
12 Regelzonen
Multi-zone control unit
12 control zones
Régulateur multizones
12 zones de réglage



302

H 1270/...

Heißkanal Regelgerät
Einschubtechnik
Hotrunner control unit
Plug-in technology
Régulateur multisystèmes
Technologie à tiroirs



308

H 1280/...

Mehrzonens Regelgerät
6 bis 36 Regelzonen
Multi-zone control unit
6 - 36 control zones
Régulateur multizones
6 - 36 zones de réglage

With touch screen display.



H1242/...

Das Touch-Screen Display des Multi-Heißkanalregelgerätes H 1242/... ermöglicht eine schnelle und einfache Einrichtung des Heißkanalsystems. Die Parameter aller Zonen werden übersichtlich dargestellt. Gruppierte Regelstellen, Einstellungen von Sollwerten und die farbliche Darstellung ermöglichen eine komfortable Bedienung.

Besondere Merkmale

- Farbige Übersichtsdarstellung mit allen Gruppen
- Programm- und Gruppennamen
- Balkendiagramm
- Sollwerteingabe über Zahlenblock
- Taste für Diagnose-Menü
- Hilfe-Menü bei Fehlermeldungen
- Parametertabellen mit Text
- Speicherung und Update via USB-Stick
- Timerfunktion (Zeitschaltuhr)
- Sprachauswahl

H1248/...

- Spezifikation nach nordamerikanischem Standard
- Getrennte Last- und Fühlerstecker
- ul-zertifizierte Lastleitung
- Zweite interne Sicherung je Regelzone

The touch screen display on the multi-hot runner control unit H 1242/... permits the rapid and straightforward setup of hot runner systems.

The parameters of all the zones are clearly set out. Grouped control points, setpoint adjustments and the colour display make for easy operation.

Special Features

- Colour overview display showing all the groups
- Program and group names
- Bar diagram
- Setpoint value entry via a numeric keypad
- Button for calling up the diagnosis menu
- Help menu for error messages
- Parameter tables with text
- Storage and updating via USB stick
- Timer function
- Language selection

H1248/...

- Specification according to American standard
- Separate plug for load and sensor lines
- ul-certified load supply line
- Second internal fuse per control zone

L'écran tactile du régulateur multi-systèmes H 1242/... permet une installation simple et rapide du système à canaux chauffants. Les paramètres de toutes les zones sont affichés de manière limpide. Le regroupement de points de régulation, les réglages de valeurs de consigne et l'affichage en couleur permettent une mise en service confortable.

Caractéristiques particulières

- Affichage de la vue d'ensemble en couleur avec tous les groupes
- Noms des programmes et des groupes
- Graphique à barres
- Saisie de valeurs de consigne via un pavé numérique
- Touche pour le menu diagnostic
- Menu d'aide en cas de messages d'erreur
- Tableaux de paramètres avec texte
- Sauvegarde et mise à jour via clé USB
- Fonction Timer (minuterie)
- Sélection de la langue

H1248/...

- Spécification conformément au standard américain
- Prises séparées pour sonde et puissance
- Courant de chauffe certifié UL
- Double sécurité interne par zone de réglage

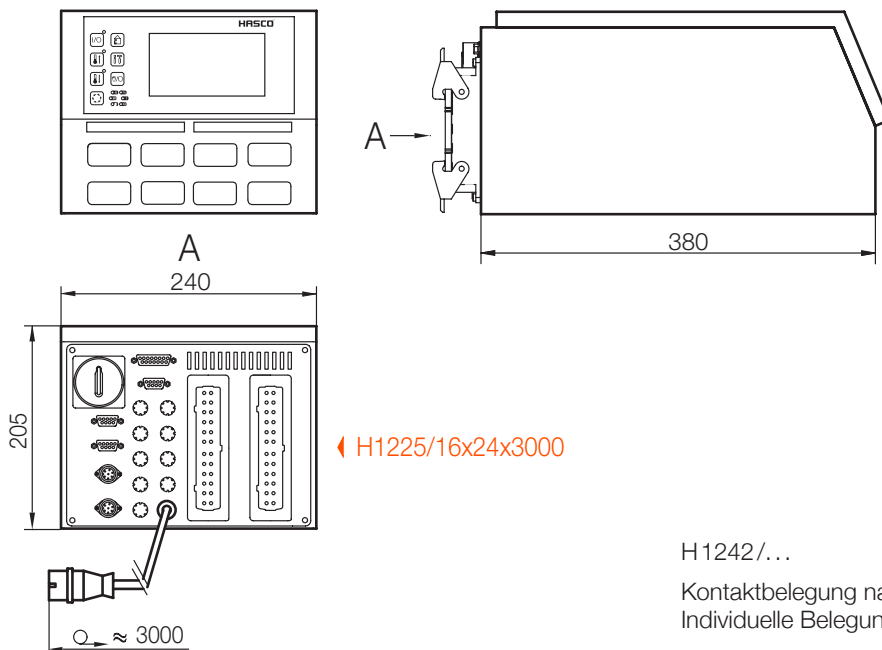


H1242/..., H1248/...

Multi-Heißkanal Regelgerät
Multi-hotrunner control unit
Régulateur multi-systèmes



n1 = Regelzonen
Control zones
Zones de réglage



H1242/...

Kontaktbelegung nach DIN 16765 –
Individuelle Belegung auf Anfrage.

Allocation of pin connection according to DIN 16765 –
Customised allocation on request.

Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765 –
Brochage personnalisé sur demande

H1248/...

Spezifikation nach nordamerikanischem Standard
Specification according to American standard
Spécification conformément au standard américain)

- 1) Die Bestellnummer ist mit der benötigten Regelzonenanzahl „n1“ zu ergänzen.

Please complete the order No. by specifying the required number of control zones “n1”.

Le numéro de commande est à compléter avec le nombre de zones de régulation «n1» nécessaires.

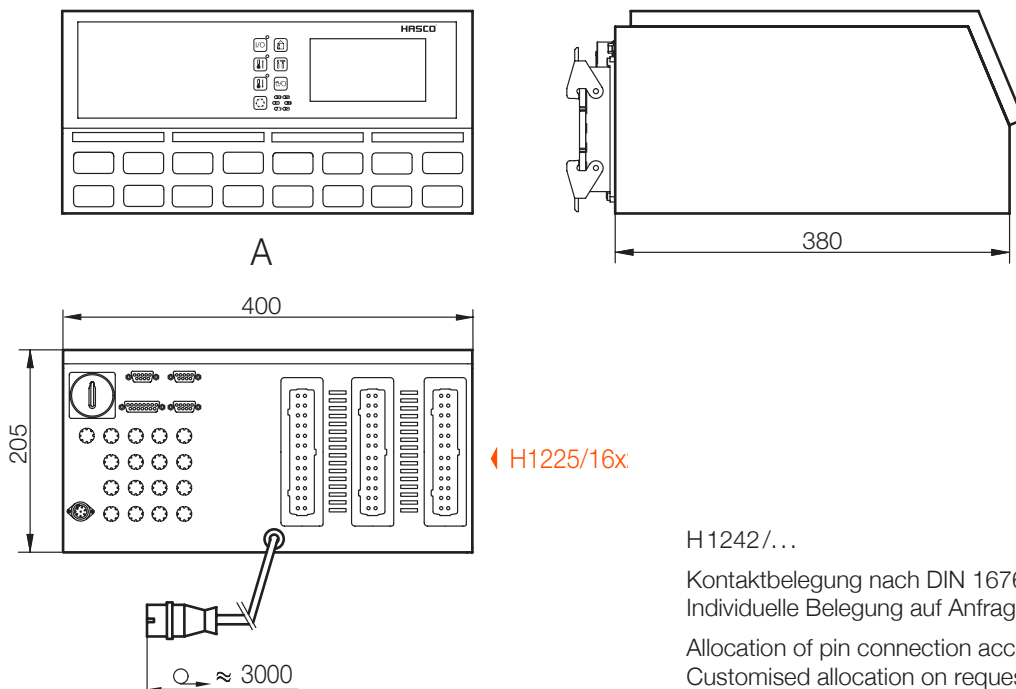
n1	I [A]	Nr./No. 1)
2-8	16	H1242/n1x16

H1242 /..., H1248 /...

Multi-Heißkanal Regelgerät
Multi-hotrunner control unit
Régulateur multi-systèmes



n1 = Regelzonen
Control zones
Zones de réglage



H 1242 /...

Kontaktbelegung nach DIN 16765 –
Individuelle Belegung auf Anfrage.

Allocation of pin connection according to DIN 16765 –
Customised allocation on request.

Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765 –
Brochage personnalisé sur demande.

H 1248 /...

Spezifikation nach nordamerikanischem Standard
Specification according to American standard
Spécification conformément au standard américain)

- 1) Die Bestellnummer ist mit der benötigten Regelzonenanzahl „n1“ zu ergänzen.

Please complete the order No. by specifying the required number of control zones “n1”.

Le numéro de commande est à compléter avec le nombre de zones de régulation «n1» nécessaires.

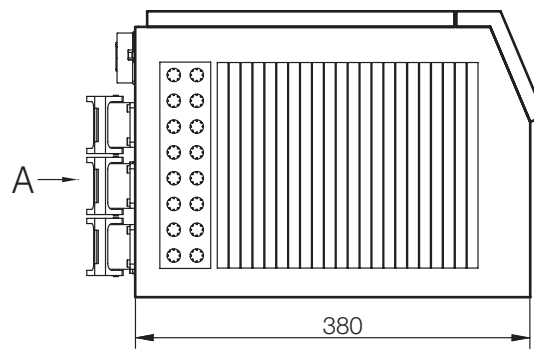
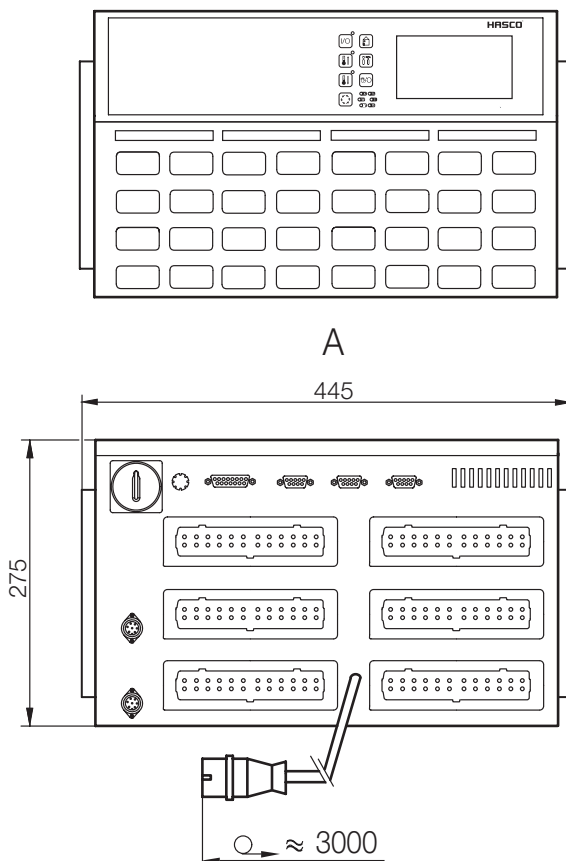
n1	I [A]	Nr./No. 1)
10-16	16	H1242/n1 x 16

H1242/..., H1248/...

Multi-Heißkanal Regelgerät
Multi-hotrunner control unit
Régulateur multi-systèmes



n1 = Regelzonen
Control zones
Zones de réglage



◀ H1225/16x24x3000

H 1242/...

Kontaktbelegung nach DIN 16765 –
Individuelle Belegung auf Anfrage.

Allocation of pin connection according to DIN 16765 –
Customised allocation on request.

Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765 –
Brochage personnalisé sur demande.

H 1248/...

Spezifikation nach nordamerischem Standard

Specification according to American standard

Spécification conformément au standard américain)

- 1) Die Bestellnummer ist mit der benötigten Regelzonenanzahl „n1“ zu ergänzen.

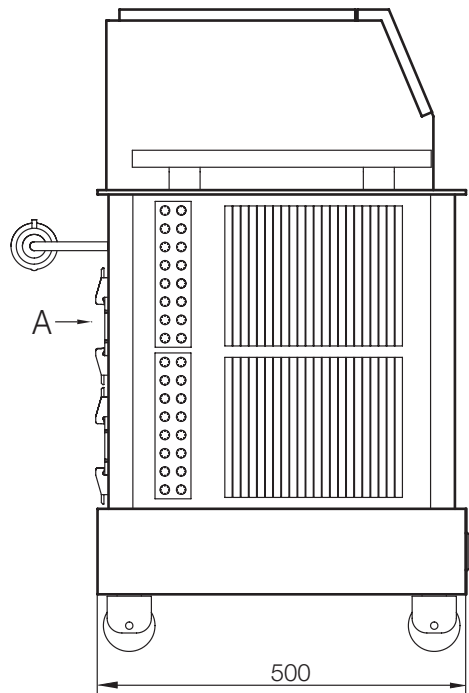
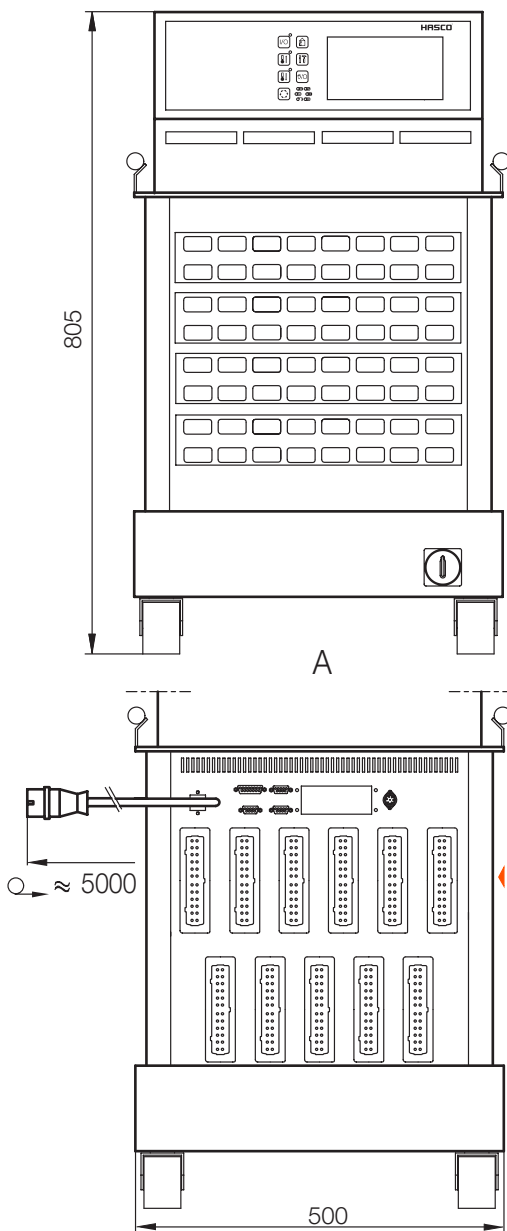
Please complete the order No. by specifying the required number of control zones “n1”.

Le numéro de commande est à compléter avec le nombre de zones de régulation «n1» nécessaires.

n1	I [A]	Nr./No. 1)
20-32	16	H1242/n1x16

H1242 /..., H1248 /...

Multi-Heißkanal Regelgerät
Multi-hotrunner control unit
Régulateur multi-systèmes



n1 = Regelzonen
Control zones
Zones de réglage

◀ H1225/16x24x3000

H1242/...

Kontaktbelegung nach DIN 16765 –
Individuelle Belegung auf Anfrage.

Allocation of pin connection according to DIN 16765 –
Customised allocation on request.

Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765 –
Brochage personnalisé sur demande.

H1248/...

Spezifikation nach nordamerikanischem Standard

Specification according to American standard

Spécification conformément au standard américain)

- 1) Die Bestellnummer ist mit der benötigten Regelzonenanzahl „n1“ zu ergänzen.

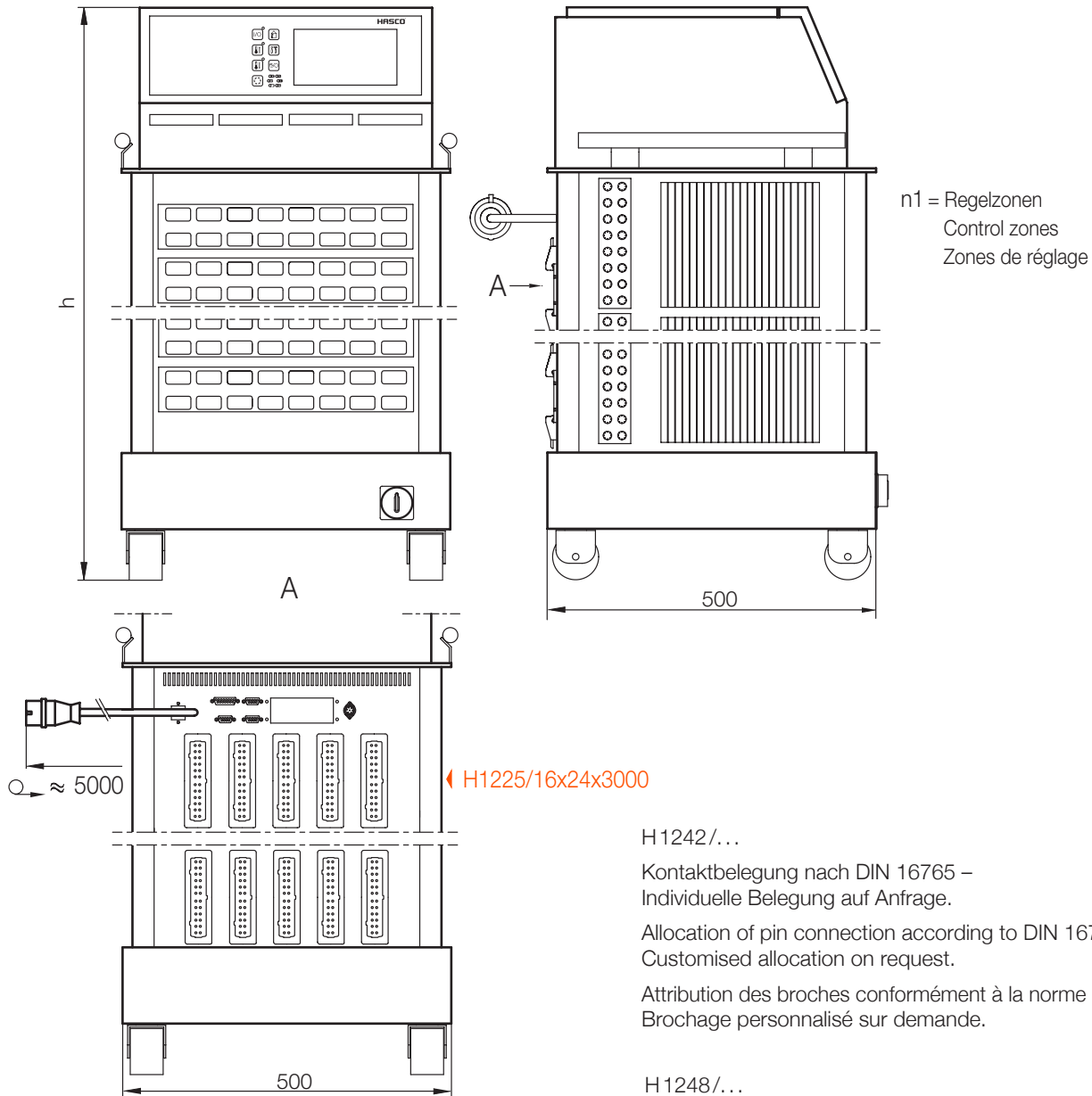
Please complete the order No. by specifying the required number of control zones “n1”.

Le numéro de commande est à compléter avec le nombre de zones de régulation «n1» nécessaires.

n1	I [A]	Nr./No. 1)
36-64	16	H1242/n1 x 16

H1242/..., H1248/...

Multi-Heißkanal Regelgerät
Multi-hotrunner control unit
Régulateur multi-systèmes



H 1242/...

Kontaktbelegung nach DIN 16765 –
Individuelle Belegung auf Anfrage.

Allocation of pin connection according to DIN 16765 –
Customised allocation on request.

Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765 –
Brochage personnalisé sur demande.

H 1248/...

Spezifikation nach nordamerikanischem Standard
Specification according to American standard
Spécification conformément au standard américain)

- 1) Die Bestellnummer ist mit der benötigten Regelzonenanzahl „n1“ zu ergänzen.

Please complete the order No. by specifying the required number of control zones “n1”.

Le numéro de commande est à compléter avec le nombre de zones de régulation «n1» nécessaires.

h	n1	I [A]	Nr./No. 1)
1010	68 - 96	16	H1242/n1x16
1210	100 - 128		

Technische Daten H1242/... (H1248/...)

Elektrische Anschlüsse entsprechen dem Schaltplan im Gerät.

Betriebsspannung	Umschaltbar Betriebsspannung je Phase Toleranz für Spannungsspitzen	3x400V AC N PE / 3x230V AC PE + 5% / - 15% + 15%
Leistungsaufnahme	Im Leerlauf	max. 70 W
Netzsicherungen	Steuerspannung Elektronik Interne Verbraucher Heizausgänge	1 x 0,8A mittelträge (5 x 20mm) 1 x 4A mittelträge (6,3 x 32 mm) je 16 A superflink, außerhalb des Gerätes (6,3 x 32 mm) je 16 A träge, innerhalb des Gerätes (6,3 x 32 mm)
Thermoelementeingänge	Fe-CuNi Typ J / K (umschaltbar) Temperatureinfluss durch Leitungswiderstand Vergleichstellenkompensation Temperaturmessgenauigkeit Temperaturabfrage	0...700 °C Fühlersignal abhängig von Kabelquerschnitt und Länge intern ±0,25 K 4 x 128/Sekunde
Reglerausgänge	bistabil, elektrisch isoliert pro Zone Kürzeste Reglerreaktion Strom pro Zone Achtung: Gesamtbelastbarkeit der Netzleitungen beachten! Mindestlast	1x Heizen, 230VAC schaltend 10ms bei 50Hz max. 16A (Standardausführung) 100 W
Summarische Alarmausgänge (Relaiskontakte)	Funktionen: max. Spannung max. Strom	1 x Alarmkontakt 1 x Warnkontakt 250VAC 4A bei $\cos \phi = 1$ 2A bei $\cos \phi = 0,5$
Regelverhalten	PI, PD oder PID für alle Zonen getrennt einstellbar	
Datenspeicher (EEPROM)	Datenerhalt	min. 10 Jahre
Schnittstelle	galvanisch isoliert RS485, Protokoll CAN-Bus	FE3-Bus Version 3.03
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperaturbereich Schutzart Kühlung Gehäuseoberflächentemperatur Lagertemperatur Luftfeuchtigkeit	0..50°C IP 20 max. 55°C -25...+75 °C < 95% rel. Feuchte, keine Betauung
Abmessungen BxHxT [mm] Gewicht	2- 8 Regelzonen 240x 205x380 10- 16 Regelzonen 400x 205x380 20- 32 Regelzonen 445x 275x380 36- 64 Regelzonen 500x 805x500 68- 96 Regelzonen 500x1010x500 96- 128 Regelzonen 500x1210x500	12 kg 16 kg 25 kg 75 kg 90 kg 110 kg

Technical Data H1242/... (H1248/...)

Wiring diagram is enclosed with the unit.

Control voltage	Selectable Operating voltage Tolerance for peaks	3x400V AC N PE / 3x230V AC PE + 5% / - 15% + 15%
Power consumption	Without output	max. 70 W
Net-fuses	Control voltage electronics Control voltage internal power outputs	1 x 0,8A medium inert (5 x 20mm) 1 x 4A medium inert (6,3 x 32mm) each 16 A super fast, outside the unit (6,3 x 32mm) each 16 A inert, inside the unit (6,3 x 32mm)
Thermocouple-inputs	Fe-CuNi Typ J / K (selectable) Temperature deviation by cable-resistors Temperature compensation Accuracy Temperature actualisation	0...700°C/999°F Depending on length and wire diameter internal ±0,25 K 4x 128/second
Controller-outputs	bistable, electrical isolated per zone Reaction of controller Current per zone Attention: Take care of the max. load of the supply cables! Minimum load	1x heating, 230V contact 10ms at 50Hz max. 16 A (standard) 100 W
Collective alarm outputs (Relay-contacts)	Functions: max. voltage max. current	1 x alarm-contact 1 x warning-contact 250VAC 4 A at $\cos \phi = 1$ 2 A at $\cos \phi = 0,5$
Control routines	PI, PD or PID with control-parameters to set for all zones	
Data memory (EEPROM)	Data storage	min. 10 years
Serial interface	isolated RS485, Protocol CAN-Bus	FE3-Bus version 3.03
Ambient conditions	Operation temperature Protection Cooling Surface temperature of the unit Storage temperature Humidity	0...50°C/32...122°F IP 20 max. 55°C/131°F -25...+75°C/- 13..167°F < 95% rel. humidity, no dew-drop
Dimensions WxHxD [mm] Weight	2- 8 control zones 240x 205x380 10- 16 control zones 400x 205x380 20- 32 control zones 445x 275x380 36- 64 control zones 500x 805x500 68- 96 control zones 500x1010x500 96- 128 control zones 500x1210x500	12 kg 16 kg 25 kg 75 kg 90 kg 110 kg

Caractéristiques techniques H 1242 / ... (H 1248 / ...)

Les raccordements électriques correspondent au schéma électrique de l'appareil.

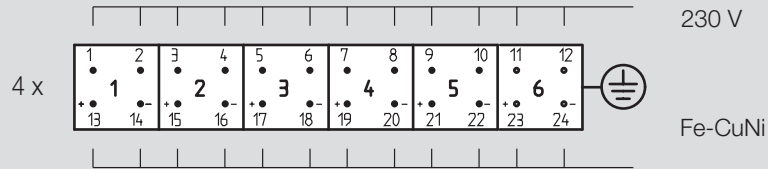
Tension d'exploitation	Commutable Tension d'exploitation en fonction de la phase Tolérance pour les pointes de tension	3x400V AC N PE / 3x230V AC PE + 5% / - 15% + 15%
Puissance absorbée	En fonctionnement à vide	max. 70 W
Fusibles réseau	Tension de commande électronique Consommateurs internes Sorties chauffage	1x0,8A à action semi-retardée (5x20mm) 1x4 A à action semi-retardée (6,3x32mm) chacune 16A superlink, en dehors du régulateur (6,3 x 32mm) chacune 16A etardée, dans le régulateur (6,3 x 32mm)
Raccordement de la sonde	Fe-CuNi Typ J / NiCr-Ni Typ K (commutable) Variation de température selon la résistance du circuit Compensation de la soudure froide Précision de la mesure de température Requête de la température	0...700°C Signal de la sonde selon la section et la longueur de câble interne ±0,25 K 4x128/seconde
Sorties du régulateur	bistable, isolé électriquement par zone Réaction la plus courte du régulateur Strom pro Zone Attention: Respecter la capacité de charge totale des câbles réseau! Charge minimale	1x chauffage, 230VAC commutant 10ms à 50Hz max. 16A (modèle standard) 100 W
Sorties d'alarme sommaires (contacts relais)	Fonctions: Tension max. Courant max.	1 x contact d'alarme 1 x contact d'avertissement 250VAC 4A à $\cos\phi = 1$ 2A à $\cos\phi = 0,5$
Comportement de régulation	PI, PD ou PID réglables séparément pour toutes les zones	
Mémoire de données (EEPROM)	Conservation des données	10 ans min.
Interface	isolée galvaniquement RS485, protocole Bus CAN	Bus FE3 version 3.03
Conditions ambiantes	Plage de température de service Type de protection Refroidissement Température de la surface du boîtier Température de stockage Humidité de l'air	0..50°C IP 20 55°C max. -25...+75 °C < 95% d'humidité relative, aucune condensation
Cotes LxHxD [mm] Poids	2- 8 zones de régulation 240x 205x380 10- 16 zones de régulation 400x 205x380 20- 32 zones de régulation 445x 275x380 36- 64 zones de régulation 500x 805x500 68- 96 zones de régulation 500x1010x500 98- 128 zones de régulation 500x1210x500	12 kg 16 kg 25 kg 75 kg 90 kg 110 kg

H1242/..., H1248/...

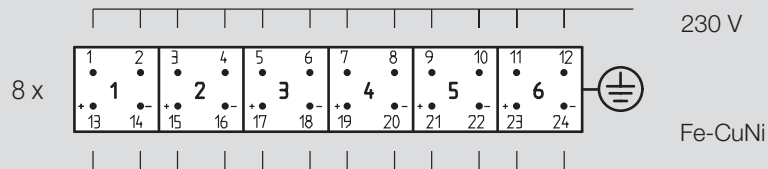
H1242/..., H1248/...

H1242/..., H1248/...

H1242/24x16



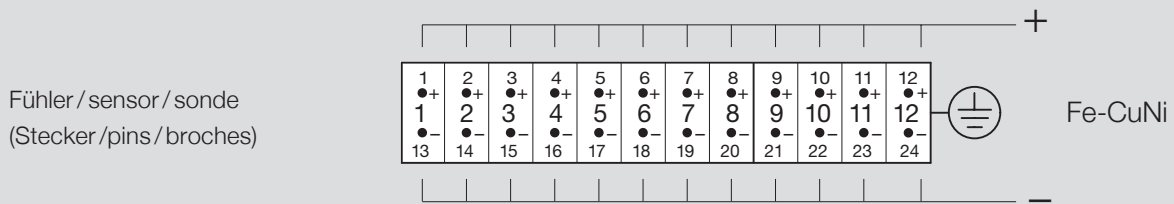
H1242/48x16



Klemmenbelegung nach DIN 16765
Allocation of pin connection according to DIN 16765
Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765

z.B./e.g./par ex.:

H1248/24x16



Fühler/sensor/sonde
(Stecker/pins/broches)

Last/load/puissance
(Buchse/sockets/prises femelle)

Spezifikation nach nordamerikanischem Standard
Specification according to American standard
Spécification conformément au standard américain

Elektrischer Anschluss

Mit dem Kraft-/Signalkabel H 1225/... werden die Strom- und Thermofühleranschlüsse zwischen Werkzeug und Regelgerät H 1240/... und H 1242/... hergestellt.

Anschluss-Schema

Die aufgeführten Belegungen gelten als Beispiel für die Standardversionen der H 1240/... und H 1242/... Geräte.

Geräte mit kundenspezifischer Rückwand und Verdrahtung sind hier nicht berücksichtigt und können bei Bedarf angefragt werden.

Der spezifische Belegungsplan ist im Inneren jedes Gerätes zu finden.

Die maximale Leistungsaufnahme von 11000W (bis 8 Regelkreise), 22000W (9-48 Regelkreise) bzw. 43000W (>48 Regelkreise) darf nicht überschritten werden!

Die Multi-Heißkanal Regelgeräte sind optional mit einer höheren Gesamtleistung erhältlich.

Electrical connection

Power and thermocouple linkage between mould and control unit H 1240/... and H 1242/... is established by power/signal cable H 1225/...

Pin diagram

The following examples are valid for the basic version of the H 1240/... and H 1242/... units.

Units with specified rear boards are not mentioned here and can be requested if required.

Specified lists are to find inside the units.

The maximum power consumption of 11,000W (up to 8 control circuits) 22,000W (9-48 control circuits) or rather 43,000W (>48 control circuits) must not be exceeded!

The multi-hot runner control units are also available with a higher total power.

Raccordement électrique

Les raccordements d'alimentation électrique et des sondes thermiques entre moule et régulateur H 1240/... et H 1242/... seront effectués par l'intermédiaire du câble force/signal H 1225/...

Schéma de raccordement

Les raccordements ci-dessous sont des exemples pour les modèles standard des appareils H 1240/... et H 1242/...

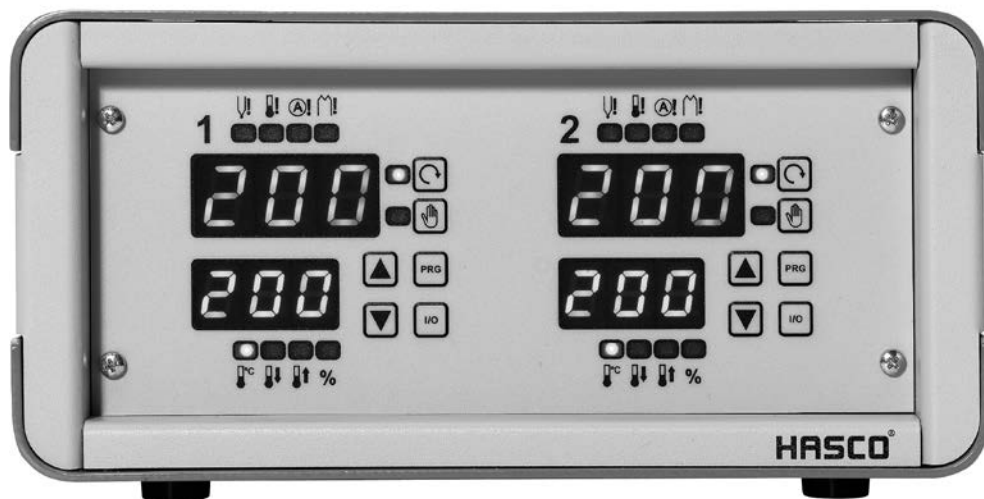
Les appareils ayant une paroi arrière et un câblage spécifiques à un client ne sont pas pris en compte ici. En cas de besoin, ils doivent être demandés.

Le plan d'affectation spécifique se trouve à l'intérieur de chaque appareil.

Le gain maximal de performance de 11000 Watt (jusqu'à 8 zones de régulation), 22000 Watt (9-48 zones de régulation) ou 43000 Watt (>48 zones de régulation) ne doit pas être dépassé!

Optionnellement, les régulateurs multi-systèmes sont disponibles avec une puissance totale plus élevée.

Self-optimising and efficient.



H 1250/...

Das benutzerfreundliche Regelgerät H 1250/... ermöglicht ein hohes Maß an Produktionssicherheit.

Dafür sorgen die verbesserte, selbst-optimierende Regelcharakteristik, ein Softstart und LED Anzeigen für Soll/Ist-Temperatur, Regelparameter und Fehlermeldungen.

Besondere Merkmale

- 1-fach und 2-fach
- 3600 Watt / 16 A pro Zone
- Temperaturbereich 30 - 500°C
- Selbstoptimierende Regelcharakteristik
- Softstart für schonende Heizungstrocknung
- Boost- und Standby-Funktion
- Automatische Fühler- und Heizungsüberwachung
- Manueller oder automatischer Stellerbetrieb
- Eindeutige Alarmdiagnose

The user-friendly control unit H 1250/... allows a high level of reliability in production.

This reliability is ensured by the improved, self-optimising control characteristics, soft-start mode, and LED displays for target/actual temperature, control parameters and error messages.

Special Features

- Single or double versions
- 3,600 Watt / 16 A per zone
- Temperature range 30- 500 °C
- Self-optimising control characteristics
- Soft-start mode for careful heater drying
- Boost and stand-by functions
- Automatic sensor and heating monitor
- Manual or automatic actuator
- Unambiguous alarm diagnosis

Le régulateur H 1250/... facile d'utilisation offre de hauts niveaux de sécurité de production.

Pour ce faire, les caractéristiques de régulation améliorées et s'optimisant automatiquement assurent un démarrage progressif et un affichage LED pour la température théorique/ effective, les paramètres de régulation et les messages d'erreur.

Caractéristiques particulières

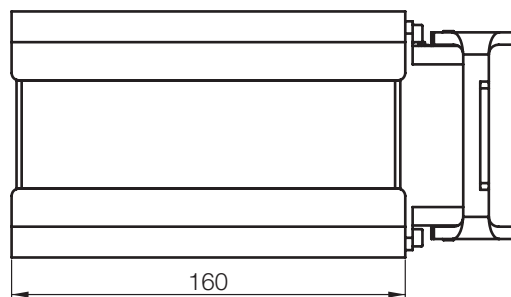
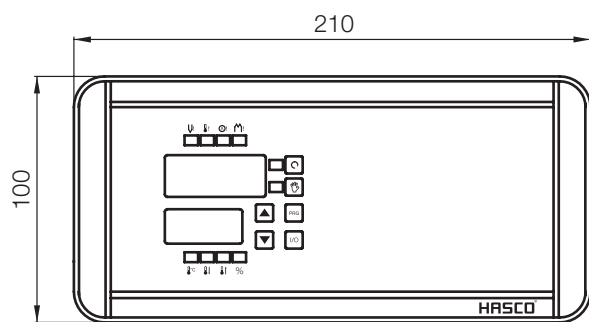
- Simple et double
- 3600 Watt / 16 A par zone
- Plage de températures 30 - 500 °C
- Caractéristiques de régulation auto-optimisante
- Démarrage progressif pour un séchage de chauffage en douceur
- Fonctions Boost et veille
- Surveillance automatique de sonde et chauffage
- Mode de réglage manuel et automatique
- Diagnostic de l'alarme clair

H1250/...

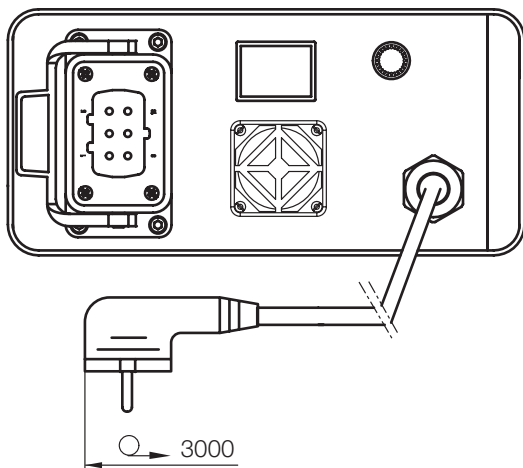
Einfach-Regelgerät
Single zone control unit
Régulateur simple

230 V ~ /50Hz

CE



H1225/16x4x2500



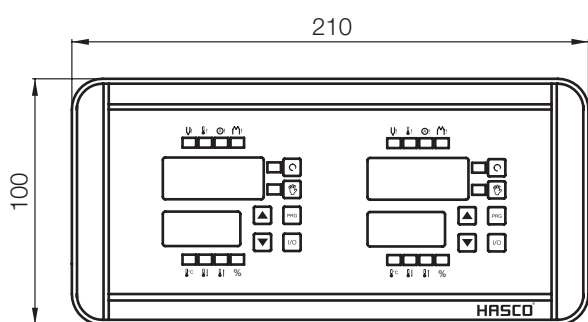
Kontaktbelegung nach DIN 16765.
Allocation of pin connection according to DIN 16765.
Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765.

P [W]	n1	I [A]	Nr./No.
1 x 3600	1	16	H1250/1 x 16

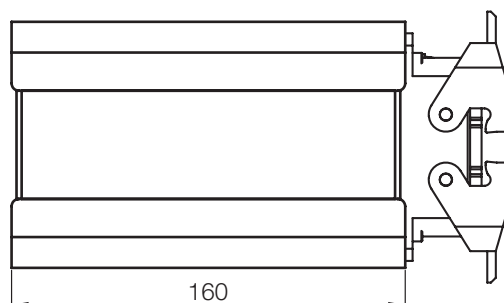
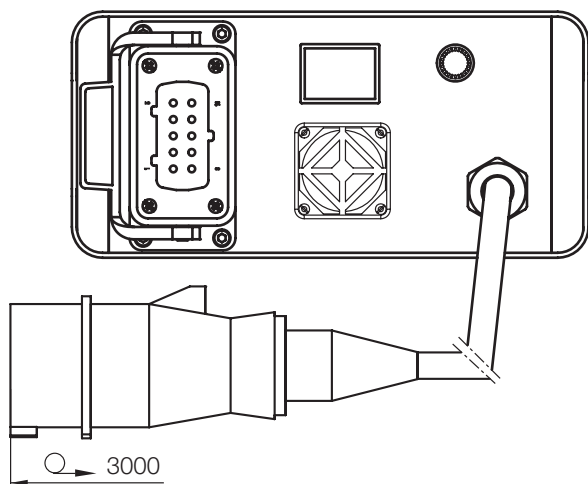
H1250/...

Einfach-Regelgerät
Single zone control unit
Régulateur simple

400 V 3N ~ ±10% / 50Hz



H1225/16x8x2500



Kontaktbelegung nach DIN 16765.
Allocation of pin connection according to DIN 16765.
Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765.

P [W]	n1	I [A]	Nr./No.
2x3600	2	16	H1250/2x16

	H1250/1x...	H1250/2x...
Abmessung (B x H x T) Outside dimensions (W x H x D) Cotes (L x H x P)	210x100 x 160	210x100 x 160
Geräteabsicherung, extern Electronic fuse/cabinet, external Fusible de l'appareil, extérieur	16A	16A/Phase
Anschlussspannung Connected voltage Tension de raccordement	230VAC $\pm 10\%$ / 50–60Hz	400V 3N $\sim \pm 10\%$ / 50Hz
Ausgangsleistung Power output Puissance de sortie	Halbleiterendstufe, 250V~, max. 16A Semiconductor end step, 250 V~ ; max. 16 A Etage de sortie à semi-conducteurs, 250 V~ ; max. 16 A	
Fühleranschluss Thermocouple Raccordement de la sonde	FeC CuNi Typ J	
Regelbereich Operating range Plage de régulation	30...500°C	
Regelgenauigkeit Control accuracy Précision de régulation	< 1°C (bei optimalen Bedingungen) (at optimum conditions) (dans des conditions optimales)	
Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante	10...40°C	
Leistungssicherung Power fuse Fusibles	FF 16A / 500V	
Schutzart Degree of protection Type de protection	IP 21 (EN 60529)	

Elektrischer Anschluss

Mit dem Kraft-/Signalkabel H1225/... werden die Strom- und Thermofühler zwischen Werkzeug und Regelgerät H1250/... hergestellt.

Die maximale Leistungsaufnahme von 3600 W (Einfach-Regelgerät) bzw. 7200 W (Zweifach-Regelgerät) darf nicht überschritten werden.

Electrical connection

Power and thermocouple linkage between mould and control unit H1250/... is established by power/signal cable H1225/...

The maximum power consumption of 3,600 W (Single zone control unit) and 7,200 W (Double zone control unit) must not be exceeded.

Raccordement électrique

Les raccordements d'alimentation électrique et des sondes thermiques entre moule et régulateur H1250/... seront effectués par l'intermédiaire du câble force/signal H1225/...

Le gain maximal de performance de 3600 W (Régulateur monozone) et 7200 W (Régulateur à deux zones) doit pas être dépassé.

Built to Control.

The economical multi-zone control unit.



H 1252/...

Das Mehrzonen Regelgerät H 1252/... ermöglicht ein hohes Maß an Produktionssicherheit. Dafür sorgen ein programmierbarer Softstart, ständige Leistungsanzeige, eindeutige Alarmdiagnose und die permanente Signalisierung des Betriebszustandes über ein LED-Band. Die Regelgenauigkeit von $< 1^{\circ}\text{C}$ bei optimalen Bedingungen und umschaltbare Thermofühler Typ J oder K sind weitere Features dieses neuen Regelgerätes.

Besondere Merkmale

- 6 und 12 Regelzonen
- 3600 Watt / 16 A pro Zone
- Temperaturbereich 0 - 600°C
- 3-farbiges LED-Band
- Softstart für schonende Heizungstrocknung
- Temperaturabsenkung
- Boost-Funktion
- Fühler- und Heizungsüberwachung
- Manueller oder automatischer Wechsel in den Stellerbetrieb
- Eindeutige Alarmdiagnose
- Leistungsanzeige in Ampere und Stellgrad

The multi-zone control unit H 1252/... ensures a high level of reliability in production. This is made possible by a programmable soft start and a constant power display, plus a clear alarm diagnosis and the permanent signalisation of the operating stats via a LED strip. The control accuracy of $< 1^{\circ}\text{C}$ under optimum conditions and the switchable sensor type, J or K, are additional features of this new control unit.

Special Features

- 6 and 12 control zones
- 3600 W / 16 A per zone
- Temperature range 0 - 600°C
- 3-colour LED strip
- Soft start for gentle drying of heating unit
- Temperature reduction
- Boost function
- Sensor and heating unit monitoring
- Manual or automatic switch to manual mode
- Clear alarm diagnosis
- Power display in amps and output level

Le régulateur multizones H 1252/... offre un haut degré de sécurité de production. Cela est rendu possible par un démarrage progressif programmable et un affichage constant de la puissance ainsi que par un diagnostic d'alarme clair et une signalisation permanente d'état de contrôle via une bande LED. Ce nouveau régulateur offre une précision de réglage de $< 1^{\circ}\text{C}$ en conditions optimales et une sonde thermique commutable de type J ou K.

Caractéristiques particulières

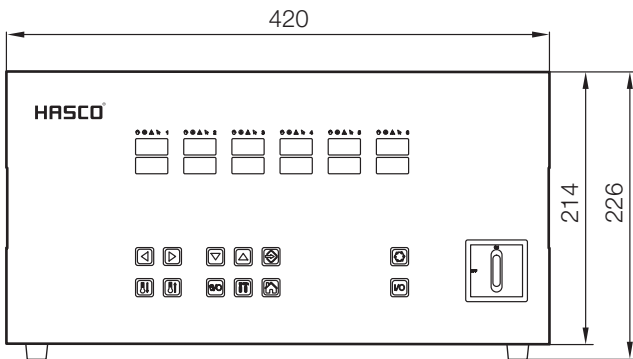
- 6 et 12 zones de réglages
- 3600 watts / 16 A par zone
- Plage de température 0 - 600°C
- Bande LED tricolore
- Démarrage progressif pour un séchage en douceur via l'élément chauffant
- Abaissement de la température
- Fonction boost
- Surveillance des sondes et de l'élément chauffant
- Passage manuel ou automatique vers le mode de réglage
- Diagnostic d'alarme clair
- Affichage de la puissance en ampères et de l'amplitude de réglage

H1252 / ...

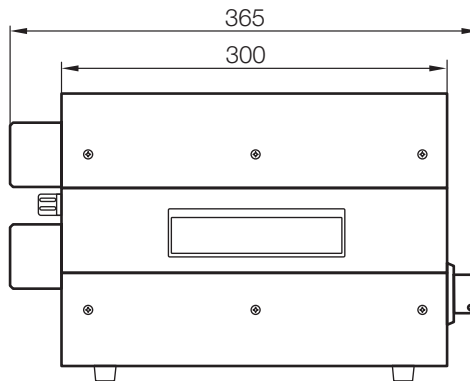
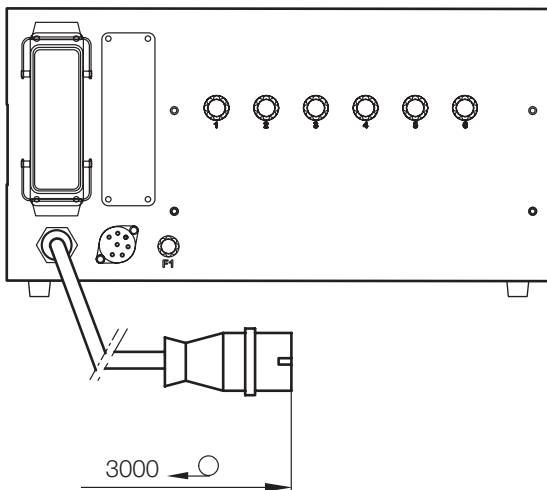
Mehrzonen Regelgerät
Multi-zone control unit
Régulateur multizones

400 V 3 N ~ ±10% / 50Hz

CE



H1225/16x24x3000



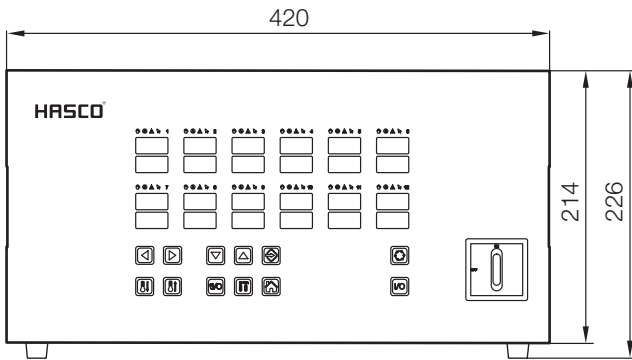
Kontaktbelegung nach DIN 16765.
Allocation of pin connection according to DIN 16765.
Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765.

P [W]	n1	I [A]	Nr./No.
6x3600	6	16	H1252/6x16

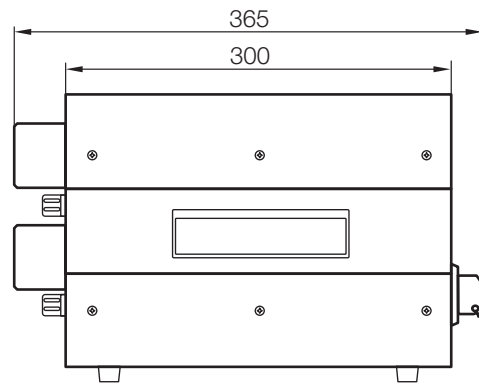
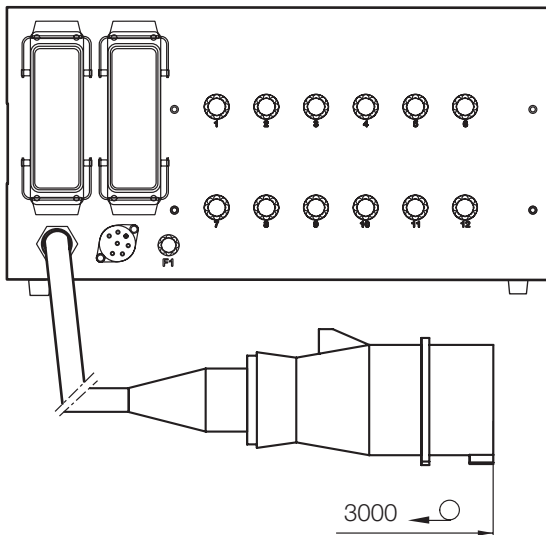
H1252/...

Mehrzonens Regelgerät
Multi-zone control unit
Régulateur multizones

400 V 3 N ~ ±10%/50Hz



H1225/16x24x3000



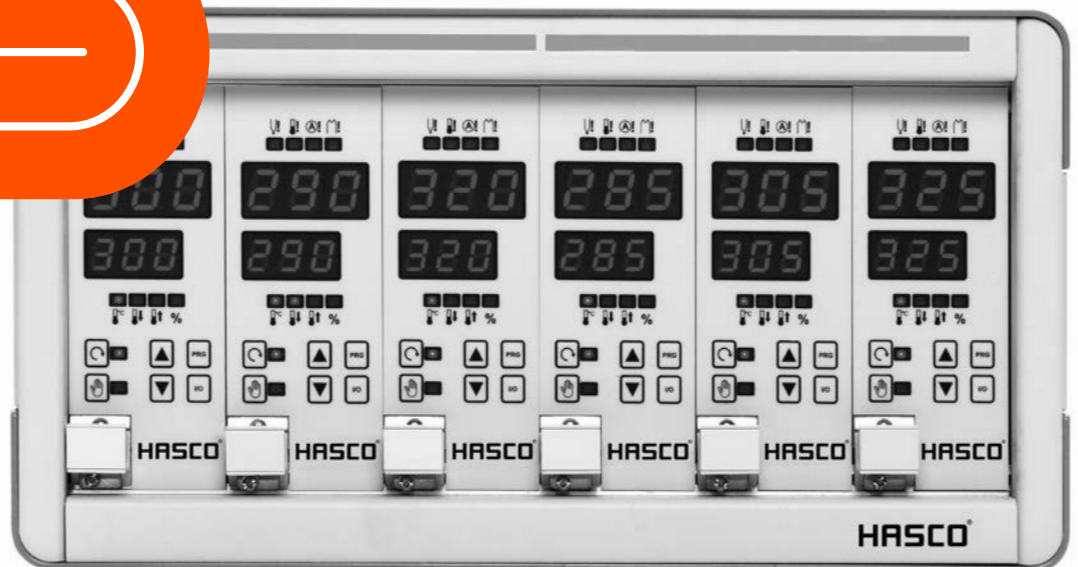
Kontaktbelegung nach DIN 16765.
Allocation of pin connection according to DIN 16765.
Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765.

P [W]	n1	I [A]	Nr./No.
12x3600	12	16	H1252/12x16

	H1252/6x16; H1252/12x16	
Abmessung (B x H x T) Outside dimensions (W x H x D) Cotes (L x H x P)	420 x 225 x 345	
Geräteabsicherung, extern Electronic fuse/cabinet, external Fusible de l'appareil, extérieur	32A	
Anschlussspannung Connected voltage Tension de raccordement	3 x 400 V AC N PE umschaltbar auf / switchable to / commutable vers 3 x 230 V AC PE	
Ausgangsleistung Power output Puissance de sortie	kontaktlose Halbleiterendstufe, 250V~, max. 16 A contactless semiconductor end step, 250 V~ ; max. 16 A Etage de sortie à semi-conducteurs sans contact, 250 V~ ; max. 16 A	
Fühleranschluss Thermocouple Raccordement de la sonde	Standard Fe-CuNi Typ J umschaltbar auf / switchable to / commutable vers NiCr-Ni Typ K	
Regelbereich Operating range Plage de régulation	0...600°C	
Regelgenauigkeit Control accuracy Précision de régulation	< 1°C	(bei optimalen Bedingungen) (at optimum conditions) (dans des conditions optimales)
Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante	10...50°C	
Leistungssicherung Power fuse Fusibles	FF 16 A gRL / 400 V	
Luftfeuchte Air humidity Humidité de l'air	0....90%	
Steuereingang Control input Entrée de commande	1x 24 VDC	galvanisch getrennt galvanically isolated séparation galvanique
Alarmausgang Alarm output Sortie d'alarme	max. 250V 2A	1x potentialfreier Relaiskontakt 1x potential-free relay contact 1x contact relais à potentiel zéro
Schutzart Degree of protection Type de protection	IP 20	

100 % controlled.

Flexible plug-in technology.



H1270/...

Der benutzerfreundliche Einschubregler H1270/... ermöglicht ein hohes Maß an Produktionssicherheit. Dafür sorgen die verbesserte, selbstoptimierende Regelcharakteristik, ein Softstart und LED Anzeigen für Soll/Ist-Temperatur, Regelparameter und Fehlermeldungen. Ein farbiges LED-Band zeigt den Betriebszustand an. Für eine flexible Spritzgießfertigung kann ein Einschub bei Bedarf auch während des laufenden Betriebes schnell und einfach ausgetauscht werden.

Besondere Merkmale

- 3-fach und bis 6-fach (modular aufgebaut)
- 3600 Watt / 16 A pro Zone
- Temperaturbereich 30 - 500°C
- 2-farbiges LED-Band
- Softstart für schonende Heizungstrocknung
- Selbstoptimierende Regelcharakteristik
- Boost- und Standby-Funktion
- Automatische Fühler- und Stromüberwachung
- Manueller oder automatischer Stellerbetrieb

The user-friendly module controller H1270/... ensures highly reliable production. This is made possible by the improved, self-optimising control characteristics, a soft start and LED displays for setpoint/actual temperatures, control parameters and error messages. A coloured LED strip indicates the operating status. To permit flexible injection moulding production, the controller can also be exchanged rapidly and straightforwardly during running operation.

Special Features

- 6 slot housing unit allows 3 to 6 modular units to be fitted
- 3600 W / 16A per zone
- Temperature range 30 - 500°C
- 2 colour LED strip lights
- Soft start for gentle drying of the heating unit
- Self-optimising control characteristics
- Boost and standby function
- Automatic sensor and current monitoring
- Manual or automatic actuator drive

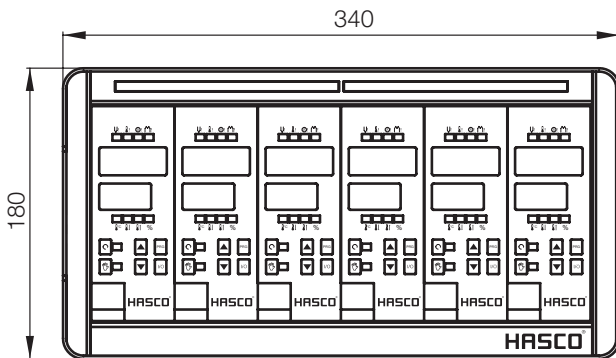
Le régulateur modulaire facile d'utilisation H1270/... fournit un haut degré de sécurité de production. Les caractéristiques de réglage améliorées à optimisation automatique assurent un démarrage progressif et un affichage à LED pour la valeur de consigne et la valeur effective de la température, les paramètres de réglage et les messages d'erreur. Une bande de couleur éclairée par LED affiche l'état actuel de fonctionnement. Garantissant une fabrication par injection polyvalente, un tiroir peut être rapidement et facilement remplacé si nécessaire, même durant le fonctionnement de la machine.

Caractéristiques particulières

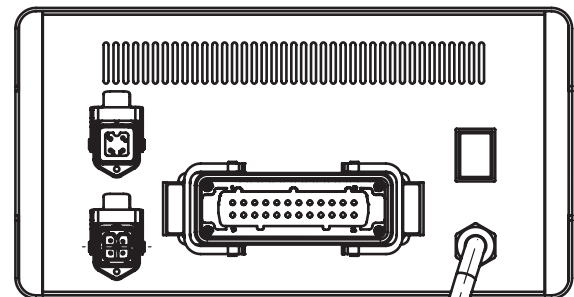
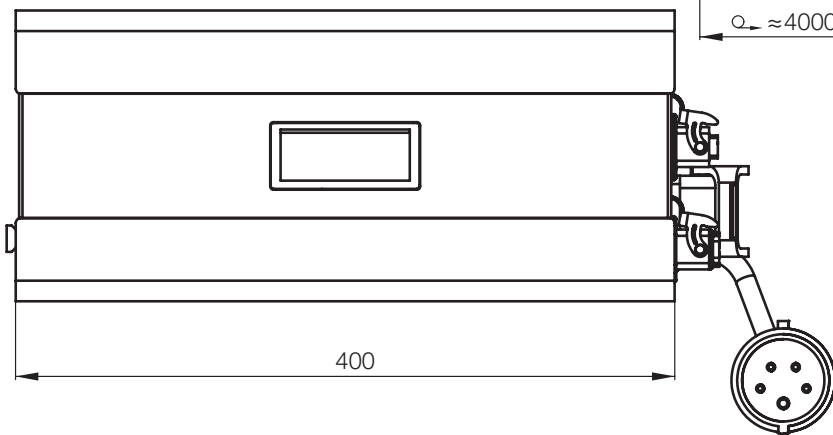
- 3 compartiments et jusqu'à 6 compartiments (construction modulaire)
- 3600 watts / 16A par zone
- Plage de température 30 - 500 °C
- Bande LED 2 couleurs
- Démarrage progressif pour un séchage en douceur via l'élément chauffant
- Caractéristiques de réglage à optimisation automatique
- Fonction Boost et de veille
- Surveillance automatique des sondes thermiques et du courant
- Mode de réglage manuel ou automatique

H1270/...

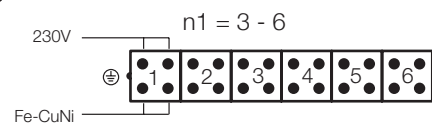
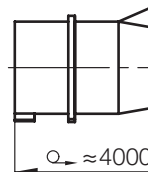
Heißkanal Regelgerät
Hotrunner control unit
Régulateur multi-systèmes



n1 = Regelzonen
Control zones
Zones de réglage



H1225/16x24x3000



1) Die Bestellnummer ist mit der benötigten Regelzonenanzahl „n1“ zu ergänzen.

Please complete the order No. by specifying the required number of control zones “n1”.

Le numéro de commande est à compléter avec le nombre de zones de régulation «n1» nécessaires.

Kontaktbelegung nach DIN 16765 – Individuelle Belegung auf Anfrage.

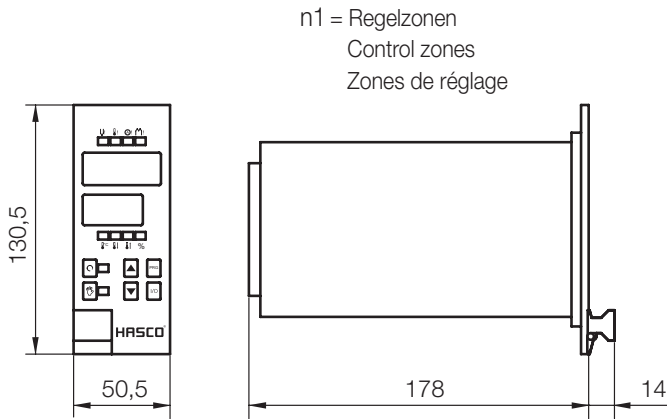
Allocation of pin connection according to DIN 16765 – Customised allocation on request.

Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765 – Brochage personnalisé sur demande.

n1	I [A]	Nr./No. 1)
3-6	16	H1270/n1 x 16

H1271/...

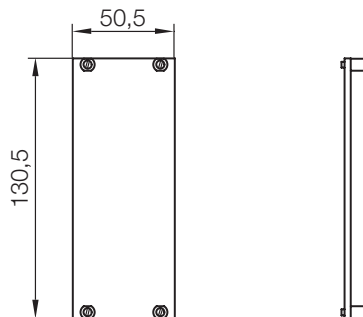
Regler-Einschub
 Temperature control module
 Module de régulation



P [W]	n1	I [A]	Nr./No.
3600	1	16	H1271/1x16

H1272/...

Abdeckplatte
 Cover plate
 Couvercle



Typ	Nr./No.
1	H1272/1

Abmessung (B x H x T) Outside dimensions (W x H x D) Cotes (L x H x P)	340 x 180 x 400
Anschlussspannung Connected voltage Tension de raccordement	400V 3N ~ / ± 10%/ 50 Hz
Ausgangsleistung Power output Puissance de sortie	Kontaktlose Halbleiterendstufe, 250V~, max. 16A, im Nulldurchgang schaltend Contactless semiconductor end step, 250V~, max. 16A, in zero voltage switching Etage de sortie à semi-conducteurs, dépourvue de contacts max. 16A, commutant en phase nulle 1)
Fühleranschluss Thermocouple Raccordement de la sonde	Fe-CuNi Typ J
Regelbereich Operating range Plage de régulation	30 - 500°C
Regelgenauigkeit Operating range Précision de régulation	< 1°C (bei optimalen Bedingungen) (at optimum conditions) (dans des conditions optimales)
Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante	10 ... 40°C
Leistungssicherung Power fuse Fusibles	FF 16A / 500V
Steuereingang Control input Entrée de commande	2 potentialfreie Schließer-Kontakte 2 potential-free normally open contacts 2 contacts à relais inverseur
Alarmausgang Alarm output Sortie d'alarme	1 potentialfreier Schließer-Kontakt max. 250V AC/DC 1 potential-free normally open contact max. 250V AC/DC 1 contact à relais inverseur max. 250V AC/DC
Schutzart Degree of protection Type de protection	IP 20 (EN 60529)

1) Die maximale Leistungsaufnahme von 11KW (16A) bzw. 22KW (32A) darf nicht überschritten werden!

1) The maximum power consumption of 11KW (16A) / 22KW (32A) must not be exceeded!

1) Le gain maximal de performance de 11KW (16A) resp. 22KW (32A) ne doit pas être dépassé!

Built to Innovate.

Fit for industry 4.0.



H 1280/...

Der neue HASCO Mehrzonenregler H 1280/... setzt Maßstäbe, überzeugt durch hohe Funktionalität, individuelle Darstellung der Prozesswerte, umfassende Diagnose und bietet einen neuen Standard im Bedienkomfort. Die neue, intuitive Touch-Bedienoberfläche unterstützt den Nutzer während der Eingabe in allen Navigationsebenen. Ein Schnellstartassistent führt im Dialog durch die wichtigsten Einstellungen und ein farbiges LED-Band zeigt jederzeit den Betriebszustand an.

Es stehen jeweils drei Gehäusegrößen von 6 bis 36 Zonen als Tischgerät zur Verfügung.

Besondere Merkmale

- Intuitive Touch-Bedienoberfläche
- 7" Touchdisplay, schwenkbar
- Integrierte Hilfefunktion
- Quick Links
- Trouble Shooting Agent
- Individuelle Steckerbelegung
- Spezielle Anfahroutine
- Integrierte Kommunikationsschnittstellen
- Ohne Bedienungsanleitung sofort startklar

The new HASCO multi-zone control unit H 1280/... sets standards, offers a high functionality, individually displayed process values, comprehensive diagnostics and outstanding operating comfort.

The new, intuitive, touch user interface supports the user in making inputs at all the navigation levels. A rapid start wizard guides the user through the key settings in a dialogue, and a coloured LED strip indicates the operating status at all times.

Three housing sizes are available, from 6 to 36 zones, as desktop models

Special Features

- Intuitive touch user interface
- 7" touch display, swivellable
- Integrated help function
- Quick Links
- Troubleshooting agent
- Individual pin assignment
- Special start-up routine
- Integrated communication interfaces
- Ready for operation without instructions

Le nouveau régulateur multizones HASCO H 1280/... instaure de nouveaux standards, offre des puissantes fonctionnalités, un affichage personnalisable, un diagnostic puissant et une interface conviviale. La nouvelle interface intuitive et tactile aide l'opérateur à saisir ses données pour chaque action. Un assistant de démarrage rapide accompagne l'utilisateur pour la saisi des paramètres importants. Une bande de LED colorée indique à tout moment l'état de fonctionnement de l'appareil.

Trois tailles de boîtier allant de 6 à 36 zones sont disponibles

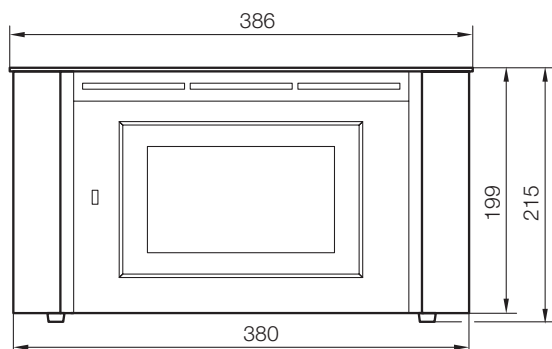
Caractéristiques particulières

- Interface utilisateur intuitive et tactile
- Écran tactile 7", orientable
- Fonction d'aide intégrée
- Liens rapides
- Tutoriel de maintenance
- Câblage prise personnalisé
- Routine de démarrage spéciale
- Interfaces de communication intégrées
- Sans manuel d'utilisation, prêt à l'emploi

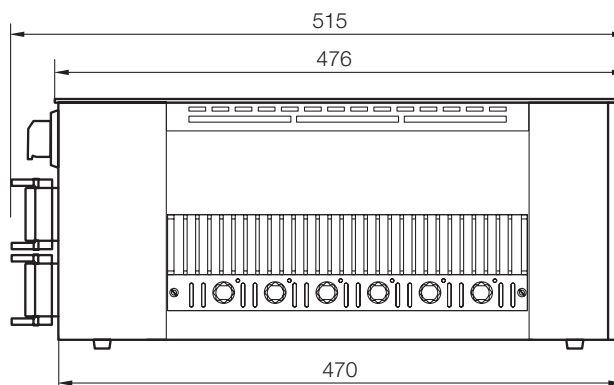
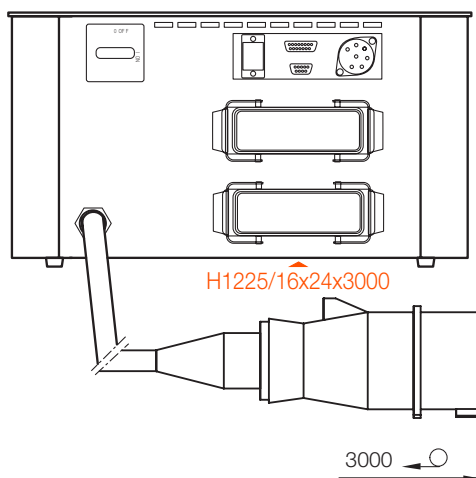
H1280/...

Mehrzonen Regelgerät
Multi-zone control unit
Régulateur multizones

400 V 3 N ~ ±10% / 50Hz



n1 = 6; 12
Regelzonen
Control zones
Zones de réglage



Typ 1
Kontaktbelegung nach DIN 16765
Allocation of pin connection according to DIN 16765
Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765

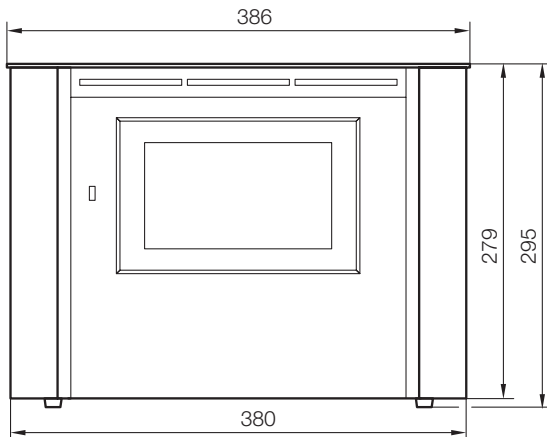
Typ 2
Spezifikation nach nordamerikanischem Standard
Specification according to American standard
Spécification conformément au standard américain

Typ	n1	I [A]	Nr./No.
1 / 2	6	16	H 1280/Typ/ 6x16
	12		12x16

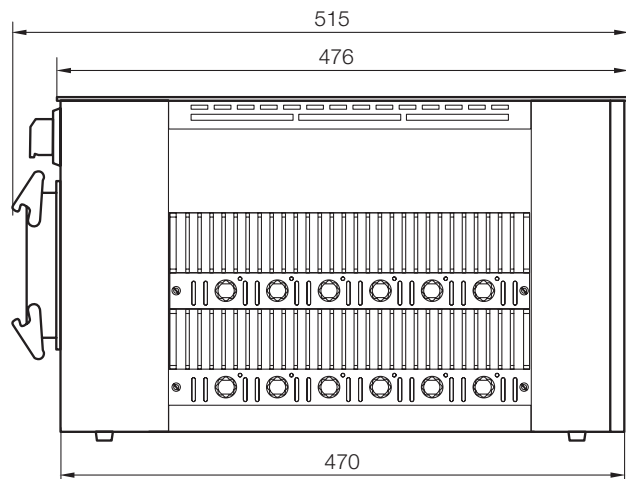
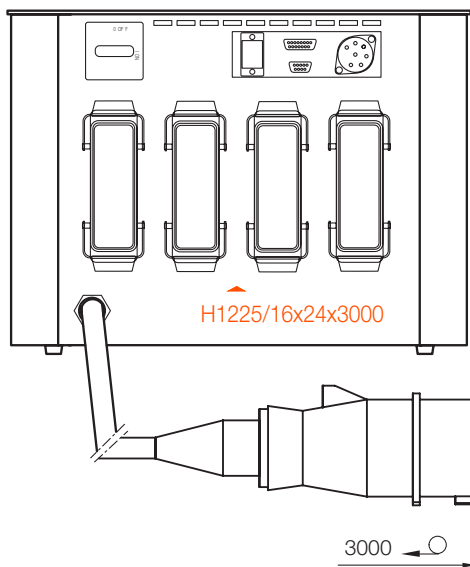
H1280/...

Mehrzonen Regelgerät
Multi-zone control unit
Régulateur multizones

400 V 3 N ~ ±10%/50Hz



n1 = 18; 24
Regelzonen
Control zones
Zones de réglage



Typ 1
Kontaktbelegung nach DIN 16765
Allocation of pin connection according to DIN 16765
Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765

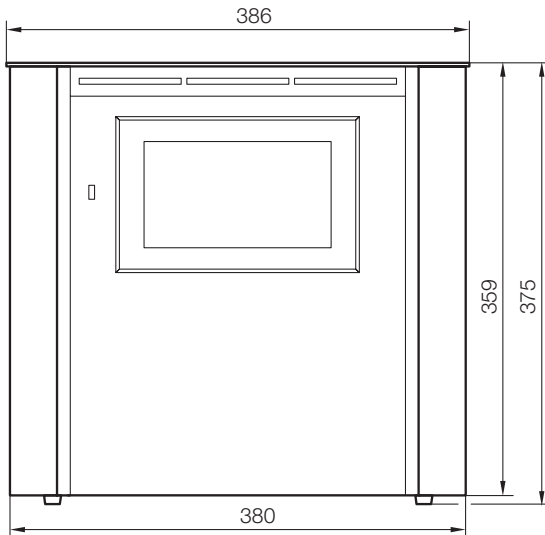
Typ 2
Spezifikation nach nordamerikanischem Standard
Specification according to American standard
Spécification conformément au standard américain

Typ	n1	I [A]	Nr./No.
1 / 2	18	16	H1280/Typ/18x16
	24		24x16

H1280/...

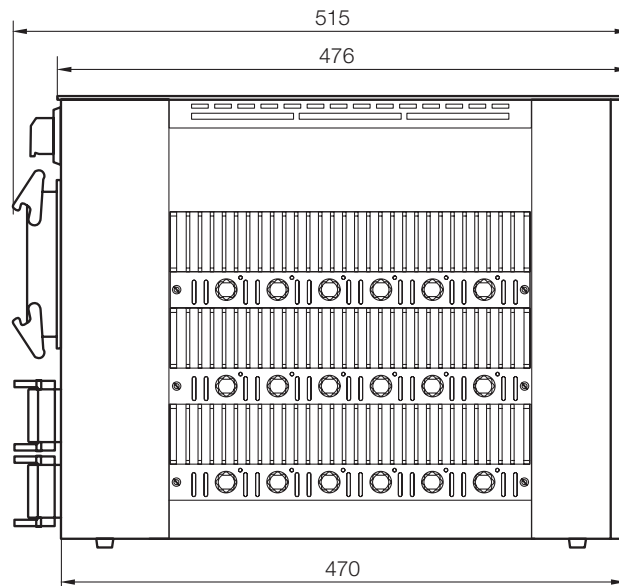
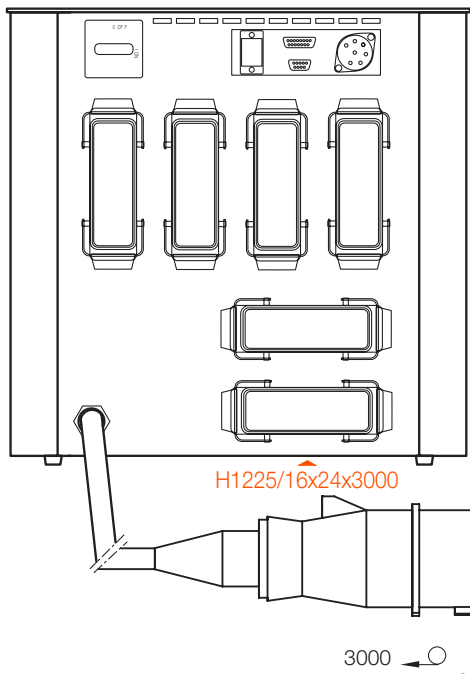
Mehrzonен Regelgerät
Multi-zone control unit
Régulateur multizones

400 V 3 N ~ ±10%/50Hz



n1 = 36

Regelzonen
Control zones
Zones de réglage



Typ 1

Kontaktbelegung nach DIN 16765
Allocation of pin connection according to DIN 16765
Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765

Typ 2

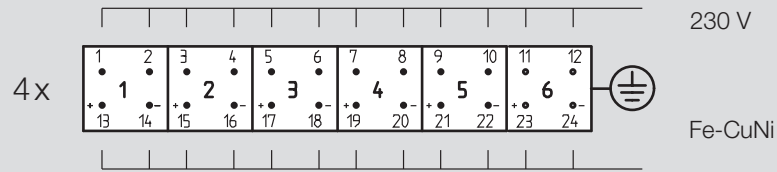
Spezifikation nach nordamerikanischem Standard
Specification according to American standard
Spécification conformément au standard américain

Typ	n1	I [A]	Nr./No.
1 / 2	36	16	H 1280/Typ/36x16

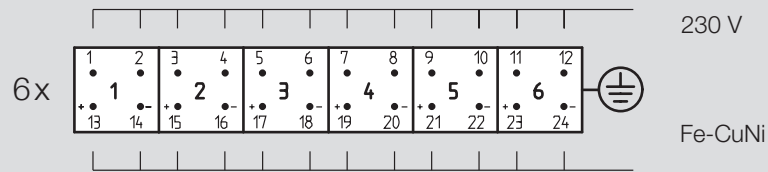
Abmessung (B x H x T) Outside dimensions (W x H x D) Cotes (L x H x P)	H1280/Typ/ 6x16; ...12x16 = 386 x 215 x 515 18x16; ...24x16 = 386 x 295 x 515 ...36x16 = 386 x 375 x 515	
Betriebsspannung Control voltage Tension d'exploitation	Versorgungsspannung Power supply Tension d'alimentation Umschaltbar / Selectable / Commutable Toleranz / Tolerance / Tolérance	3x400VAC, N, PE 3x230VAC, PE + 5% / -15%
Leistungssicherung Power fuse Fusibles	16A gRL / 400V	
Fühleranschluss Thermocouple Raccordement de la sonde	Fe-CuNi Typ J umschaltbar auf / switchable to / commutable vers NiCr-Ni Typ K	
Regelbereich Operating range Plage de régulation	0 - 600°C	
Ausgangsleistung Power output Puissance de sortie	Kontaktlose Halbleiterendstufe, 230V~, max. 16A Contactless semiconductor end step, 230V~, max. 16A Etage de sortie à semi-conducteurs, dépourvue de contacts, 230V~, max. 16A	
Regelverhalten Control behaviour Type de contrôle	Für alle Zonen getrennt einstellbar Separate adjustment for all zones Possibilité de régler chaque zone individuellement	
Regelgenauigkeit Regulating accuracy Précision de régulation	< 1°C (bei optimalen Bedingungen) (at optimum conditions) (dans des conditions optimales)	
Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante	10 ... 50°C	
Luftfeuchte Air humidity Humidité de l'air	0...90%	
Schutzart Degree of protection Type de protection	IP 20 (EN 60529)	
Alarmausgang Alarm output Sortie d'alarme	max. 250V/2A	
Steuereingang Control input Entrée de commande	16 - 30 V DC	
Schnittstellen Serial interfaces Interfaces	Ethernet RS-485 USB	

Typ 1

H1280/1/24x16



H1280/1/36x16



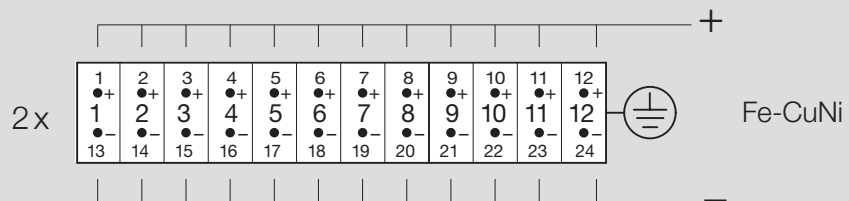
Klemmenbelegung nach DIN 16765
Allocation of pin connection according to DIN 16765
Attribution des broches conformément à la norme DIN 16765

Typ 2

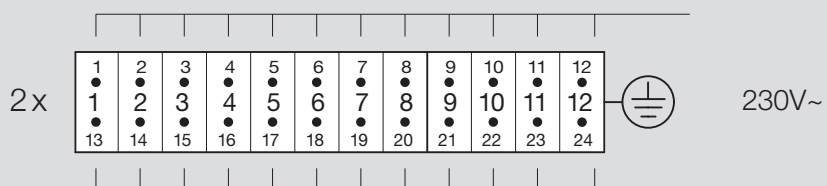
z.B./e.g./par ex.:

H1280/2/24x16

Fühler/sensor/sonde
(Stecker/pins/broches)



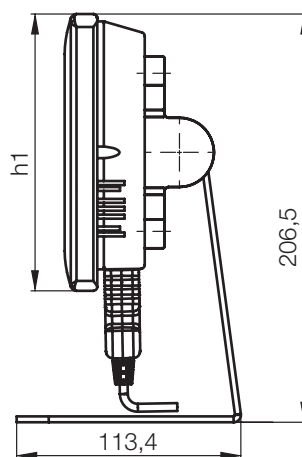
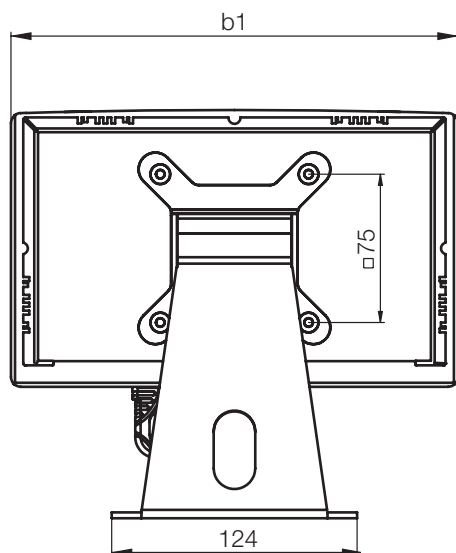
Last/load/puissance
(Buchse/sockets/prises femelle)



Spezifikation nach nordamerikanischem Standard
Specification according to American standard
Spécification conformément au standard américain

H12401/...

Bedieneinheit
Control unit
Unité de commande



b1	h1	Nr./No.
226	140	H12401/226x140

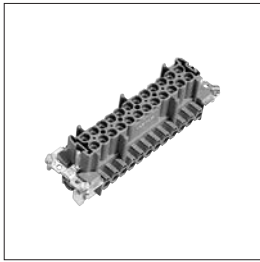
Technische Daten

Technical data

Caractéristiques technique

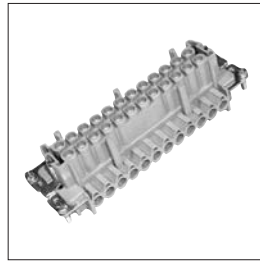
	H 12401 / 226 x 140
Abmessung (B x H x T) / Outside dimensions (W x H x D) / Cotes (L x H x P) [mm]	226 x 140 x 40
Gewicht / Weight / Poids	0,8 kg
Gewicht inkl. Standfuß / Weight including pedestal / Poids, y compris bâti	1,7 kg
Leistungsaufnahme / Power consumption / Puissance absorbée	8,5 W
Umgebungstemperatur / Ambient temperature / Température ambiante	-10 ... 60°C
Schutzart / Degree of protection / Type de protection	IP 64
Schnittstelle / Serial interface / Interface	RS485
Ethernet-Anschluss / Ethernet connection / Connexion Ethernet	100 MBit/s
Anschlussspannung / Connected voltage / Tension de raccordement	100 - 240V~ ; 60/50Hz
für Softwareupdates / for software updates / pour les mises à jour de logiciel	USB-Port

Zubehör – Regeltechnik
 Accessory – Control engineering
 Accessoires – Technique de régulation



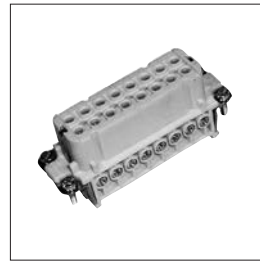
Seite/Page 318

H1224/...
 DIN 16765
 (HASCO Standard)
 Buchseneinsatz
 Socket insert
 Douille



318

H12240/...
 DIN EN 61984, VDE 0627
 Buchseneinsatz
 Socket insert
 Douille



319

H12241/...
 DIN EN 61984, VDE 0627
 Buchseneinsatz schmal
 Socket insert small
 Douille étroit



319

H1225/...
 DIN 16765
 (HASCO Standard)
 Kraft-/Signal-Kabel
 Connecting power-/
 signal cable
 Adapteur de câble
 force/signal



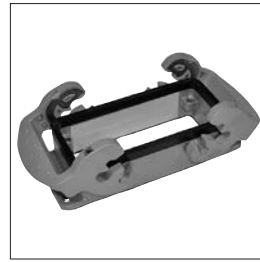
Seite/Page 320

H1226/...
 DIN 16765
 (HASCO Standard)
 Kraft-/Signal-Kabel
 Connecting power-/
 signal cable
 Adapteur de câble
 force/signal



321

H1227/...
 DIN 16765
 (HASCO Standard)
 Anbaugehäuse
 Connection housing
 Embase pour connecteur



322

H12270/...
 Anbaugehäuse
 mit Querbügeln
 Connection housing
 with lateral stirrups
 Embase pour connecteur
 avec étriers de blocage
 transversals



322

H12271/...
 Anbaugehäuse
 mit Längsbügeln
 Connection housing
 with longitudinal stirrups
 Embase pour connecteur
 avec étrier de blocage
 longitudinal



Seite/Page 323

H12272/...
 Anbaugehäuse schmal
 mit Längsbügeln
 Connection housing small
 with longitudinal stirrups
 Embase pour connecteur
 étroit, avec étrier de blocage
 longitudinal



323

H12273/...
 Anbaugehäuse
 mit Deckel
 Connection housing
 with cover
 Embase pour connecteur
 avec couvercle



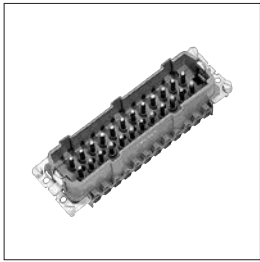
324

H12274/...
 Deckel
 Cover
 Couvercle



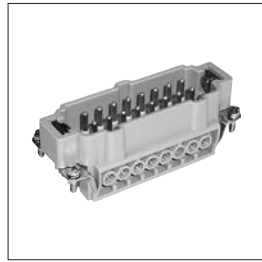
325

H1228/...
 DIN 16765
 (HASCO Standard)
 Aufbaugehäuse
 Connection housing
 Boîtier annexe



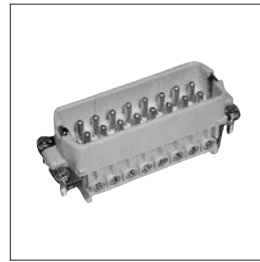
326

H1229/...
DIN 16765
(HASCO Standard)
Steckereinsatz
Plug insert
Connecteur



326

H12290/...
DIN EN 61984, VDE 0627
Steckereinsatz
Plug insert
Connecteur



327

H12291/...
DIN EN 61984, VDE 0627
Steckereinsatz schmal
Plug insert small
Connecteur étroit



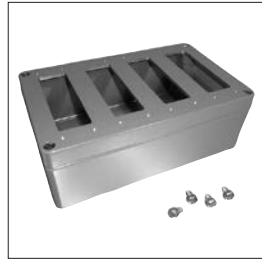
327

H1263/...
Alarmkabel
Alarmcable
Câble de raccordement
d'alarme



328

H128/...
230 V/10 Amp
Kupplung mehrpolig
Coupling multi-polar design
Coupleur multipolaire



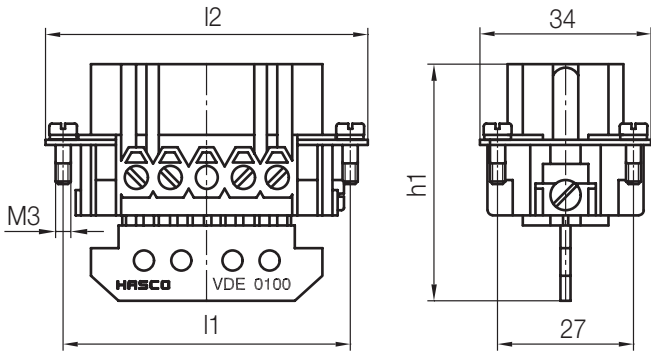
329

H13100/...
Anschlusskasten
Wiring box
Boîte de raccordement

H1224/...

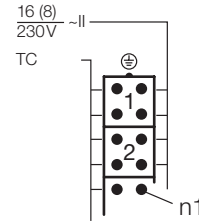
Buchseneinsatz
Socket insert
Doille

max. °C: 125
DIN 16765 (HASCO Standard)



H12270/...
H12271/...
H12273/...

CE

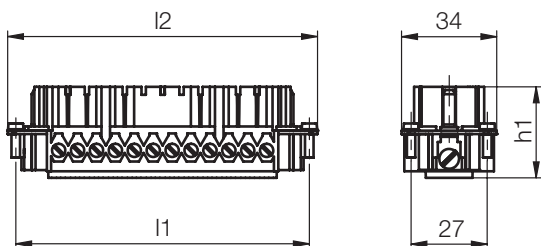


h1	l2	l1	Typ	I [A]	n1	Nr./No.
47	51	44	1	16	4	H1224/1/16x 4
	64	57			8	8
52	84,5	77,5			16	16
	111	104			24	24

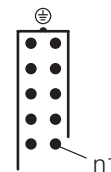
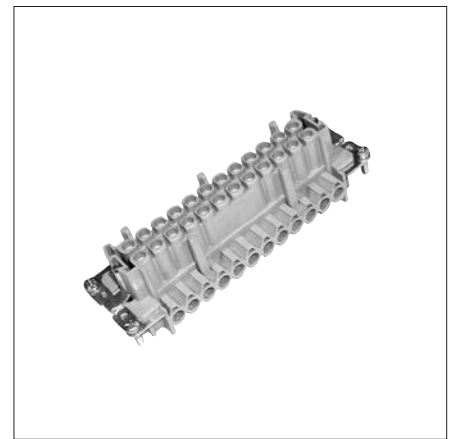
H12240/...

Buchseneinsatz
Socket insert
Douille

DIN EN 61984, VDE 0627



H12270/...
H12271/...
H12273/...

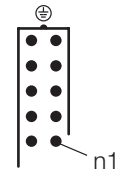
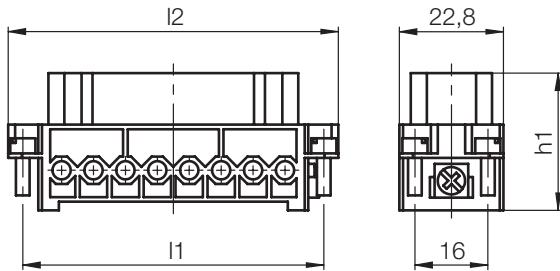


h1	l2	l1	Typ	I [A]	n1	Nr./No.
34,6	51	44	1	16	6	H12240/1/16x 6
	64	57			10	10
	84,5	77,5			16	16
	111	104			24	24

H12241/...

Buchseneinsatz, schmal
 Socket insert, small
 Douille, étroit

DIN EN 61984, VDE 0627



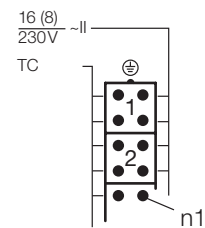
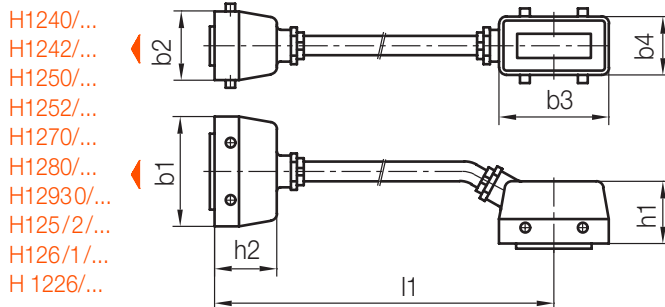
H12272/...

h1	l2	l1	Typ	I [A]	n1	Nr./No.
30,1	56	49,5	1	16	10	H12241/1/16x 10
	72,4	66			16	16

H1225/...

Kraft-/Signal-Kabel
 Connecting power-/signal cable
 Câble de connexion force/signal

max. °C: 125
 DIN 16765 (HASCO Standard)



H1227.../...
 H1228/...

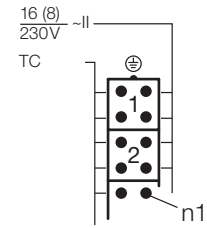
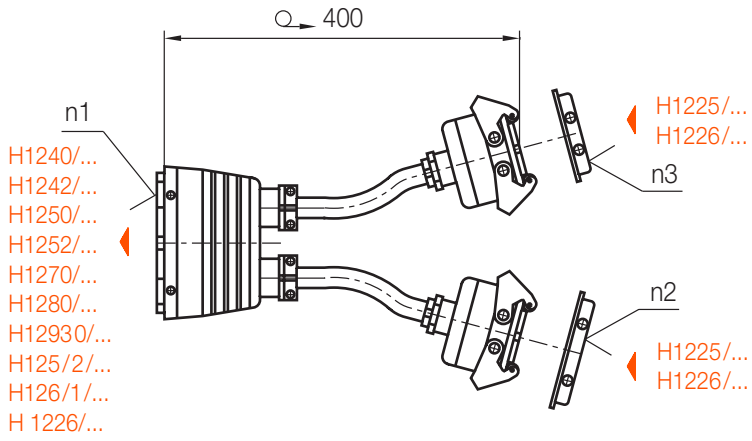
Sonderlängen auf Anfrage
 Other lengths on request
 Longueurs spécifiques sur simple demande

h2	h1	b4	b3	b2	b1	I [A]	n1	l1	Nr./No.
47,5	47,5	43	60	43	60	16	4	2500	H1225/16x 4x2500
53	53		73		73		8		8x2500
60	60		95		95		16		16x2500
70	70		120		120		24		24x3000

H1226/...

Kraft-/Signal-Adapter
 Power-/signal adapter
 Adapteur de câble force/signal

max. °C: 125



I [A]	n1	n2	n3	Nr./No.
16	8	4	4	H1226/16x 8x 4x4
	16	8	8	16x 8x8
	24	16		24x16x8

H1227 / ...

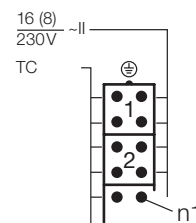
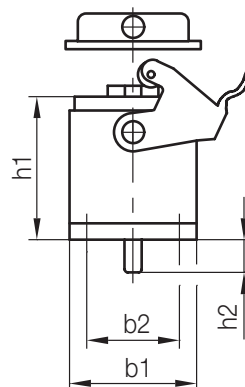
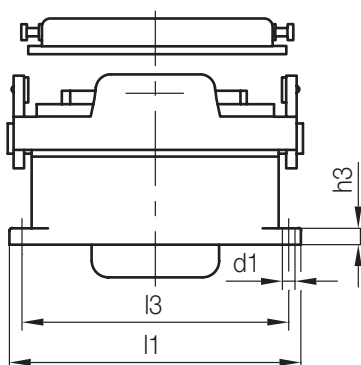
Anbaugehäuse
 Connection housing
 Embase pour connecteur

max. °C: 125
 DIN 16765 (HASCO Standard)

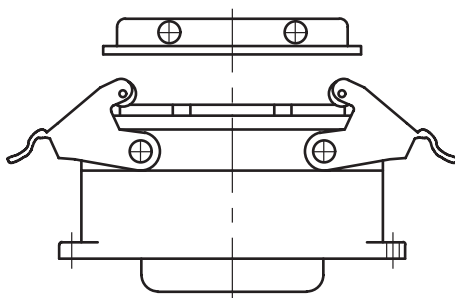
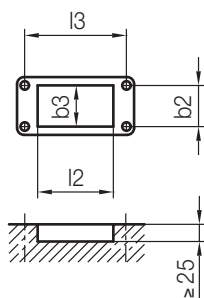


H1225/...

Typ 1



Typ 2



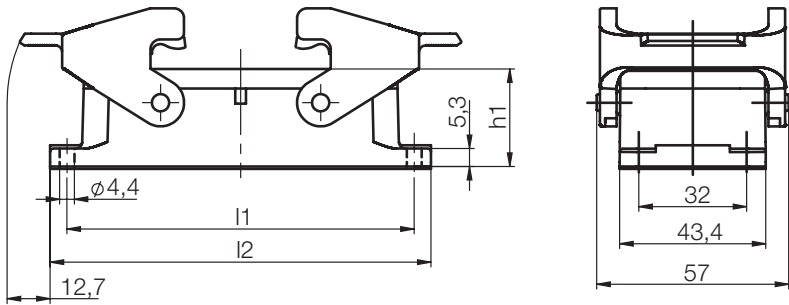
Typ	h3	h2	h1	b3	b2	b1	l3	l2	l1	d1	I [A]	n1	Nr./No.
1	5	14	28	35	32	43	70	52	80	4,5	16	4	H1227/16x 4
2	5	14	28	35	32	43	83	65	93	4,5	16	8	8
							103	85	113			16	16
							130	112	140			24	24
		18											

H12270/...

Anbaugehäuse, mit Querbügeln
 Connection housing, with lateral stirrups
 Embase pour connecteur, avec étriers de blocage transversals



H1224/...; H12240/...
 H1229/...; H12290/...



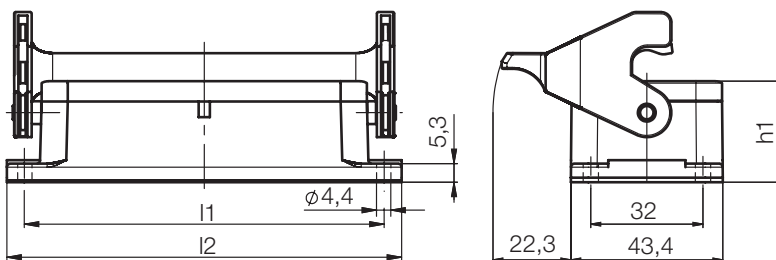
h1	l2	l1	I [A]	n1	Nr./No.
28,9	93	83	16	10	H12270/16x 10
	113	103		16	16
	140	130		24	24

H12271/...

Anbaugehäuse, mit Längsbügel
 Connection housing, with longitudinal stirrup
 Embase pour connecteur, avec étrier de blocage longitudinal



H1224/...; H12240/...
 H1229/...; H12290/...



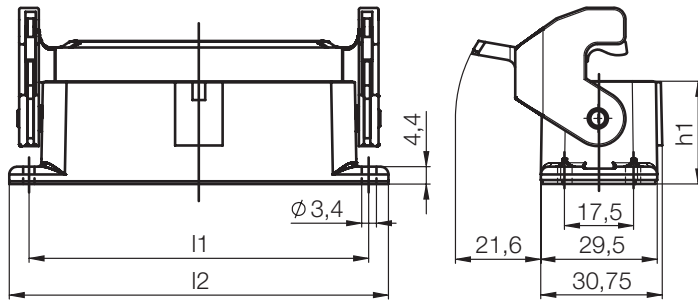
h1	l2	l1	I [A]	n1	Nr./No.
28,9	80	70	16	6	H12271/16x 6
	93	83		10	10
	113	103		16	16
	140	130		24	24

H12272 / ...

Anbaugehäuse, schmal
 Connection housing, small
 Embase pour connecteur, étroit



H12241/...
 H12291/...



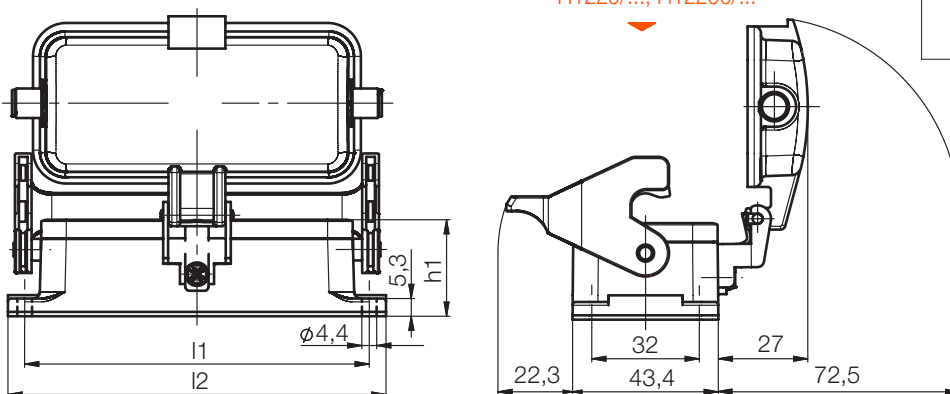
h1	l2	l1	I [A]	n1	Nr./No.
26	81	70	16	10	H12272/16x 10
	96	86		16	16

H12273 / ...

Anbaugehäuse, mit Deckel
 Connection housings, with cover
 Embase pour connecteur, avec couvercle



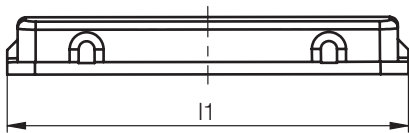
H1224/...; H12240/...
 H1229/...; H12290/...



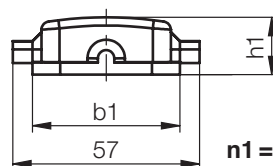
h1	l2	l1	I [A]	n1	Nr./No.
28,9	80	70	16	6	H12273/16x 6
	93	83		10	10
	113	103		16	16
	140	130		24	24

H12274/...

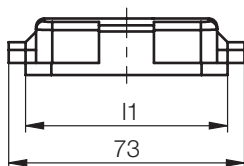
Deckel
Cover
Couvercle



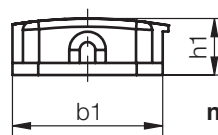
H12270/...



n1 = 10, 16, 24



H12271/...



n1 = 6

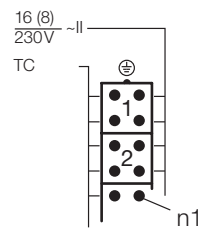
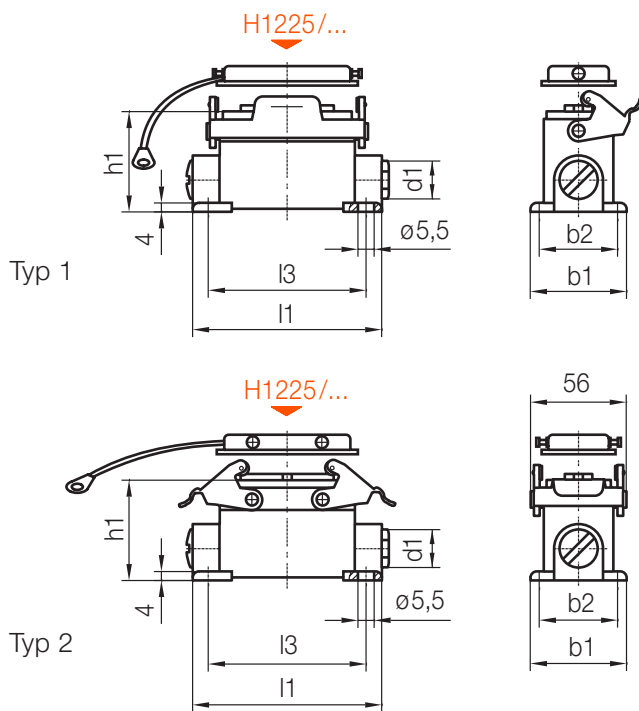
h1	b1	l1	I [A]	n1	Nr./No.
17,5	46,5	62,5	16	6	H12274/16x 6
	45	71,1		10	10
		96		16	16
		122,5		24	24

H1228/...

Aufbaugehäuse
 Mounting housing
 Boîtier annexe

max. °C: 125
 DIN 16765
 (HASCO Standard)

CE



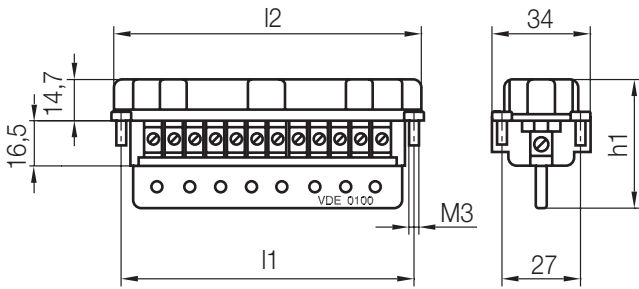
Typ	h1	b2	b1	l3	l1	d1	I [A]	n1	Nr./No.
1	54,5	40	52	70	84	M20	16	4	H1228/16x 4
2	56,5	45	57	82	94	M25		8	8
				105	117		16	16	
				132	144		24	24	

H1229/...

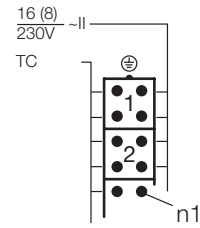
Steckereinsatz
Plug insert
Connecteur

max. °C: 125
DIN 16765 (HASCO Standard)
VDE 0100

CE



H12270/...
H12271/...
H12273/...

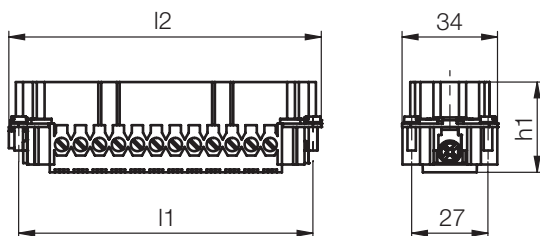


h1	l2	l1	Typ	I [A]	n1	Nr./No.
46,2	51	44	1	16	4	H1229/1/16x 4
	64	57			8	8
51,2	84,5	77,5			16	16
	111	104			24	24

H12290/...

Steckereinsatz
Plug insert
Connecteur

DIN EN 61984, VDE 0627



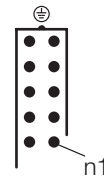
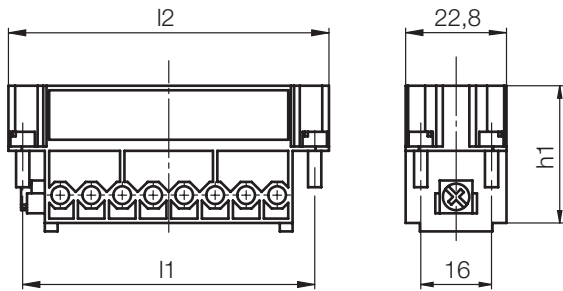
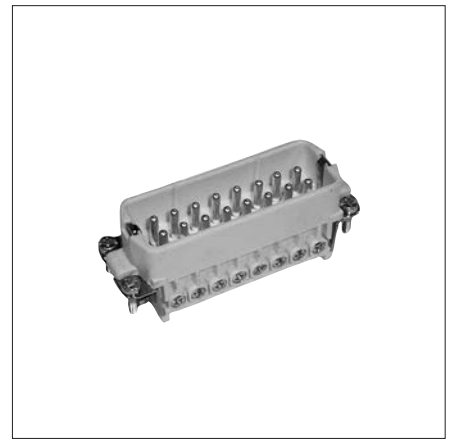
H12270/...
H12271/...
H12273/...

h1	l2	l1	Typ	I [A]	n1	Nr./No.
32,4	51	44	1	16	6	H12290/1/16x 6
	64	57			10	10
	84,5	77,5			16	16
	111	104			24	24

H12291/...

Steckereinsatz, schmal
 Plug insert, small
 Connecteur, étroit

DIN EN 61984, VDE 0627

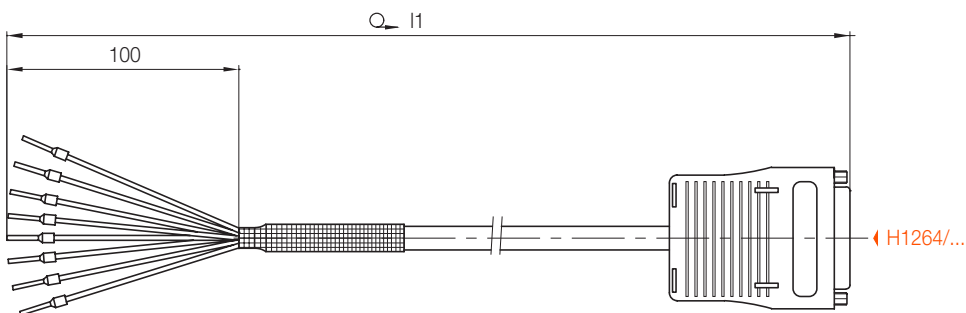


H12272/...

h1	l2	l1	Typ	I [A]	n1	Nr./No.
32,9	56	49,5	1	16	10	H 12291/1/16x10
	72,4	66			16	16

H1263/...

Alarmkabel
 Alarmcable
 Câble de raccordement d'alarme

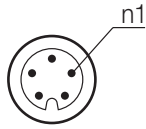
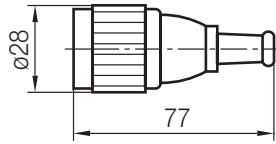


l1	Nr./No.
5000	H 1263/5000

H128/...

Kupplung
Coupling
Coupleur

230 V ~
max. °C: 85

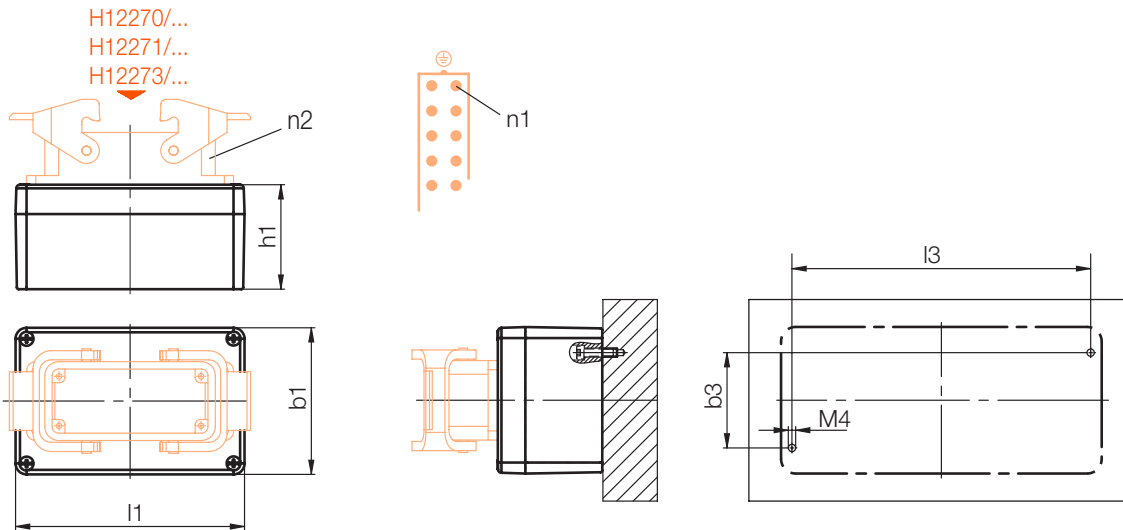


I [A]	n1	Nr./No.
10	3	H128/10x3
	5	5

H13100/...

Anschlusskasten
Wiring box
Boîte de raccordement

Mat.: Al
max: 120°C

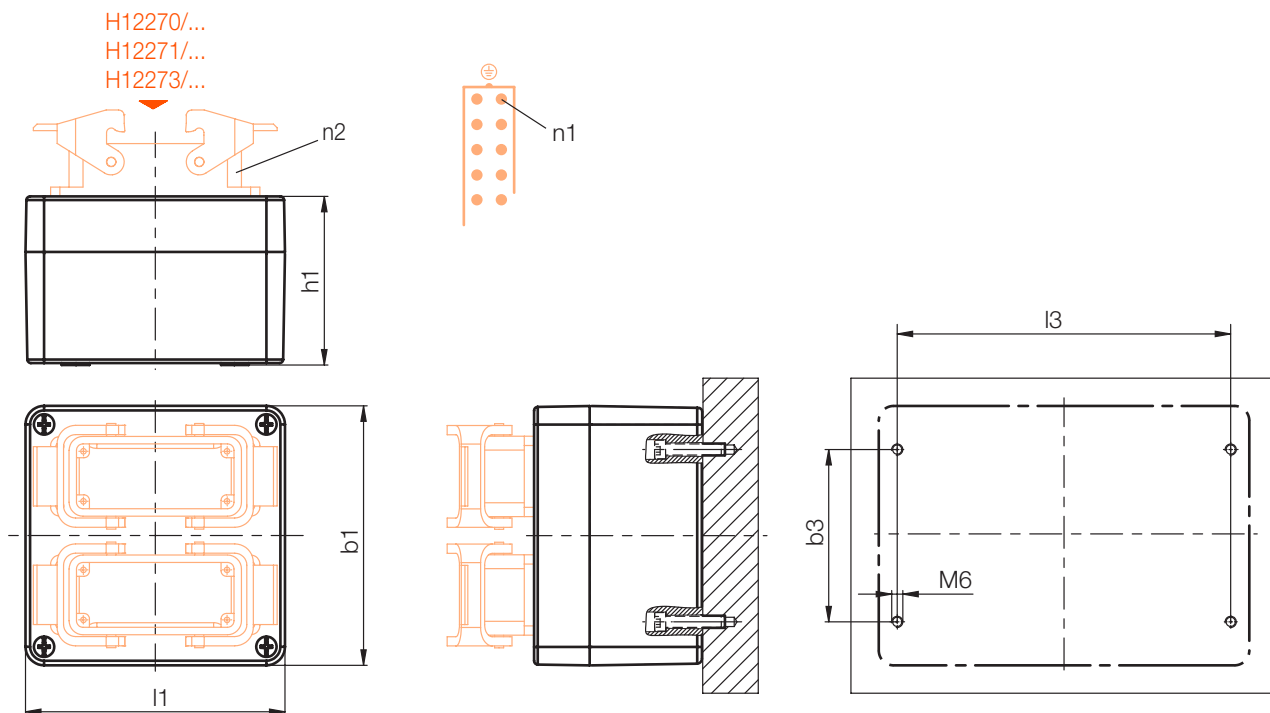


h1	b3	b1	l3	l1	n1	n2	Nr./No.
57	52	80	113	125	6	1	H13100/ 6x1
					10		10x1
					16		16x1
			163	175	24	24x1	

H13100/...

Anschlusskasten
Wiring box
Boîte de raccordement

Mat.: Al
max: 120°C

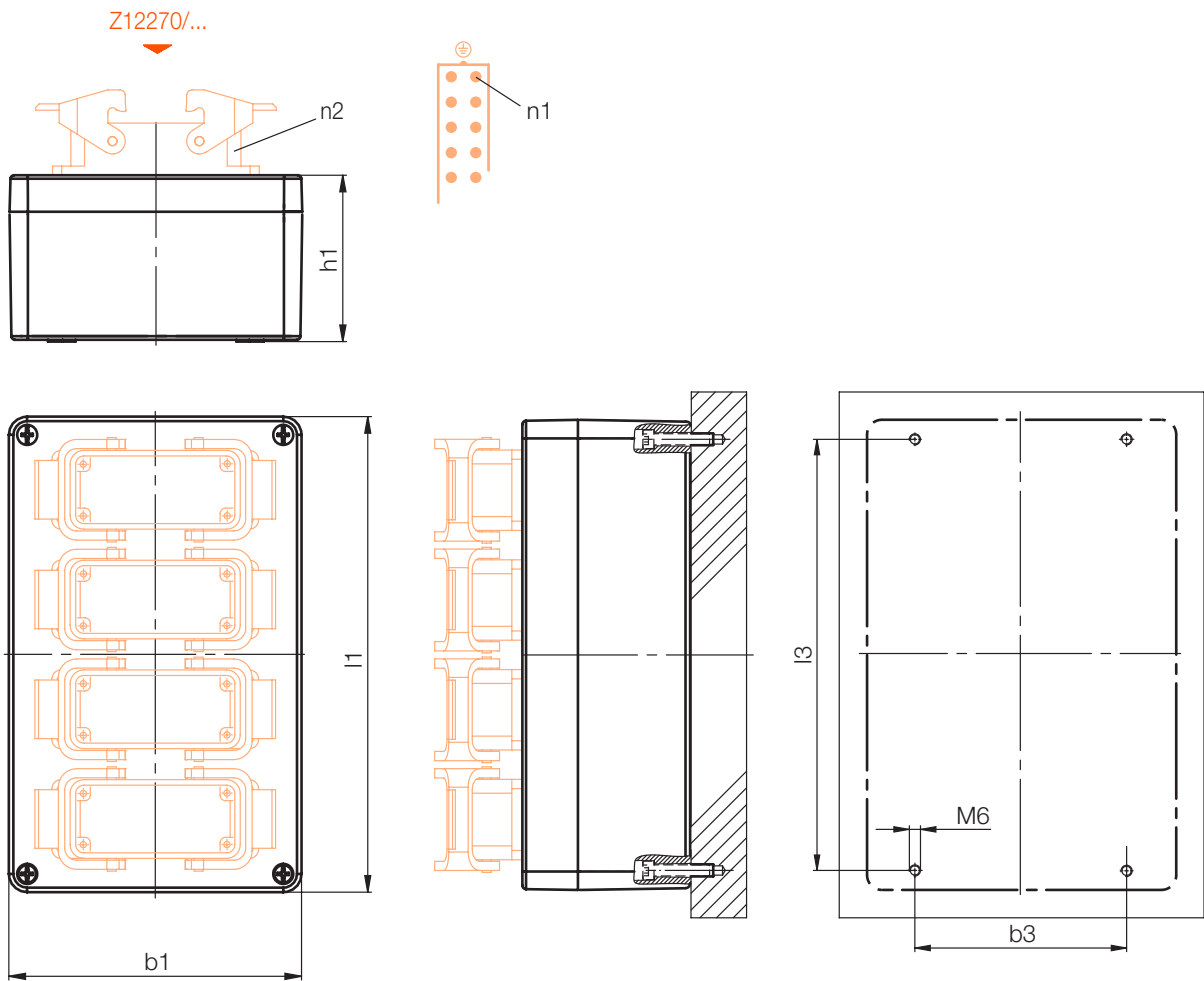


h1	b3	b1	l3	l1	n1	n2	Nr./No.
91	93	140	120	140	16	2	H13100/16x2
			180	200	24		24x2

H13100/...

Anschlusskasten
Wiring box
Boîte de raccordement

Mat.: Al
max: 120°C



h1	b3	b1	l3	l1	n1	n2	Nr./No.
91	110	160	240	260	16	4	H 13100/16x4
					24		24x4

Built to

Simplify.

Sicherheits- und Warnhinweise

Safety advice and warnings

Consignes de sécurité et d'avertissement

1. Montage/Demontage der Heißkanaldüsen

Bei der Montage/Demontage der Düsen-
spitzen sind die jeweils angegebenen
Werte für Drehmoment und Temperatur
zu beachten. Mit Kunststoff gefüllte
Düsen müssen bei der Demontage
auf jeden Fall auf Schmelztemperatur
gebracht werden.

1. Mounting/removal of hot-runner nozzles

When mounting/removing the nozzle
tips, attention must be paid to the
specified torque and temperature values.
Nozzles that are full of plastic must al-
ways be brought to the melt temperature
when they are being removed.

1. Montage/démontage des buses à canal chaud

Lors du montage/démontage des pointes
de buses, les valeurs respectives de
couple et de température indiquées
doivent être respectées. Lors du démon-
tage, les buses remplies de plastique
doivent impérativement être amenées
à la température de fusion.

2. Wärmeausdehnung des Heißkanalsystems

Die Kaltmaße der Heißkanaldüsen wurden
so ausgelegt, dass die Spitzen bei einer
Temperaturdifferenz von 200K und den
angegebenen Maßen auf der exakten
Position im Anschnitt steht.

Jede Veränderung in der Spitzenposition
hat Auswirkungen auf die Abrissoptik und
sollte mit der HASCO-Anwendungstech-
nik abgestimmt werden.

2. Thermal expansion of the hot runner system

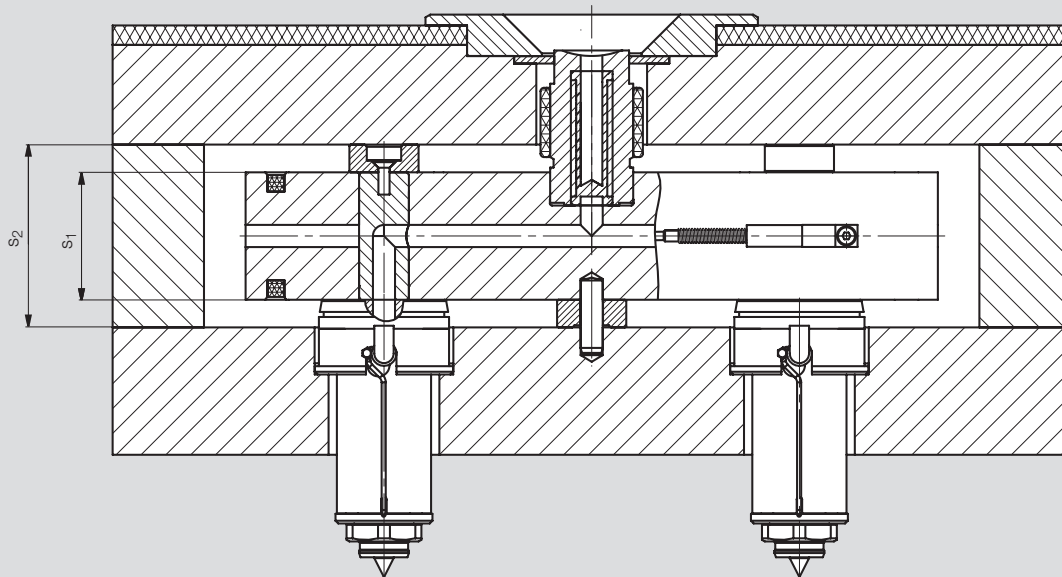
The cold dimensions of the hot-runner
nozzles have been designed in such a
way that the tips are located at the preci-
se position in the gate for a temperature
differential of 200 K and the
specified dimensions.

Each change in the tip position will have
an effect on the optical appearance of
the gate vestige and should be confirmed
by the HASCO application engineering
department.

2. Dilatation thermique du système de canaux chauffants

Les dimensions à froid des buses à canal
chaud ont été conçues de telle sorte que,
pour une différence de température de
200 K et les dimensions données, les
pointes se trouvent sur la position exacte
dans le point d'injection.

Chaque modification dans la position de
la pointe de buse (vers l'avant ou l'arrière)
influence sur la qualité de la rupture du point
d'injection et doit être validée par le
service technique HASCO.



Die Einbauhöhe s_2 ist bei entsprechender
Verteilerhöhe im kalten Zustand nötig,
damit der Verteilerblock bei Betriebs-
temperatur schmelzgedicht gegenüber
der Heißkanaldüse anliegt.

Die benötigte Vorspannung ist
abhängig von der eingesetzten
Heißkanaldüse. Nähere Informationen
hierzu sind bei der HASCO Anwendungs-
technik zu erfragen.

The mounting height s_2 is necessary with
an appropriate manifold height in the cold
state, such that the manifold block will fit
against the hot-runner nozzle with no melt
leakage at the operating temperature.
The degree of pretensioning will depend
on the hot runner nozzle used.

More details on this may be obtained
from the application engineering depart-
ment at HASCO.

La hauteur de montage s_2 est nécessai-
re pour une hauteur correspondante de
distributeur à l'état froid afin que le bloc
distributeur adhère de manière étanche
à la buse à canal chaud à la température
de service. La précontrainte nécessaire
dépend de la buse à canal chaud utilisée.

Pour plus d'informations à ce sujet,
consultez le service de technique
d'application d'HASCO.

3. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss darf ausschließlich durch geschultes Fachpersonal erfolgen.

Anschlüsse für Thermofühler (Fe-CuNi): rot ⊕ und blau ⊖ bzw. schwarz ⊕ und weiß ⊖ (Vario Shot®)

3. Electrical connection

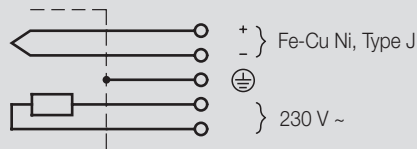
Electrical connections must always be performed by a qualified electrician.

Connection to the thermocouple (Fe-CuNi) terminals: red ⊕ and blue ⊖ cables or black ⊕ and white ⊖ cables (Vario Shot®)

3. Raccordement électrique

Seul un personnel qualifié est habilité à procéder au raccordement électrique.

Raccordement au thermocapteur (Fe-CuNi): rouge ⊕ et bleu ⊖ ou noir ⊕ et blanc ⊖ (Vario Shot®)



⚠ Einzeldüsen Vario Shot® H62../... besitzen zwei Regelzonen.

⚠ Mono nozzles Vario Shot® H62../... have two control zones.

⚠ Les Monobuses Vario Shot® H62../... ont deux zones de réglage.

Technische Daten

Anschlussspannung: 230V~

Technical data

Connection voltage: 230V~

Caractéristiques techniques

Tension de raccordement: 230V~

Beachten:

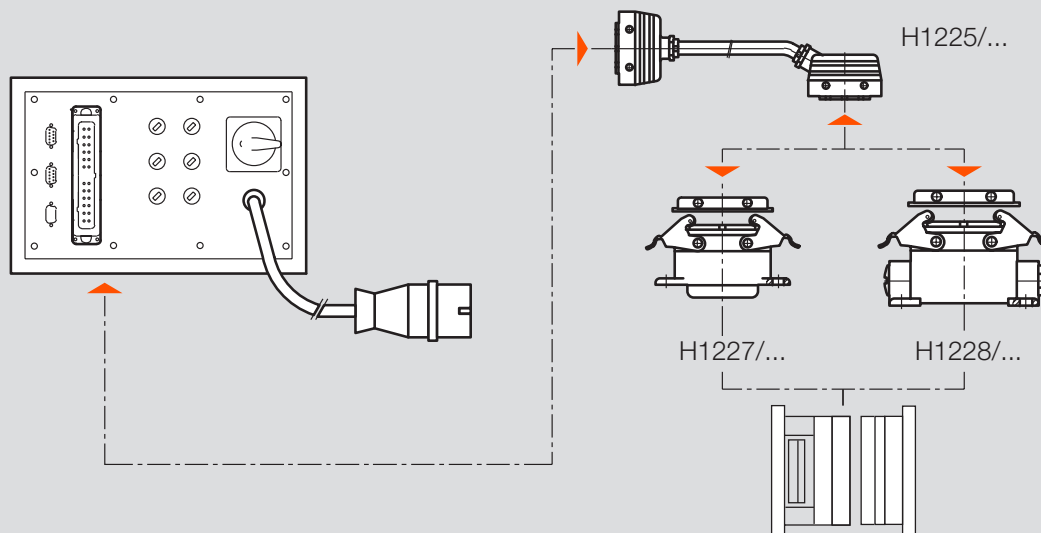
Die Erdung des Anschlusskastens zum Werkzeug mittels Schutzleiter H 1167/... muss unbedingt erfolgen.

Caution:

Earthing of the wiring box to the tool by means of protective earth line H 1167/... must be completed without fail.

Remarque:

La mise à la masse du boîtier de raccordement avec le moule au moyen du câble de mise à la terre H 1167/... doit impérativement être effectuée.



4. Temperaturregelung

Heißkanaldüsen müssen grundsätzlich geregelt werden. Zur Temperaturregelung werden die HASCO-Regelgeräte empfohlen. Die elektrische Schnittstelle am Werkzeug bilden die Anbaugehäuse H 1227/... oder das Aufbaugehäuse H 1228/... Über das Anschlusskabel H 1225/... wird die Verbindung hergestellt. Über den Anschlusskasten H 13100/... erfolgt vorzugsweise die Vorverdrahtung.

4. 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 H 1227/... or H 1228/... Linkage is established by cable H 1225/... Prewiring is done preferably via the wiring box H 13100/...

4. 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 boîtiers de raccordement H 1227/... et H 1228/... La liaison est effectuée via le câble de raccordement H 1225/... Le câblage s'effectue de préférence par l'intermédiaire du boîtier de raccordement H 13100/...

Sicherheits- und Warnhinweise

Safety advice and warnings

Consignes de sécurité et d'avertissemen

5. Typenschilder

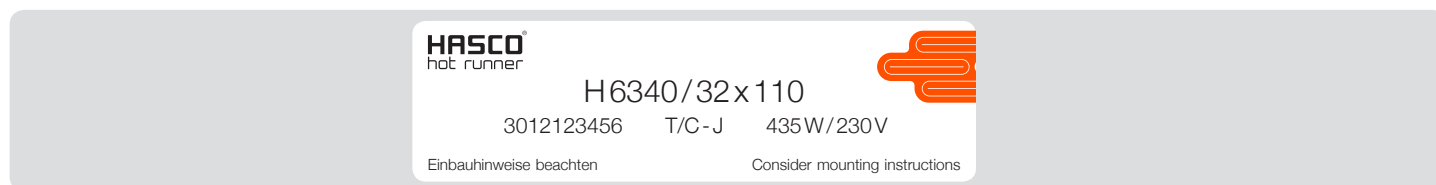
Das Typenschild ist gut sichtbar an dem Werkzeug anzubringen, um auf die eingebaute Düsentype hinzuweisen und Verwechslungen beim elektrischen Anschluss zu vermeiden.

5. Name plates

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

5. Plaques de type

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



6. Handhabung

Hinweise zur Handhabung des HASCO-Heißkanalsystems

Das Heißkanalsystem muss erst auf Arbeitstemperatur gebracht werden, bevor der Spritzdruck aufgebaut wird.

Die maximal zulässigen Betriebs-temperaturen und -drücke sind abhängig vom verwendeten Düsentyp und sind unbedingt einzuhalten!

Nach dem Produktionsstopp sollte das Werkzeug so lange gekühlt werden, bis der Heißkanal eine Temperatur von 80°C erreicht hat, um Schäden an den Dichtungen im Werkzeug oder an der Hydraulikeinheit zu vermeiden.

Die Aussparung im Werkzeug zum Einbau des Heißkanalblocks ist vorzugsweise nach den Angaben von HASCO auszuführen, um eine möglichst hohe Werkzeugsteifigkeit zu erhalten.

Die Anlagekraft der Maschinendüse bzw. des Spritzaggregates kann erhebliche Kräfte in das Heißkanalblock-System einleiten.

Die Maschinendüse sollte immer an der Angießbuchse (Zwischenbuchse) H 1055/... anliegen und lediglich die Kraft zur Abdichtung des Überganges aufbringen (Kanalquerschnitt x max. Spritzdruck x 1,5 Sicherheit).

6. Operation

Information on the operation of the HASCO hot runner system

The hot runner system must be brought to the operating temperature before the injection pressure is generated.

The maximum permitted operating temperatures and pressures are a function of the nozzle type used and must always be observed!

After a production stop the mould should be cooled until the hot runner reaches a temperature of 80°C to prevent damage to the sealing in the mould or to the hydraulic unit.

The cut-out in the mould for the mounting of the hot runner block should be set up in accordance with HASCO instructions, in order to maintain the highest possible rigidity of the mould.

The resting strength of the machine nozzle and the injection unit can transfer considerable forces into the hot runner block system.

The machine nozzle should always rest on the sprue bushing (distributor bushing) H 1055/... and should apply only the force necessary to seal the connecting surfaces (channel section x maximum injection pressure x 1.5 security).

6. Utilisation

Remarques pour l'utilisation du système à canal chaud de HASCO

Le système à canal chaud doit tout d'abord être porté à sa température de travail avant que l'établissement de la pression d'injection.

Les températures et pression de service maximales autorisées dépendent du type de buses utilisées et doivent impérativement être respectées!

Après l'arrêt de la production, le moule doit refroidir jusqu'à ce que la température du canal chaud soit redescendue à 80 °C, afin d'éviter d'endommager les joints dans le moule ou dans l'unité hydraulique.

La dépouille qui doit être réalisée dans le moule pour le montage du bloc à canal chaud doit être effectuée conformément aux prescriptions de HASCO pour permettre la conservation de la rigidité de moule la plus élevée possible.

La puissance nominale de la buse de machine ou du groupe d'injection peut soumettre le système du bloc à canal chaud à des contraintes importantes.

La buse de machine doit donc de ce fait être toujours située à la douille d'injection (reçu de buse de presse) H 1055/... et ne déployer que la force nécessaire à l'étanchéité du passage (section du canal x pression d'injection max. x 1,5 coefficient de sécurité).

Beachten:

Um eine dauerhaft einwandfreie Funktion und Dichtigkeit von Hydraulik- oder Pneumatikzylindern zu gewährleisten, sind die Ölleitungen sehr sorgfältig zu reinigen, damit keine Späne, Grate, Schmutz und Fremdpartikel mit dem Öl in den Hydraulikzylinder gelangen.

Hier empfiehlt sich der Einsatz eines Filtersystems.

Dichtungen und Bauteile vor dem Einbau sollen eingefettet oder eingeölt werden.

Keine Schmierstoffe mit Feststoffzusätzen, wie Molybdändisulfid oder Zinksulfid verwenden.

Hierfür empfehlen wir den Hochleistungs-Schmierstoff Z260/...

Caution:

To ensure continuous perfect function and tightness of hydraulic or pneumatic cylinders, the oil lines must be cleaned very carefully so that no filings, burrs, dirt or foreign bodies get into the hydraulic cylinder along with the oil.

The use of a filter system is recommended here.

Seals and components should be lubricated or oiled before they are installed.

Do not use lubricants with solid additives such as molybdenum disulphide or zinc sulphide.

For this, we recommend the heavy-duty lubricant Z260/...

Remarque:

Pour garantir le fonctionnement durablement irréprochable et l'étanchéité du vérin hydraulique ou pneumatique, les canalisations d'huile doivent être nettoyées très soigneusement afin d'éviter que des copeaux, bavures, salissures et particules extérieures n'accèdent au vérin hydraulique via l'huile.

L'utilisation d'un système de filtre est ici conseillé.

Les joints et les pièces doivent être graissés ou huilés avant le montage.

Ne pas utiliser de lubrifiants contenant des additifs solides tels que le bisulfure de molybdène ou le sulfure de zinc.

Pour ce faire, nous conseillons le lubrifiant haute performance Z260/...

7. Wartung

Bei Service und Wartungsarbeiten an der Form ist unbedingt darauf zu achten, dass vor dem Ziehen der Kavitätenplatte die Düsentemperaturen auf $\leq 80^{\circ}\text{C}$ abgesenkt werden. Dadurch wird eine Beschädigung des vorderen Passsitzes vermieden.

7. Maintenance

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 $\leq 80^{\circ}\text{C}$. This prevents damage to the front sealing area.

7. Maintenance

Lors de travaux de maintenance sur l'outillage il faut impérativement veiller à ce que la température des buses soit abaissée à $\leq 80^{\circ}\text{C}$, avant de déplaquer la plaque porte-empreinte. En cas contraire, vous risquez d'endommager les alésages d'étanchéification de la buse.

8. Sonstiges

Bei Fragen und Hilfestellungen ist Ihnen auch gerne unsere Anwendungstechnik behilflich unter:

8. Miscellaneous

Our application engineering will be pleased to answer your questions and provide you with assistance:

8. Divers

En cas de questions et de demandes d'aide, notre service de technique d'application est à votre disposition au:

T +49 2351 957 333, F +49 2351 957 372, E-mail hotrunner@hasco.com

Konstruktionshinweise für Heißkanalwerkzeuge

A guide to designing hot runner moulds

Instructions de montage des Moules à Canaux Chauds

Inhalt

1. Einbauraum
2. Vorspannung des Heißkanal-systems
3. Längenausdehnung der Düsen
4. Geschraubte HK-Systeme
5. Werkzeugauslegung
 - 5.1. Werkzeuggröße
 - 5.2. Platten für den Einbau
 - 5.3. Werkstoff der Platten
 - 5.4. Temperierung
6. Werkzeugstabilität
 - 6.1. Verschraubung
 - 6.2. Plattendicke
7. Auslegung bei Nadelverschluss-technik
- Kontakt

Content

1. Installation space
2. Pre-tensioning for hot runner system
3. Linear expansion of the nozzles
4. Screw-on hot runner systems
5. Mould layout
 - 5.1. Mould size
 - 5.2. Plates for system installation
 - 5.3. Plate material
 - 5.4. Temperature control
6. Mould stability
 - 6.1. Screw connections
 - 6.2. Plate thickness
7. Layout with valve gate technology
- Contact

Sommaire

- | | |
|---|-----|
| 1. Espace de montage | 339 |
| 2. Précontrainte du système à Canal chaud | 339 |
| 3. Dilatation linéaire des buses | 341 |
| 4. Systèmes canaux chauds à buses vissées | 342 |
| 5. Conception du moule | 342 |
| 5.1. Dimensions du moule | |
| 5.2. Plaques utilisées pour le montage | |
| 5.3. Matériau utilisé pour les plaques | |
| 5.4. Équilibrage de la température | |
| 6. Stabilité du moule | 344 |
| 6.1. Raccord à vis | |
| 6.2. Épaisseur de plaque | |
| 7. Conception selon la technologie des obturateurs à aiguille | 345 |
| Contact | 345 |

1. Einbauraum

Der Einbauraum des Heißkanalverteilers ergibt sich aus der Größe des Heißkanalverteilers und dem umlaufenden Isolierspalt. Der Luftspalt dient als Isolierung und sollte mit einer Breite von 15 mm ausgeführt werden.

Zusätzlich muss beachtet werden, dass der Verteiler in einem umlaufend geschlossenen Einbauraum eingesetzt wird.

2. Vorspannung des Heißkanalsystems

Die Abdichtung zwischen Düse und Verteiler erfolgt bei schwimmenden Systemen durch Flächenpressung, welche durch die Wärmeausdehnung des Verteilerblocks erzeugt wird.

Die Einbauhöhe resultiert aus der Höhe des Heißkanalblocks und den aufgeschraubten Distanzscheiben. Die Distanzscheiben dienen zur Herstellung des Isolierspalts. Die Spalthöhe beträgt im Standard 10 mm pro Seite oder 5 mm pro Seite. Bei der Abstimmung der Einbauhöhe muss die Berechnung der Wärmeausdehnung beachtet werden.

Um eine ausreichende Vorspannkraft zu erzielen, muss die Höhe des Einbauraums s_2 entsprechend angepasst werden.

Die Toleranz des Maß s_2 ist abhängig von der Höhe des Verteilerblocks s_1 sowie der Temperaturdifferenz ΔT zwischen dem Verteilerblock und der Spritzgießform.

1. Installation space

The installation space required for the hot runner manifold is determined by the size of the hot runner manifold and the insulation gap around it. The air gap serves as insulation and should be 15 mm wide.

The manifold must also be installed in a space that is enclosed all round.

2. Pre-tensioning for hot runner system

The seal between the nozzle and the manifold is achieved through the contact pressure generated by the thermal expansion of the manifold block.

The installation height is obtained from the height of the hot runner manifold and the spacer discs screwed on to it. The spacer discs are used to create the insulation gap. The standard gap height is 10 mm each side, or 5 mm each side. When coordinating the installation height, attention must be paid to the thermal expansion calculation.

To obtain a sufficient pre-tensioning force, the height of the installation space s_2 must be aligned accordingly.

The tolerance for dimension s_2 is a function of the height of the manifold block s_1 and the temperature difference ΔT between the manifold block and the injection mould.

1. Espace de montage

L'espace de montage du distributeur à canal chaud est fonction de la taille de ce distributeur et de l'espace isolant périphérique. L'espace vide fait office d'isolant et doit être d'une hauteur de 15 mm.

En outre, il faut veiller à ce que le distributeur soit installé au sein d'un espace de montage fermé.

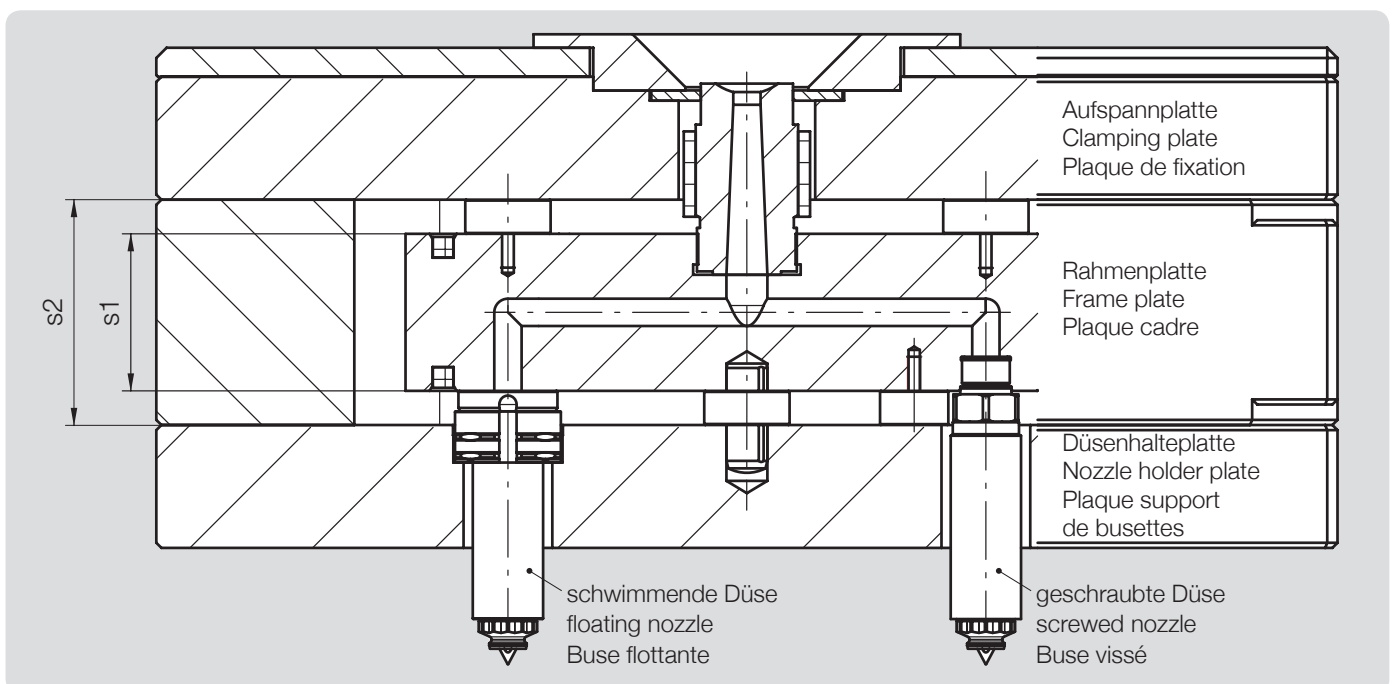
2. Précontrainte du système à canal chaud

La pression de surface, générée par la dilatation thermique du bloc distributeur, garantit l'étanchéité des montages flottants entre la buse et le distributeur.

La hauteur de montage correspond à l'épaisseur cumulée du bloc à canal chaud et des rondelles d'entretoise vissées. Les rondelles d'entretoise permettent la création de l'espace isolant. La hauteur standard de cet espace s'élève à 10 mm ou à 5 mm de chaque côté. Lors du réglage de la hauteur de montage, la mesure de la dilatation thermique doit être prise en compte.

Afin d'obtenir une force de précontrainte suffisante, la hauteur de l'espace de montage s_2 doit être adaptée en conséquence.

La tolérance de la cote s_2 dépend de la hauteur du bloc distributeur s_1 ainsi que de la différence de température ΔT entre le bloc distributeur et le moule à injection.



Blockdicke Block thickness Épaisseur du bloc [mm]	Temperaturdifferenz / Temperature difference / Différence de température ΔT [°C]				
	100	150	200	250	300
	Änderungswert zum Nennmaß der Rahmenplatte Change compared with nominal dimension of frame plate Valeur différentielle par rapport à cote nominale plaque cadre				
36	-0,04	-0,02	0,00	0,03	0,05
46	-0,03	0,00	0,03	0,06	0,09
56	-0,02	0,02	0,05	0,09	0,12

Ziel: Vorspannung im Betrieb Aim: Pre-tensioning during operation Objectif : précontrainte lors du fonctionnement	0,08 mm ±0,01	Nennmaß Rahmenplatte = Blockdicke + Distanzen Nominal dimension frame plate = Block thickness + spacing Cote nominale de la plaque à cadre = épaisseur du bloc + écarts
---	---------------	---

Blockdicke Block thickness Épaisseur du bloc [mm]	Temperaturdifferenz / Temperature difference / Différence de température ΔT [°C]				
	100	150	200	250	300
	Änderungswert zum Nennmaß der Rahmenplatte Change compared with nominal dimension of frame plate Valeur différentielle par rapport à cote nominale plaque cadre				
36	0,00	0,02	0,04	0,07	0,09
46	0,01	0,04	0,07	0,10	0,13
56	0,02	0,06	0,09	0,13	0,16

Ziel: Vorspannung im Betrieb Aim: Pre-tensioning during operation Objectif : précontrainte lors du fonctionnement	0,04 mm ±0,01	Nennmaß Rahmenplatte = Blockdicke + Distanzen Nominal dimension frame plate = Block thickness + spacing Cote nominale de la plaque à cadre = épaisseur du bloc + écarts
---	---------------	---

Die angegebenen Werte sind Richtwerte,
Sonderfälle verlangen Anpassungen.
In diesem Fall sind die Werte vom
Anwendungstechniker festzulegen.

The values given are guide values.
Special cases require adjustments.
In such cases, the values must be
determined by the application engineer.

Les valeurs sont fournies à titre indicatif.
Les cas particuliers requièrent des
adaptations. Un technicien d'application
est dans ce cas chargé d'établir
les valeurs.

3. Längenausdehnung der Düsen

Die effektiven Kaltmaße (l1 bzw. l4) entnehmen Sie bitte den Tabellen in den Einbauhinweisen der entsprechenden Düsen.

Beispiel:

Eine Düse H6130/25x56 hat im kalten Zustand eine Länge (l1) von 56,09 mm

Der Einbauräum der Düsendaten wird dann wie folgt festgelegt:

Zunächst muss man sich überlegen wo die Spitze im aufgeheizten Zustand stehen soll.
(Randbedingungen: $\Delta T = 200 \text{ K}$
(Massetemperatur - Werkzeugtemperatur)
Wärmeausdehnungskoeffizient für Stahl: $0,000012 / \text{K}$

- *Düsen Spitze soll auf der gleichen Höhe (bündig) mit dem Anschnitt stehen:*

Man nimmt das tatsächliche Kaltmaß in die Rechnung und addiert die Längenausdehnung hinzu.

$$56,09 \text{ mm} + (56,09 \text{ mm} \times 0,000012 / \text{K} \times 200 \text{ K}) = 56,22 \text{ mm}$$

- *Düsen Spitze soll 0,1 mm im Artikel stehen:*

Man nimmt das tatsächliche Kaltmaß in die Rechnung und addiert (Längenausdehnung - 0,1 mm) hinzu.

$$56,09 \text{ mm} + ((56,09 \text{ mm} \times 0,000012 / \text{K} \times 200 \text{ K}) - 0,1 \text{ mm}) = 56,12 \text{ mm}$$

Da die Düse sich aber dennoch auf 56,22 mm ausdehnen wird, steht die Spitze im warmen Zustand 0,1 mm im Artikel.

- *Düsen Spitze soll 0,1 mm hinter dem Artikel stehen:*

Man nimmt das tatsächliche Kaltmaß in die Rechnung und addiert (Längenausdehnung + 0,1 mm) hinzu.

$$56,09 \text{ mm} + ((56,09 \text{ mm} \times 0,000012 / \text{K} \times 200 \text{ K}) + 0,1 \text{ mm}) = 56,32 \text{ mm}$$

Da die Düse sich aber dennoch auf 56,22 mm ausdehnen wird, steht die Spitze im warmen Zustand 0,1 mm hinter dem Artikel.

3. Linear expansion of the nozzles

The effective cold dimensions (l1 and l4) can be found in the tables in the installation instructions for the corresponding nozzles.

Example:

A nozzle H6130/25x56 has a length (l1) of 56,09 mm when cold

The installation space and the nozzle data are then determined as follows:

First it must be considered where the tip should be positioned in the heated state.
(Boundary conditions: $\Delta T = 200 \text{ K}$
(melt temperature - mould temperature)
Coefficient of thermal expansion for steel: $0,000012 / \text{K}$

- *The nozzle tip should be at the same height as (flush with) the gate:*

The actual cold dimension is included in the calculation and the linear expansion added to it.

$$56,09 \text{ mm} + (56,09 \text{ mm} \times 0,000012 / \text{K} \times 200 \text{ K}) = 56,22 \text{ mm}$$

- *The nozzle tip should extend 0,1 mm into the article:*

The actual cold dimension is included in the calculation and the (linear expansion - 0,1 mm) is added to this.

$$56,09 \text{ mm} + ((56,09 \text{ mm} \times 0,000012 / \text{K} \times 200 \text{ K}) - 0,1 \text{ mm}) = 56,12 \text{ mm}$$

Since the nozzle will still expand to 56,22 mm, the tip will be 0,1 mm in the article when hot.

- *The nozzle tip should stop 0,1 mm short of the article:*

The actual cold dimension is included in the calculation and the (linear expansion + 0,1 mm) is added to this.

$$56,09 \text{ mm} + ((56,09 \text{ mm} \times 0,000012 / \text{K} \times 200 \text{ K}) + 0,1 \text{ mm}) = 56,32 \text{ mm}$$

Since the nozzle will still expand to 56,22 mm, the tip will stop 0,1 mm short of the article when hot.

3. Dilatation linéaire des buses

Pour les cotes à froid effectives (l1 et l4) voir les tableaux des instructions de montage des buses corrélatives.

Exemple:

Une buse H6130/25x56 a une longueur (l1) de 56,09 mm à froid

L'espace de montage est déterminé en fonction des caractéristiques des buses comme suit:

Il faut d'abord considérer l'endroit où doit se trouver la pointe de buse à chaud.
(Contraintes : $\Delta T = 200 \text{ K}$
(température de la matière - température du moule) Coefficient de dilatation thermique pour l'acier : $0,000012 / \text{K}$

- *La pointe de buse doit se trouver à la même hauteur (affleure) que le point d'injection:*

Additionner la dimension réelle à froid et la dilatation linéaire.

$$56,09 \text{ mm} + (56,09 \text{ mm} \times 0,000012 / \text{K} \times 200 \text{ K}) = 56,22 \text{ mm}$$

- *La pointe de buse doit se trouver à 0,1 mm dans l'article:*

Additionner la dimension réelle à froid et (la dilatation linéaire - 0,1 mm).

$$56,09 \text{ mm} + ((56,09 \text{ mm} \times 0,000012 / \text{K} \times 200 \text{ K}) - 0,1 \text{ mm}) = 56,12 \text{ mm}$$

Puisque la buse se dilatera de toute façon à 56,22 mm, la pointe de buse à chaud sera positionnée à 0,1 mm dans l'article.

- *La pointe de buse doit se trouver à 0,1 mm derrière l'article:*

Additionner la dimension réelle à froid et (la dilatation linéaire + 0,1 mm).

$$56,09 \text{ mm} + ((56,09 \text{ mm} \times 0,000012 / \text{K} \times 200 \text{ K}) + 0,1 \text{ mm}) = 56,32 \text{ mm}$$

Puisque la buse se dilatera de toute façon à 56,22 mm, la pointe de buse à chaud sera positionnée à 0,1 mm derrière l'article.

4. Geschraubte HK-Systeme

Kabelabgänge

Die geschraubten Düsen H 65.../... sind so konzipiert, dass die Kabelabgänge in der Rotationsachse frei positionierbar sind.

Minimale Düsenlänge I1 bezogen auf das Stichmaß (x/y) des Heißkanalverteilers

Auf Grund der fest eingeschraubten Düse im Heißkanalverteiler entsteht ein Biegemoment auf die Düsenachse, welches beim Aufheizen/Abkühlen durch die Längenausdehnung des Heißkanalverteilers entsteht.

Das Biegemoment ist abhängig vom Stichmaß der Düse.
(Stichmaß = direkte Strecke von der Zentrierung z.B.: Angießbuchse zur Düse)

Das Biegemoment ist abhängig vom ΔT .
(Massetemperatur minus Werkzeugtemperatur).
Angenommen wird ein ΔT von 200°C.

Allgemeiner Richtwert

$$\text{Düsenlänge } I1 \text{ min} = \frac{\text{Stichmaß (x/y)}}{2}$$

General guide value

$$\text{Nozzle length } I1 \text{ min} = \frac{\text{Centre-to-centre spacing (x/y)}}{2}$$

Valeur indicative générale

$$\text{Longueur } I1 \text{ min} = \frac{\text{Entre-axe (x/y)}}{2}$$

5. Werkzeugauslegung

5.1. Werkzeuggröße

Bei der Wahl der Werkzeuggröße ist zu beachten, dass neben dem Heißkanal-system, inklusive Einbauraum, auch genügend Platz für die Kabelkanäle der Düsen sowie der Blockheizungen vorhanden sein muss.

Außerdem ist der Platzbedarf der benötigten Anschlussstecker zu berücksichtigen. Es wird daher empfohlen das Werkzeug großzügig auszulegen, da dies anderenfalls zu Platzproblemen führen kann.

4. Screw-on hot runner systems

Outgoing cables

The screw-in nozzles H65.../... are designed in such a way that the outgoing cables can be freely positioned in the rotation axis.

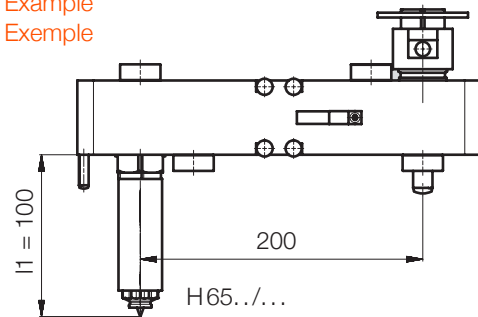
Minimum nozzle length I1 in relation to the centre-to-centre spacing (x/y) of the hot runner manifold

Due to the firmly screwed-in nozzle in the hot runner manifold, a bending moment is created on the nozzle axis, which results from the linear expansion of the hot runner manifold during heatingup/cooling down.

The bending moment is a function of the centre-to-centre spacing of the nozzle.
(Centre-to-centre spacing = direct distance from the centring e.g.: sprue bush to nozzle)

The bending moment is a function of ΔT (melt temperature minus mould temperature).
 ΔT is taken to be 200°C.

Beispiel Example Exemple



4. Systèmes canaux chauds à buses vissées

Sortie de câbles des buses

Les buses vissées H65.../... sont conçues de telle manière à ce que les sorties de câbles puissent être positionnées librement en rotation.

Longueur I1 minimum des buses en fonction de l'entre-axe (x/y) du bloc chaud

La buse étant vissée à fond dans le bloc chaud, un moment de flexion est généré sur l'axe de la buse par la dilatation linéaire du bloc chaud lors du chauffage / refroidissement.

Le moment de flexion dépend de l'entre-axe de la buse.
(Entre-axe = cote prise directement au centrage, par ex. de la buse d'injection à la buse)

Le moment de flexion dépend de la température ΔT (température de la matière moins la température du moule).
Température ΔT supposée de 200 °C.

5. Conception du moule

5.1. Dimensions du moule

Outre la prise en compte du système à canal chaud et de l'espace de montage, il faut veiller, lors du choix de la dimension du moule, à créer suffisamment d'espace pour les passages de câbles des busettes et des systèmes de chauffage tel que le collier.

L'espace occupé par les connecteurs est également à prendre en considération. Il est ainsi recommandé de prévoir suffisamment d'espace lors du montage du moule afin d'éviter tout problème.

5.2. Platten für den Einbau

Vorzugsweise empfiehlt HASCO für den Einbau des Heißkanalsystems die Anwendung von drei Platten:

- Aufspannplatte
- Rahmenplatte
- Düsenhalteplatte

Dieser Aufbau bietet den Vorteil, dass Wartungsarbeiten einfach vorgenommen werden können.

5.3. Werkstoff der Platten

Aufgrund der benötigten Vorspannung, die zur Abdichtung des Systems aufgebracht werden muss, entstehen im Bereich der Distanzscheiben sehr hohe Druckkräfte.

Um die Vorspannung nachhaltig aufrecht zu erhalten, müssen für die Platten vorvergütete Werkzeugstähle mit einer Festigkeit von mind. 900 N/mm² eingesetzt werden.

Je nach Anforderung werden von HASCO folgende Stähle empfohlen:

- 1.2312
- Toolox 33
- 1.2085
- 1.2099

5.4. Temperierung

Um einen homogenen Temperaturhaushalt bzw. eine hohe Prozesssicherheit zu erreichen, muss eine ausreichende Formtemperierung gegeben sein. Die mit dem Heißkanalverteiler in Kontakt kommenden Platten sollten mit einem separaten Temperierkreislauf geregelt werden. Die Formtemperatur spielt eine große Rolle bei der Steuerung der Vorspannung, weil hierfür ein definierter Temperaturunterschied zwischen Heißkanalverteiler und Form benötigt wird.

Um eine Wärmeabfuhr an die Maschinenaufspannplatte zu vermeiden, wird der Einsatz einer Wärmeisolerplatte (Z121/...) empfohlen.

HASCO berücksichtigt bei der Auslegung des Heißkanalsystems die Formtemperaturangaben der Kunststoffhersteller. Wenn diese Temperaturen nicht eingehalten werden, kann eine einwandfreie Funktion des Heißkanalsystems nicht gewährleistet werden.

5.2. Plates for system installation

HASCO recommends using three plates for the installation of the hot runner system:

- Clamping plate
- Frame plate
- Nozzle holder plate

This configuration has the advantage of allowing maintenance work to be readily carried out.

5.3. Plate material

In view of the pre-tensioning required to seal the system, very high compressive forces result in the region of the spacer discs.

To maintain the pre-tensioning on a sustainable basis, it is necessary to use prehardened tool steels with a strength of at least 900 N/mm² for the plate.

HASCO recommends the following steels, as a function of the requirements:

- 1.2312
- Toolox 33
- 1.2085
- 1.2099

5.4. Temperature control

In order to achieve a homogeneous temperature pattern and a high process reliability, adequate temperature control of the mould must be assured. The temperature of the plates that come into contact with the hot runner manifold should be controlled by a separate temperature control circuit. The mould temperature plays a key role in regulating the pre-tensioning, since a defined temperature difference is required between the hot runner manifold and the mould for this.

In order to prevent any heat from being dissipated via the machine clamping plate, the use of a thermal insulating sheet (Z121/...) is recommended.

HASCO takes into account the mould temperature data supplied by the plastics manufacturers when configuring the hot runner system. If these temperatures cannot be observed, trouble-free functioning of the hot runner system is not guaranteed.

5.2. Plaques utilisées pour le montage

HASCO recommande de préférence l'utilisation de trois plaques lors du montage du système à canal chaud:

- Plaque de fixation
- Plaque à cadre
- Plaque support pour buses

Ce montage présente l'avantage de faciliter les opérations d'entretien.

5.3. Matériau utilisé pour les plaques

En raison de la précontrainte nécessaire à l'étanchéité du système, les rondelles d'entretoise sont soumises à des forces de pression très élevées.

Afin de maintenir durablement la précontrainte, des aciers à outils prétraités affichant une résistance minimale de 900 N/mm² doivent être utilisés pour les plaques.

HASCO recommande selon les besoins les aciers suivants:

- 1.2312
- Toolox 33
- 1.2085
- 1.2099

5.4. Équilibrage de la température

Afin d'atteindre une température homogène ou une sécurité de processus élevée, il faut fournir une température de moule suffisante. Les plaques en contact avec le distributeur à canal chaud doivent être régulées à l'aide d'un circuit de thermorégulation séparé. La température du moule est primordiale lors de la définition de la précontrainte, car il est nécessaire de définir une différence de température entre le distributeur à canal chaud et le moule.

Afin d'éviter une dissipation de la chaleur au niveau de la plaque de fixation de la machine, il est recommandé d'utiliser une plaque d'isolation thermique (Z121/...).

HASCO prend en compte les indications de température préconisées pour le moule par le fabricant de plastique lors de la conception du système à canal chaud. Si ces températures ne sont pas respectées, il est impossible de garantir le fonctionnement irréprochable du système à canal chaud.

6. Werkzeugstabilität

6.1. Verschraubung

Aufgrund der erzeugten Vorspannung, welche für die Abdichtung des Systems benötigt wird, werden hohe Kräfte in die Form eingeleitet. Um eine Durchbiegung der Platten zu verhindern, müssen zusätzlich zu den 4 Systemverschraubungen der Form weitere Verschraubungen eingesetzt werden.

Um eine ausreichende Werkzeugstabilität zu erhalten, empfehlen wir für jede eingesetzte Düse mindestens eine zusätzliche Verschraubung einzusetzen. Bei größeren Formgrößen sind diese Verschraubungen gegebenenfalls zu erhöhen.

6.2. Plattendicke

Um eine ausreichende Festigkeit für die Aufspannplatte zu erzielen, sollen die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Mindestplattendicken für die jeweilige Formgröße angewendet werden.

Mindestplattendicke der Aufspannplatte beim Einsatz von Heißkanalverteilerblöcken

6. Mould stability

6.1. Screw connections

High forces are introduced into the mould on account of the pre-tensioning that has to be generated in order to seal the system. To prevent any deflection of the plates, further screw connections are required in addition to the 4 system screw connections on the mould.

To obtain sufficient mould stability, we recommend employing at least one additional screw connection for each nozzle that is used. With large mould sizes, even more screw connections might be necessary.

6.2. Plate thickness

To ensure that the clamping plate is strong enough, the minimum plate thicknesses set out in the table below should be used for the mould sizes in question.

Minimum plate thickness for the clamping plate when using hot runner manifold blocks

6. Stabilité du moule

6.1. Raccord à vis

En raison de la précontrainte générée, nécessaire à l'étanchéité du système, le moule est soumis à une force élevée. Afin d'éviter la déformation des plaques, d'autres fixation à vis doivent être mise en place en complément des 4 vis du moule.

Pour assurer une stabilité suffisante du moule, nous recommandons d'utiliser au moins une fixation à vis supplémentaire pour chaque buse installée. Les grands moules peuvent nécessiter un nombre plus élevé de fixation par vis.

6.2. Épaisseur de plaque

Afin que la plaque de fixation ait une résistance suffisante, les épaisseurs minimales de plaque figurant dans le tableau suivant doivent être utilisées pour les dimensions de moule correspondantes.

Épaisseur minimale de la plaque de fixation lors de l'utilisation des blocs du distributeur à canal chaud

b \ l	095	130	156	196	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	796	896	996
095	22																
100		22															
156			27	27	27	27	27										
190					27												
196				27		36	36	36	36	36							
218					27	36											
246					36	36	36	36	36	36	36	36					
296						36	36	36	36	36	36	36	36	36			
346							36	46	46	46	46	46	46	46	56		
396								46	46	46	46	46	56	56	56	56	
446									46	46	46	46	56	56	56	56	
496										56	56	56	56	56	56	56	56
546											56	56	56	56	56	56	56
596												56	56	56	56	56	56
646													56	56	56	56	56
696														76	76	76	76
746															76	76	76
796															76	76	76

Bei Nadelverschlussystemen muss die Plattendicke entsprechend angepasst werden (siehe Punkt 7 Auslegung bei Nadelverschlussstechnik).

Die Höhe der Rahmenplatte ergibt sich durch die Höhe des Heißkanalverteilers. Bei der Abstimmung ist die Vorspannung zu berücksichtigen (siehe Punkt 2 Vorspannung des Heißkanalsystems).

With valve gate systems, the plate thickness must be adapted accordingly (see section 7 Layout with valve gate technology).

The height of the frame plate is determined by the height of the hot runner manifold. When coordinating this, allowance must be made for the pre-tensioning (see section 2 Pre-tensioning for hot runner system).

Pour les systèmes d'obturation à aiguille, l'épaisseur de plaque doit être adaptée en conséquence (voir point 7 Conception selon la technologie des obturateurs à aiguille).

La hauteur de la plaque cadre dépend de la hauteur du distributeur à canal chaud. Tenir compte de la précontrainte lors du réglage (voir point 2 Précontrainte du système à canal chaud).

Bei Anwendung einer Düsenhalteplatte ist die Höhe selbst wählbar.
Folgende Punkte müssen jedoch beachtet werden:

- Einsenkung des Düsenkopfes
- Einbringung von Kabelkanälen
- Kühlbohrungen
- Steifigkeit der Düsenhalteplatte

If a nozzle holder plate is used, operators may determine the height themselves.
The following points must, however, be borne in mind:

- the countersunk nozzle head
- the inclusion of cable ducts
- the cooling channels
- the rigidity of the nozzle holder plate

All est possible de sélectionner la hauteur lors de l'utilisation d'une plaque support pour buses.
Les points suivants doivent être cependant pris en considération:

- Affaissement de la tête de buse
- Mise en place des passages de câble
- Orifices du refroidissement
- Rigidité de la plaque support pour buses

7. Auslegung bei Nadelverschluss-technik

Bei der Anwendung von Nadelverschluss-systemen ist die Aufspannplatte entsprechend des Nadelhubes anzupassen. Die Aufspannplatte ist zu temperieren, um die Lebensdauer der Nadelventile gewährleisten zu können. Die Einbaumaße sowie die geforderten Mindestplattendicken sind in dem jeweiligen Produktprospekt der Nadelventillösung angegeben.

Die Nadel- bzw. Anschnittgeometrie ist an den jeweiligen Anwendungsfall anzupassen. Hierfür wird um Rücksprache mit der HASCO Anwendungstechnik gebeten.

7. Layout with valve gate technology

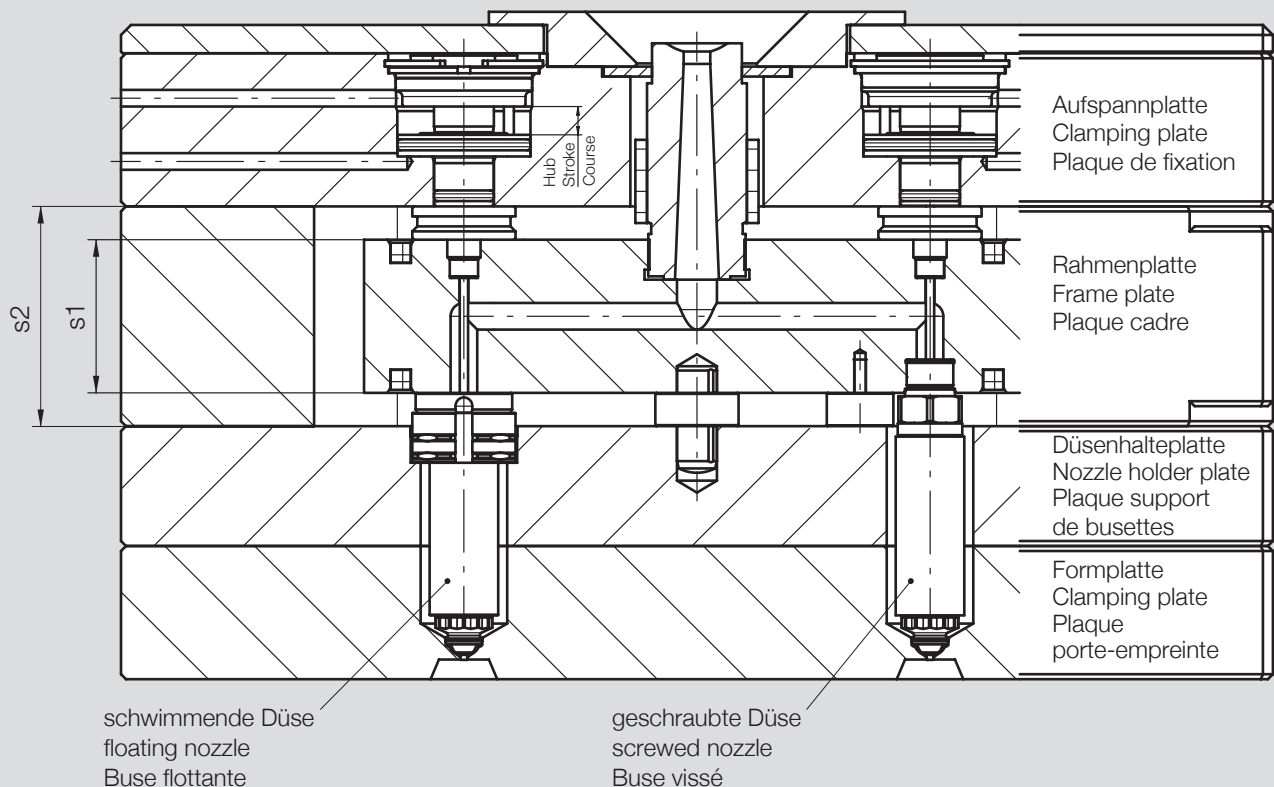
When using valve gate systems, the clamping plate should be aligned on the basis of the needle actuation height. The installation dimensions and the requisite minimum plate thicknesses are set out in the individual product brochures for the valve gate solution.

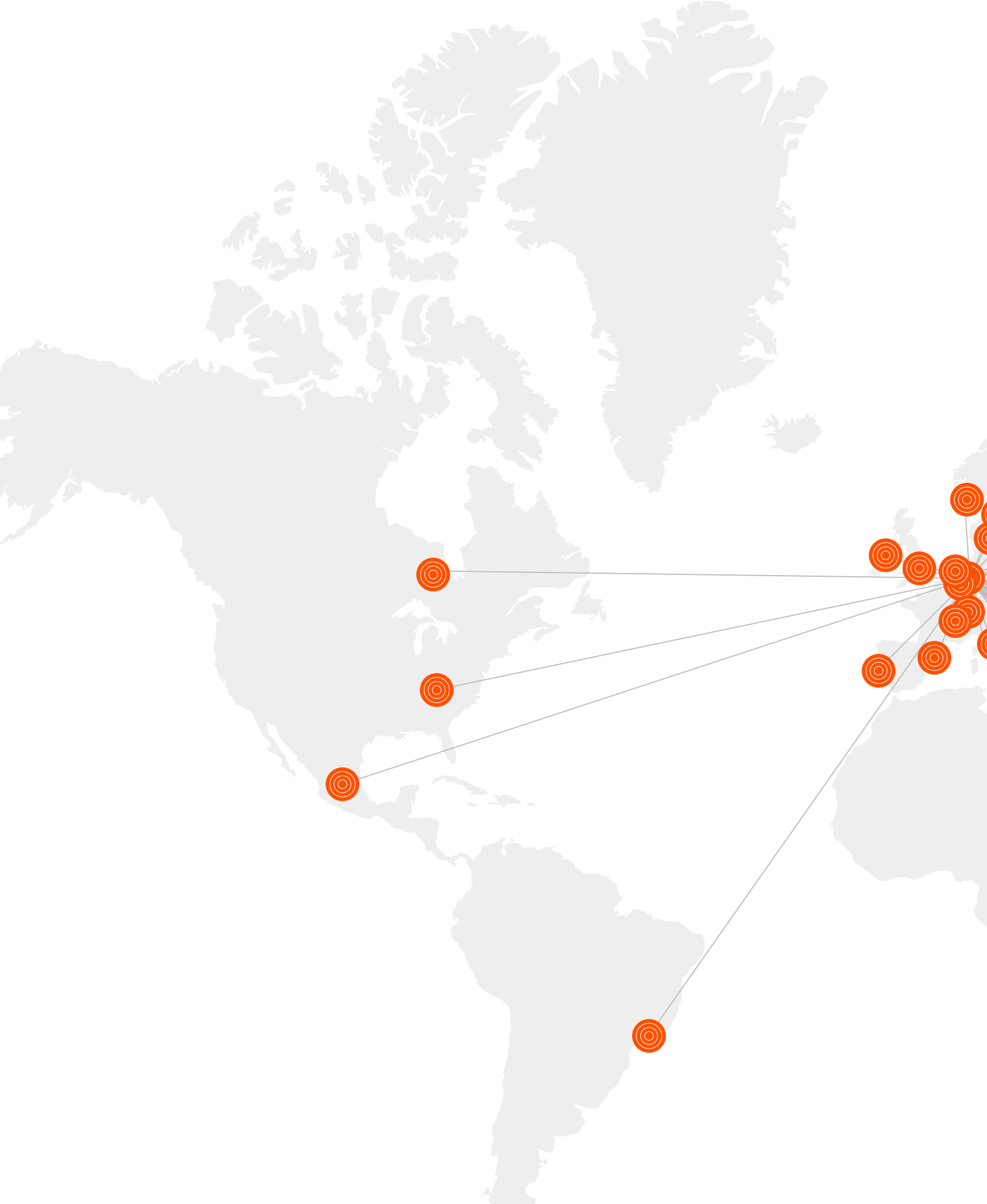
The needle and gate geometry should be aligned to the application case in question. We would ask you to consult the HASCO application engineers on this.

7. Conception selon la technologie des obturateurs à aiguille

Lors de l'utilisation de systèmes d'obturation à aiguille, la plaque de fixation doit être adaptée en fonction de la hauteur d'actionnement des aiguilles. La cote de montage ainsi que les épaisseurs minimales de plaque requises sont fournies dans la brochure produit « obturateur à aiguille ».

La géométrie des aiguilles et du seuil doit être adaptée selon le cas d'application. Veuillez consulter le service de technique d'application d'HASCO.





More than 700 HASCO employees are at your service worldwide. In addition to designing, manufacturing and distributing mould standards, we support engineers, mouldmakers and injection mould specialists in the following countries: Australia, Austria, Belarus, Belgium, Bosnia & Herzegovina, Brazil, Bulgaria, Canada, China, Croatia, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Great Britain, Hungary, India, Indonesia, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Macedonia, Malaysia, Mexico, the Netherlands, Norway, Philippines, Poland, Portugal, Romania, Russia, Serbia & Montenegro, Singapore, Slovakia, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Taiwan, Thailand, Ukraine and the USA. And definitely in your area!



