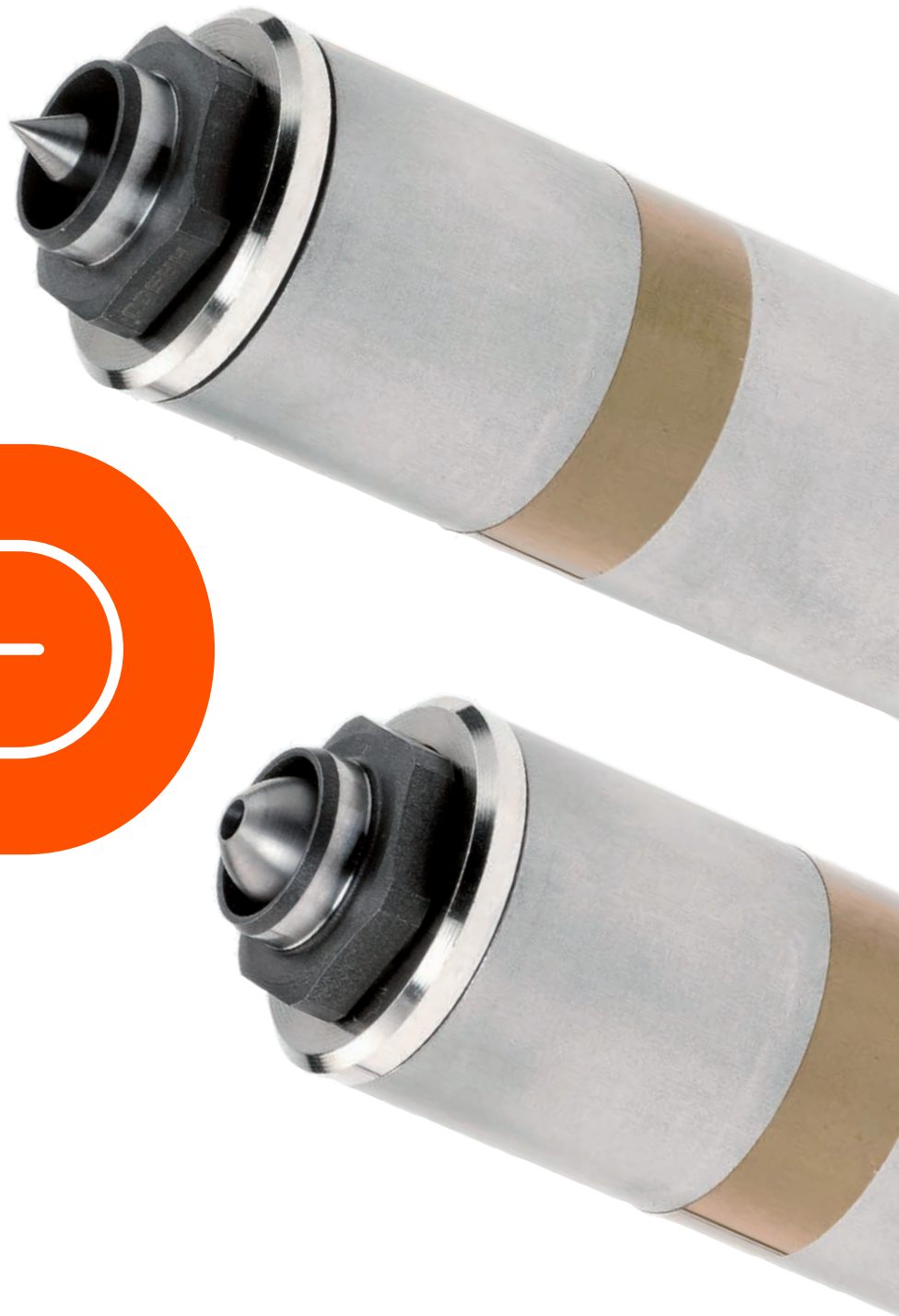


HASCO[®]
hot runner



Techni Shot
H33../..., H34../...

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 60 mm Kopfdurchmesser und Schmelzkanaldurchmessern 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.

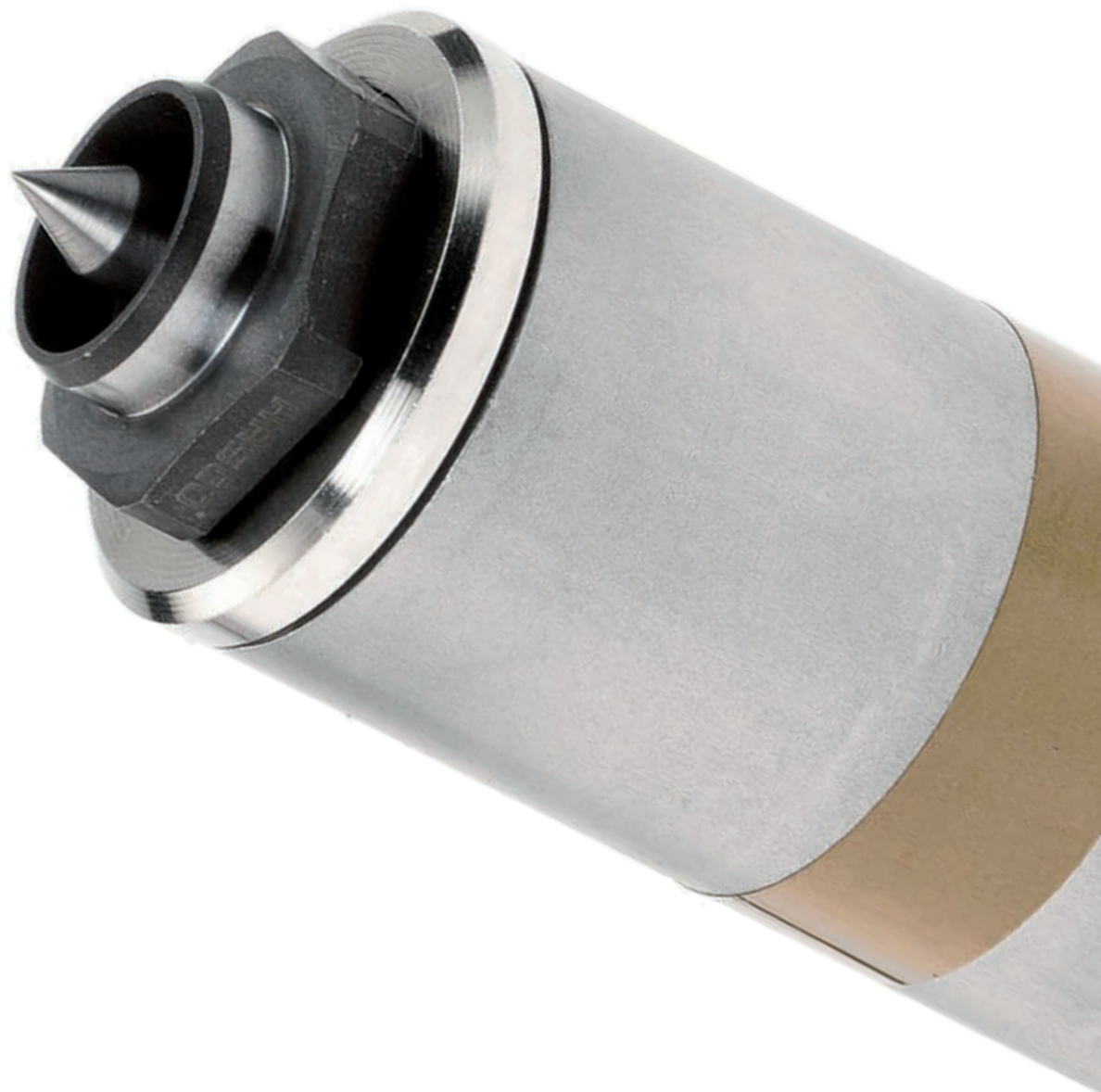
Special Features

- 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

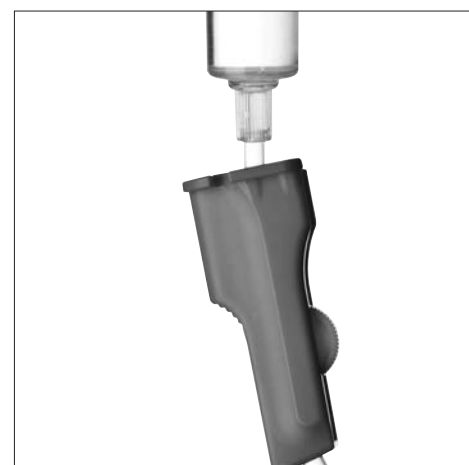
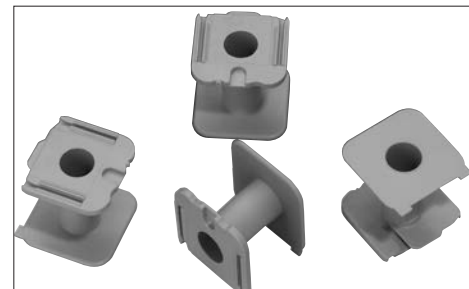


H33../...

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

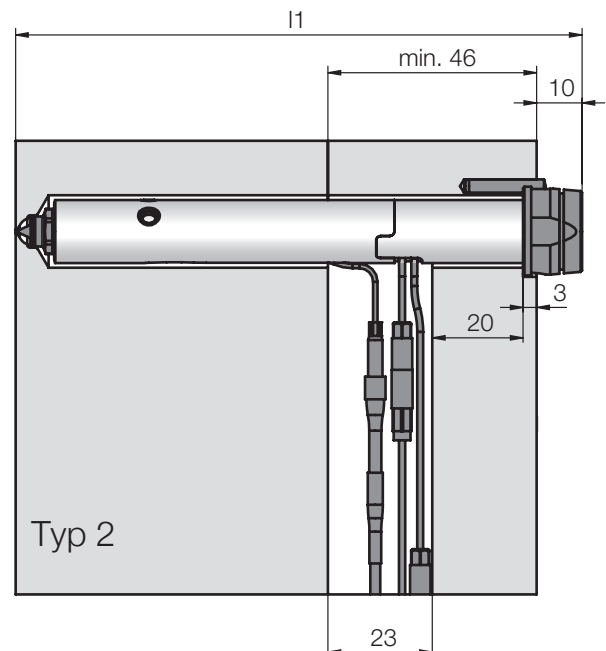
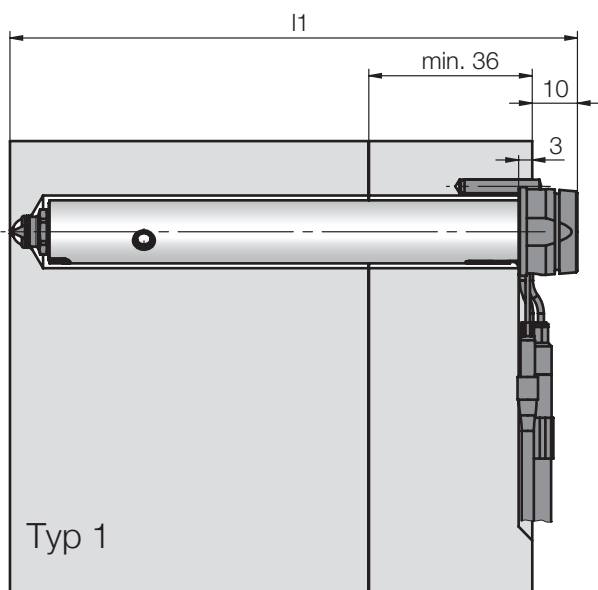
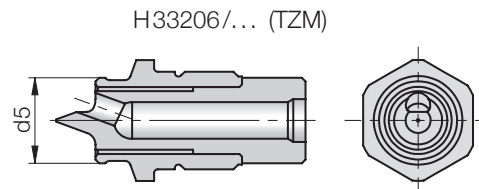
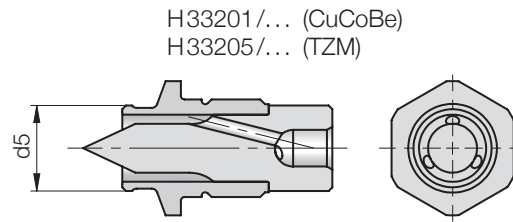
 = Fe-CuNi, Type J

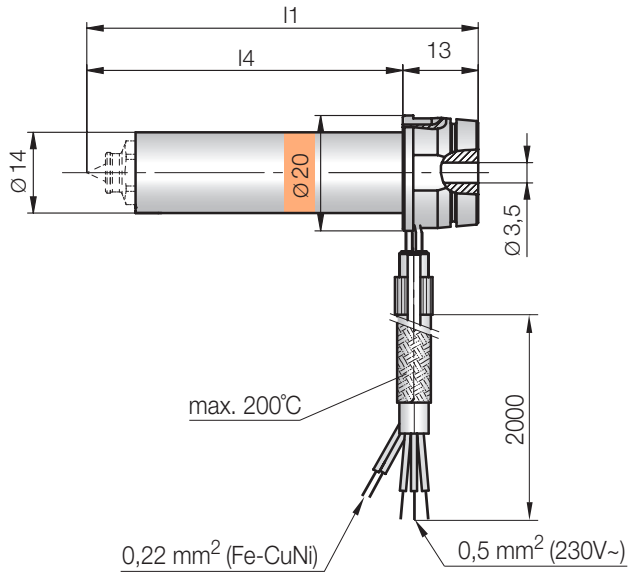
Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

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

l4 N)	l6	l2	d10	d6	d5	d4	d3	d2	Typ	d1	l1 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

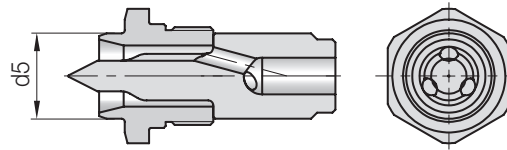
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

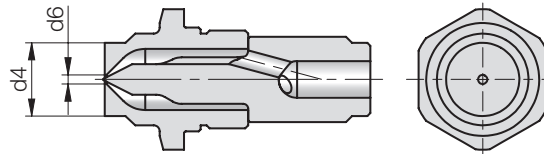
$\frac{H33201}{1} / \frac{25}{2} \times \frac{63}{3}$

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)

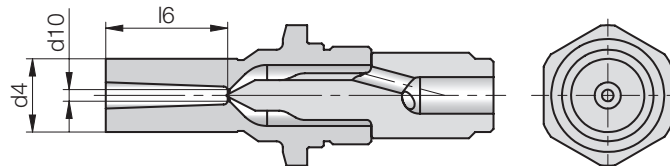
H33201/... (CuCoBe)
H33205/... (TZM)

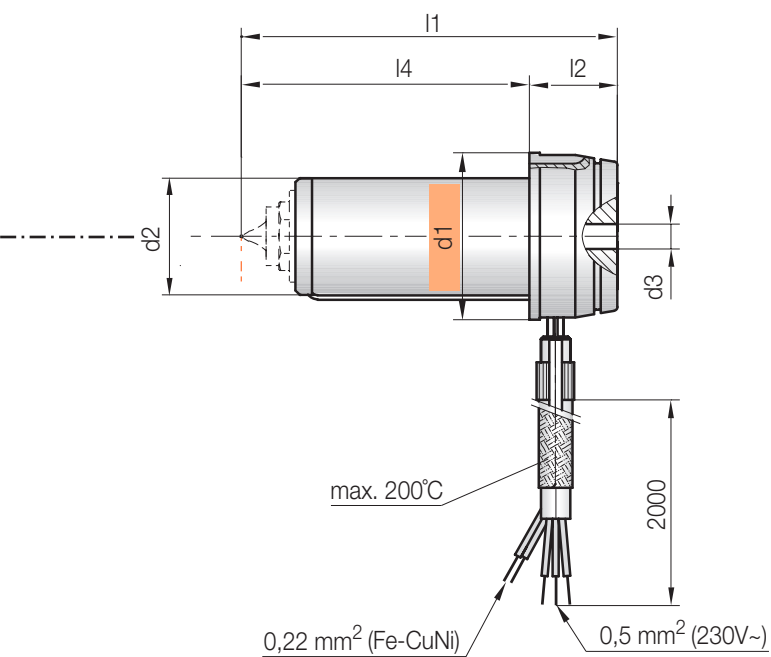


H332011/... (CuCoBe)
H332051/... (TZM)



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





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
35	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
35	223	30	4	3,5	25	20	13	44	60	250	.../60x125
	95									125	125
	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

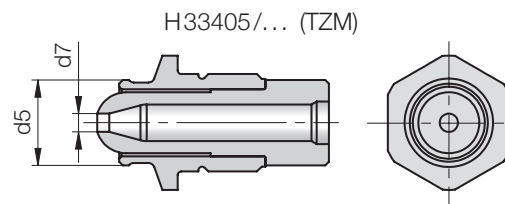
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

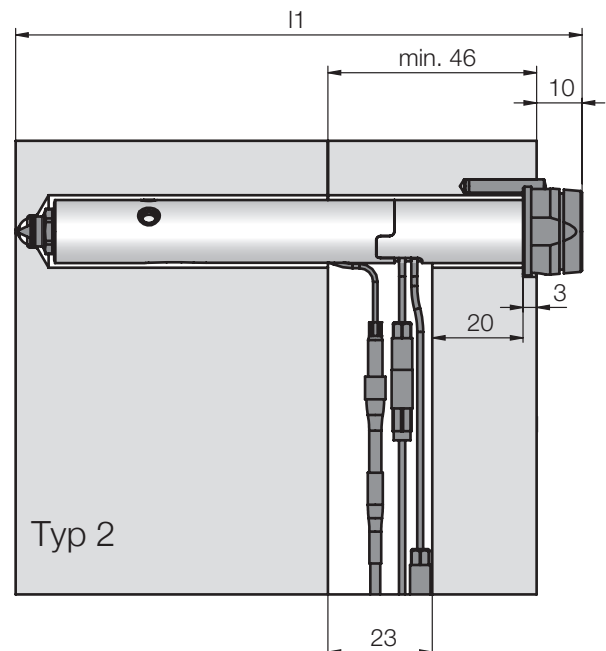
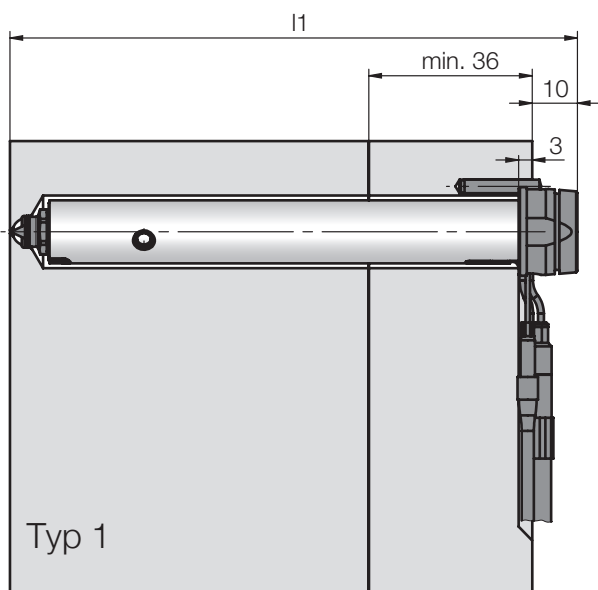
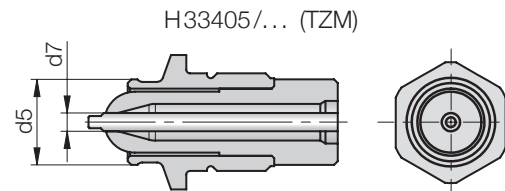
H33405 / 1 / 20 x 63

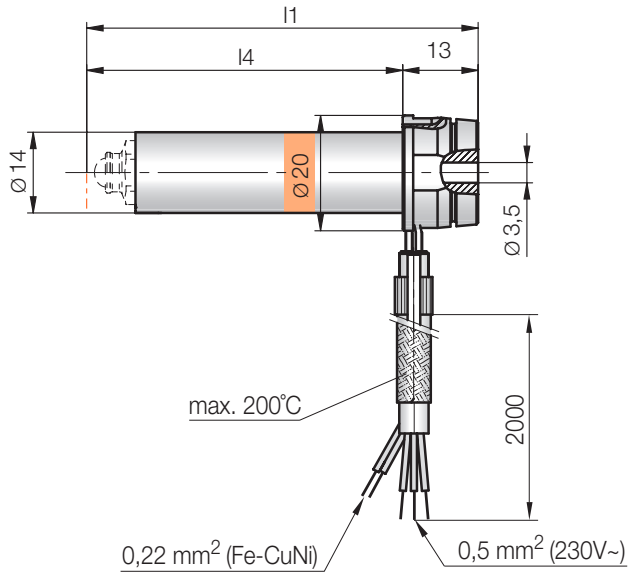
1
2
3
4

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 34 x 8 x 300
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


H33401 /...- H334053 /...

Techni Shot

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

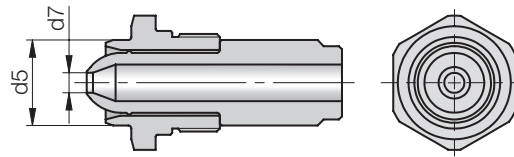
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

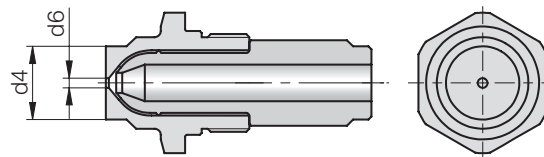
$\frac{H33401}{1} / \frac{25}{2} \times \frac{63}{3}$

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)

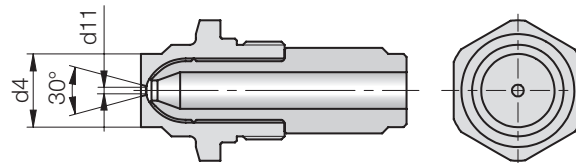
H33401 /... (CuCoBe) *
H33405 /... (TZM)



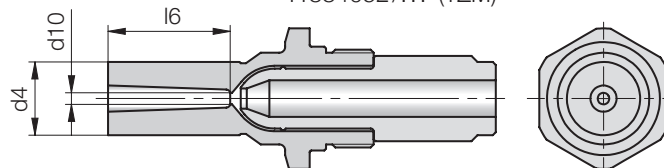
H334011 /... (CuCoBe)
H334051 /... (TZM)

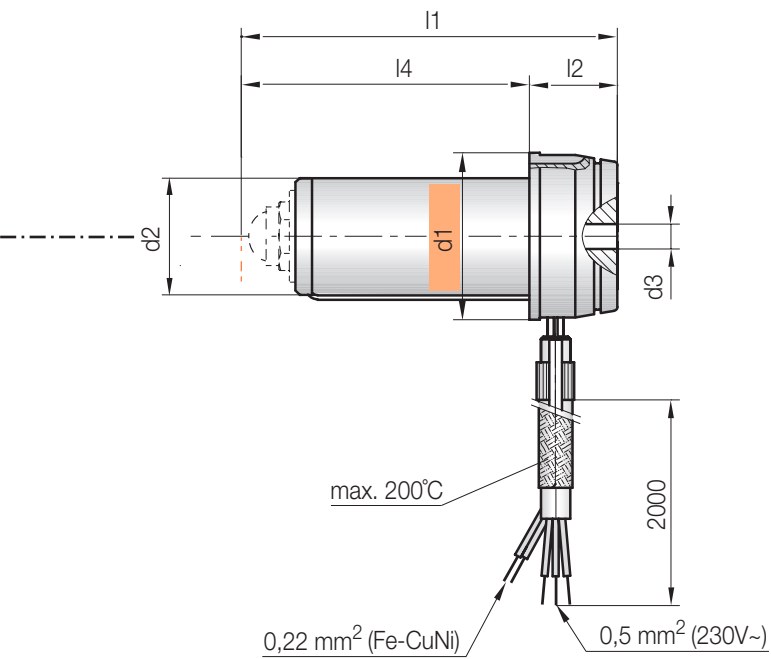


H334013 /... (CuCoBe)
H334053 /... (TZM)



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	104	27	1,8	2,2	4	1,8	18	14	8	35	50	125	.../50x100
	173											140	140
	223											160	160
												200	200
												250	250
35	95	30	3,5	4	6,1	3,5	25	20	13	44	60	125	.../60x125
	110											140	140
	130											160	160
	170											200	200
	220											250	250
	270											300	300


H33405 /...- H334061 /...

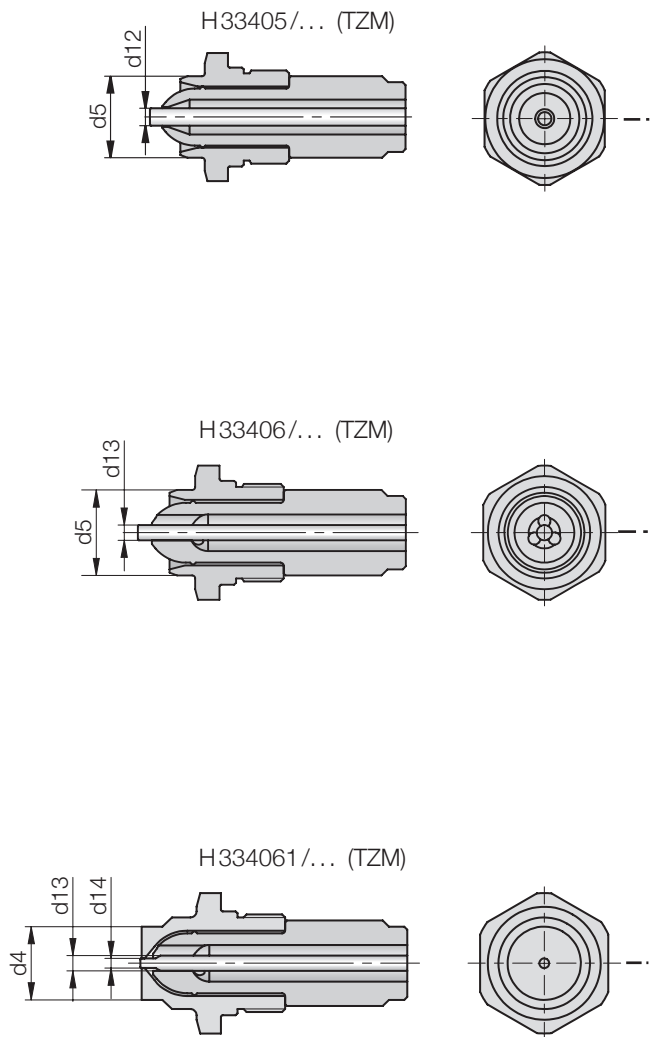
Techni Shot

Heißkanaldüse

Hot runner nozzle

Buse à canal chaud

 = Fe-CuNi, Type J

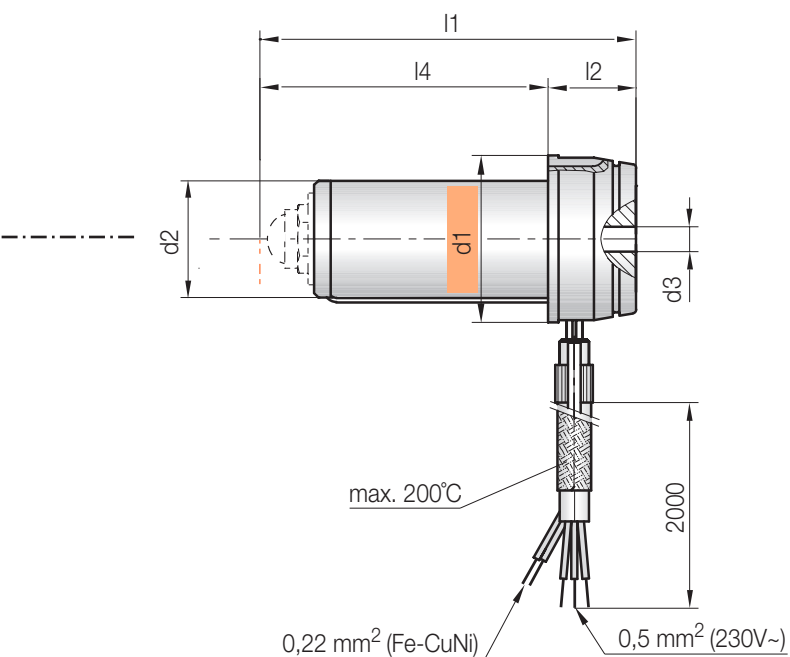


l4 N)	l2	d14	d13
38	18	1	1,5
45			
53			
62			
82			
107	21	1,4	2
42			
50			
59			
69			
79	21	1,6	2,5
104			
59			
69			
79			
91	27	2,5	3
104			
119			
73			
85			
98	30	4	5
113			
133			
173			
223			
95			
110			
130			
170			
220			
270			

Bestell-Beispiel
Ordering example
Exemple de commande

H33406/ $\frac{40}{1}$ 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 H434051, /32x11 H344052, /40x11 H3445053 /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 Moulding compounds	leicht easy facile	PS	●●●●●	○	○	○	
		PE	●●●●●	○	○	○	
Matières à mouler	mittel medium moyen	PP	●●●●●	○	○	○	
		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. 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.

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

H34201/... - H342052/...

Techni Shot
 Mono Düse
 Mono nozzle
 Monobuse

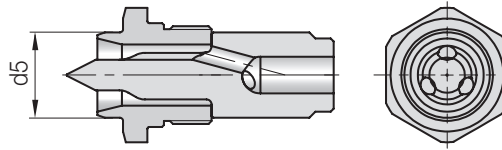
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
 Ordering example
 Exemple de commande

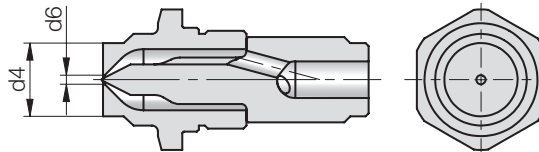
$\frac{H34205}{1} / \frac{32}{2} \times \frac{63}{3}$

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)

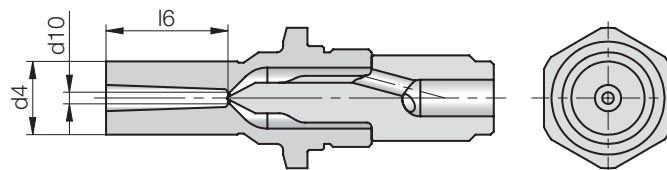
H34201/... (CuCoBe)
 H34205/... (TZM)

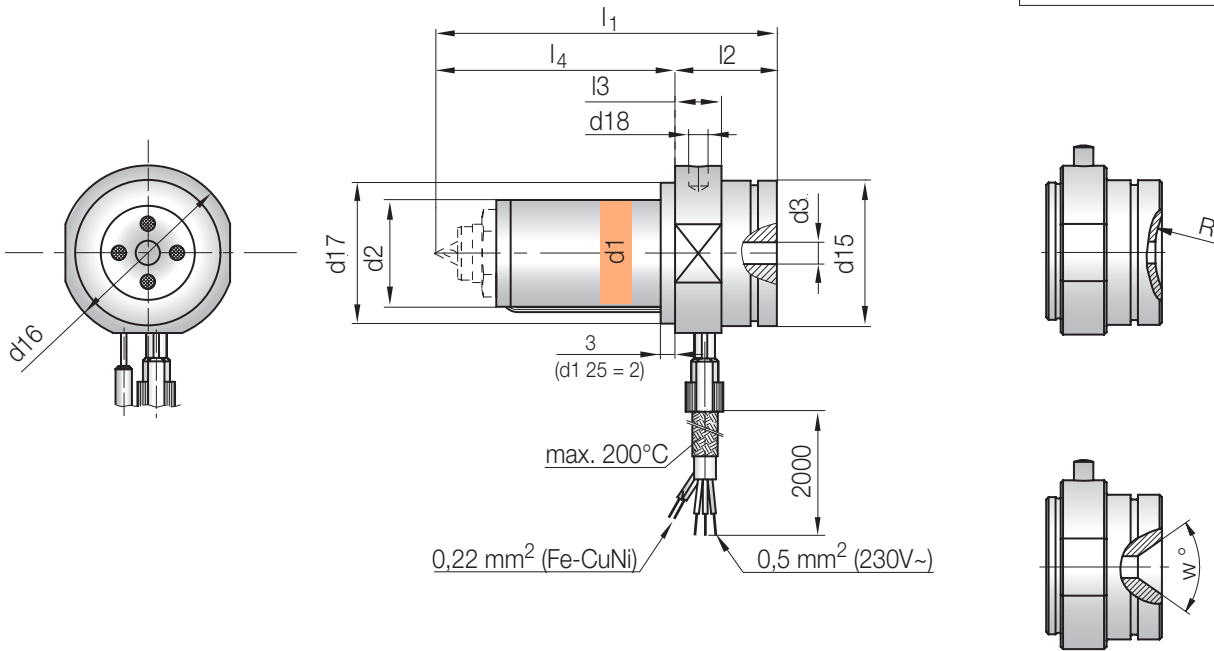


H342011/... (CuCoBe)
 H342051/... (TZM)



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

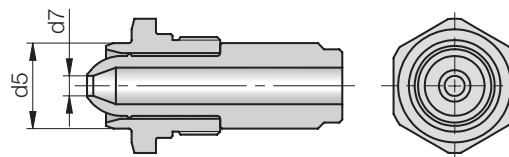
 = Fe-CuNi, Type J

Bestell-Beispiel
 Ordering example
 Exemple de commande

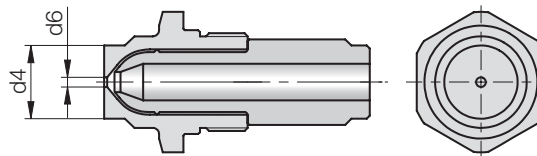
$\frac{H34405}{1} / \frac{32}{2} \times \frac{63}{3}$

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)

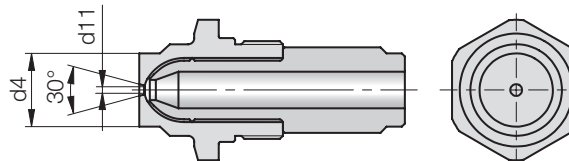
H34401/... (CuCoBe)
 H34405/... (TZM)



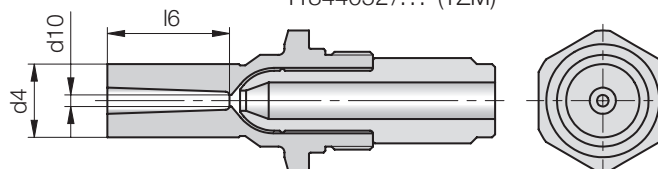
H344011/... (CuCoBe)
 H344051/... (TZM)

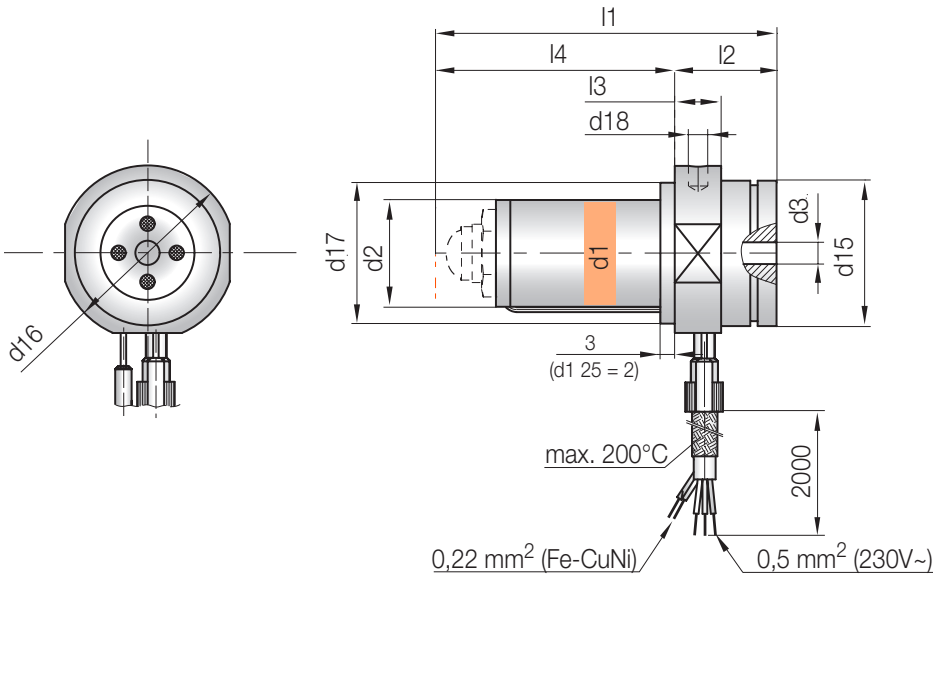


H344013/... (CuCoBe)
 H344053/... (TZM)



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





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

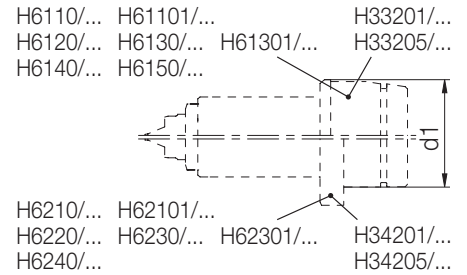
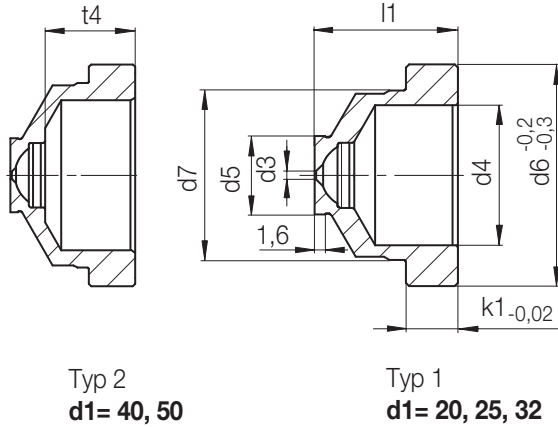
N) Nennmaß/Nominal dimension/Cote nominale

l4 N)	l6	l3	l2	d18	d17	d16	d15	d11	d10	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	l1 N)	Nr./No.	
38	15	9,5	18	3	23	29,5	24	1	1,4	2	1	10	8	4,5	18	25	56	.../25x 56	
53																		71	71
82																		100	100
42	20		21	4	29	36	30	1,2	1,6	2,5	1,2	11	10	5,5	22	32	63	.../32x 63	
59																		80	80
79																		100	100
59					38	45	37	1,5	1,9	3	1,5	14	12	6	28	40	80	.../40x 80	
79																		100	100
119																		140	140
73	30	12	27	5	46	55	47	1,8	2,2	4	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	3,5	4	6,1	3,5	25	20	13	44	60	125	.../60x125	
110																		140	140
130																		160	160
170																		200	200
220																		250	250
270																		300	300

H3307/...

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

Mat.: 1.2344/50 HRC±1

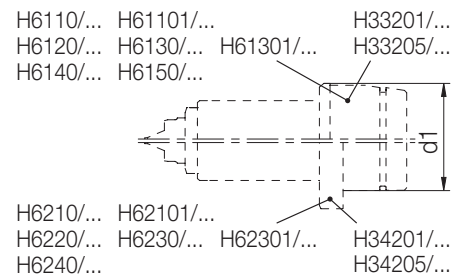
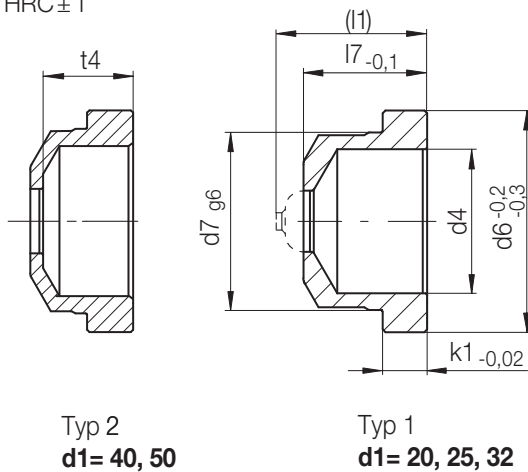


Typ	k1	t4	d7	d6	d5	d4	d1	l1	d3	Nr./No.
1	8	-	20	27	10	16	20	22	1	H3307/20x22x1
			26	34	12	21,5	25		1,2	25x22x1,2
			32	40	14	26	32		27	1,4
2	10	19,5	40	48	16	32,5	40	36	1,6	40x27x1,6
		25,8	50	58	18	40	50		1,8	50x36x1,8

H3308/...

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

Mat.: 1.2344/50 HRC±1

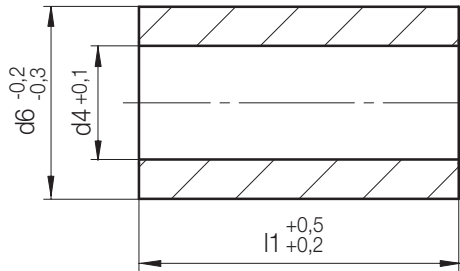
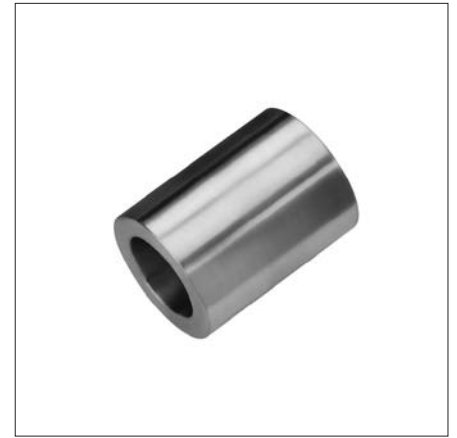


Typ	k1	t4	l7	d7	d6	d4	d1	l1	Nr./No.
1	8	-	18,7	20	27	16	20	22	H3308/20x22
			17,8	26	34	21,5	25		25x22
			22,3	32	40	26	32		27
2	10	19,5	22,3	40	48	32,5	40	36	40x27
		25,8	29,3	50	58	40	50		50x36

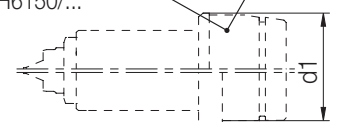
H3309/...

Distanzhülse
 Spacer sleeve
 Tube d'entretoise

Mat.: 1.2311/ 1080 N/mm²



H6110/... H61101/... H33201/...
 H6120/... H6130/... H61301/... H33205/...
 H6140/... H6150/...



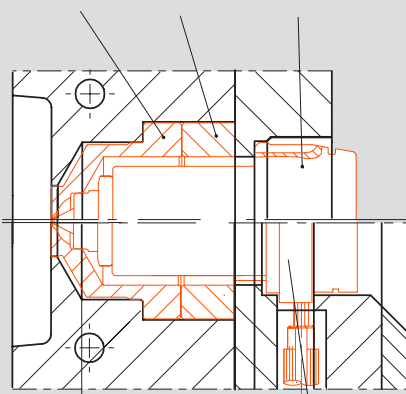
H6210/... H62101/... H34201/...
 H6220/... H6230/... H62301/... H34205/...
 H6240/...

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

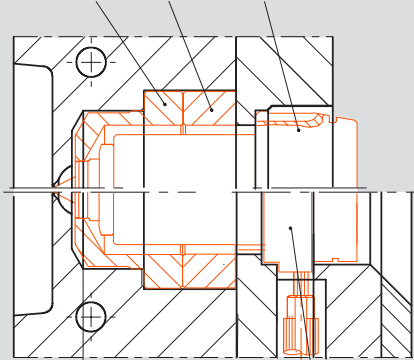
Einbaubeispiel
 Mounting example
 Exemple de montage

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



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

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



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

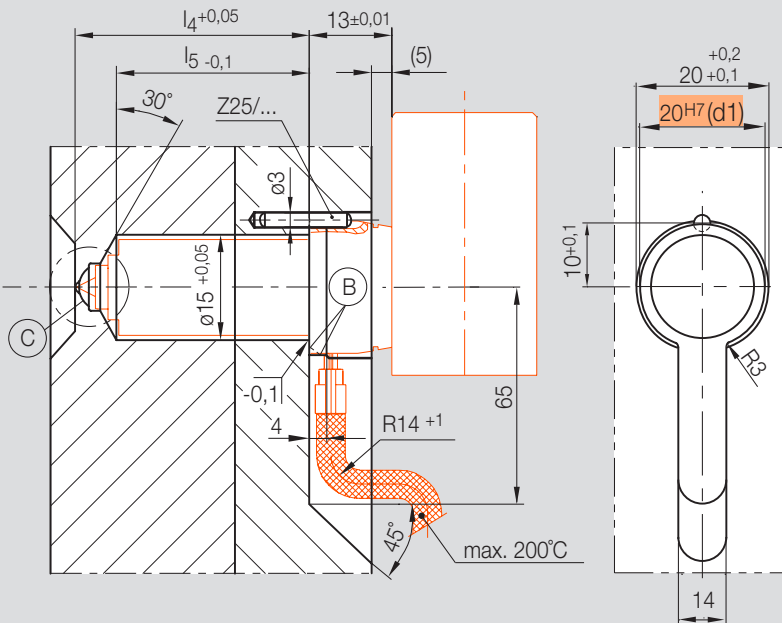
H33.../...-Ø 20

Einbaumaße Ø 20

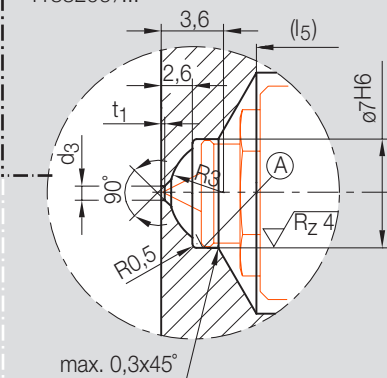
Mounting dimensions Ø 20

Cotes de montage Ø 20

H33.../...



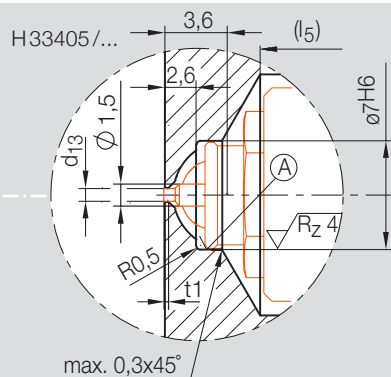
H33201/...
H33205/... H33405/...
H33206/...



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 49



H33405/...
d13
1

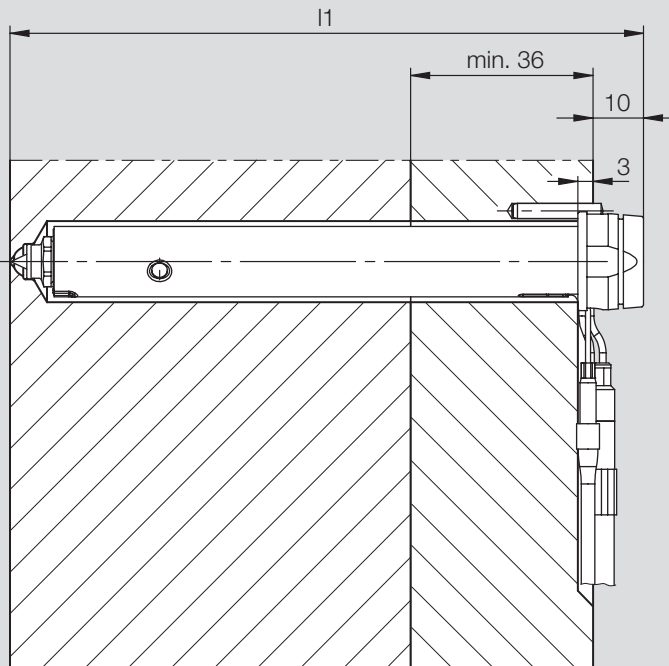
- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone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

Kabelabgang

Cable outlet

Sortie de câble

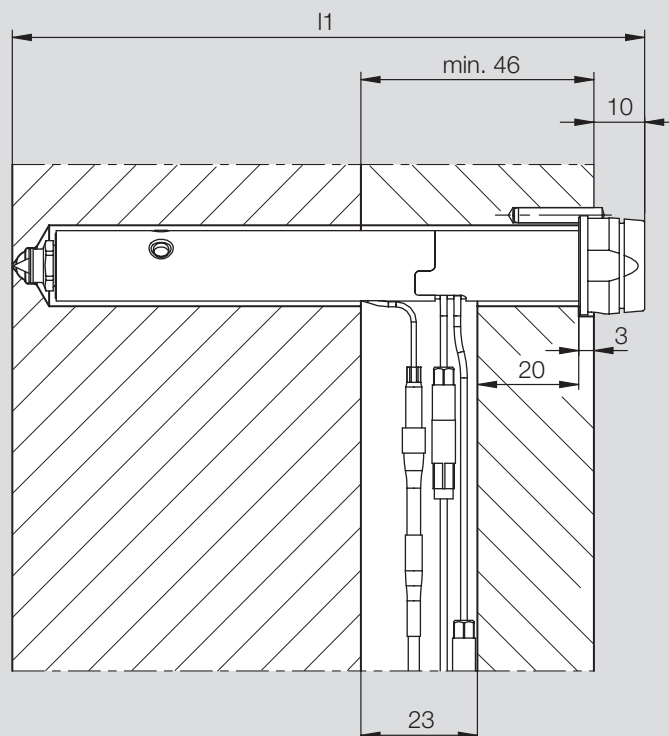
*Kabelabgang, Kopf
Cable outlet, head
Sortie de câble, tête*



*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



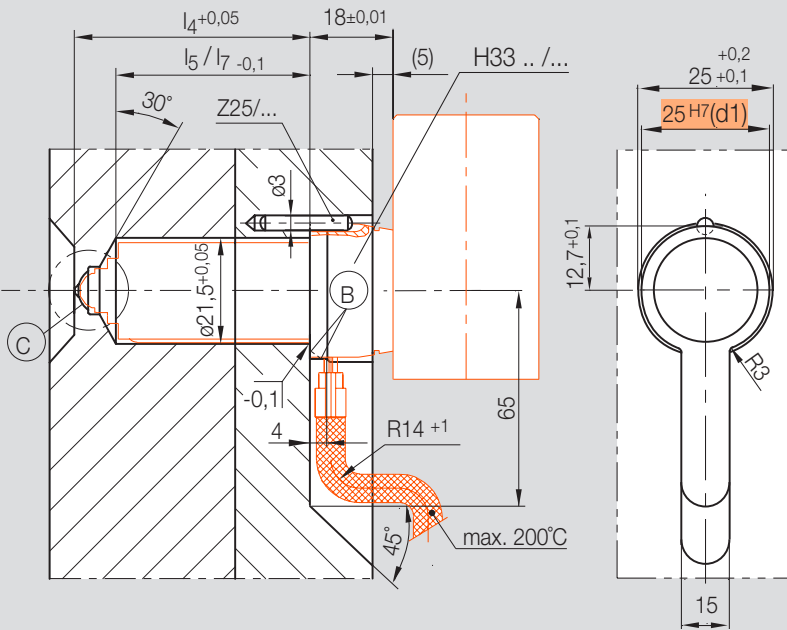
H33.../...-Ø 25

Einbaumaße Ø 25

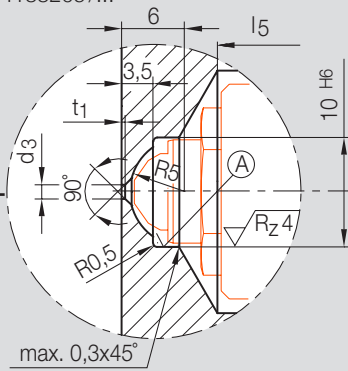
Mounting dimensions Ø 25

Cotes de montage Ø 25

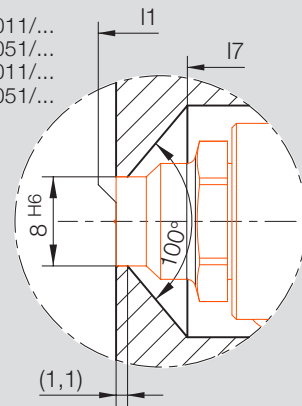
H33.../...



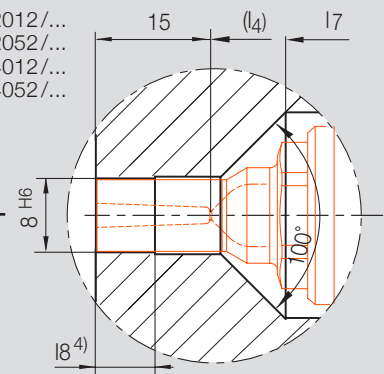
H33201/...
H33205/...



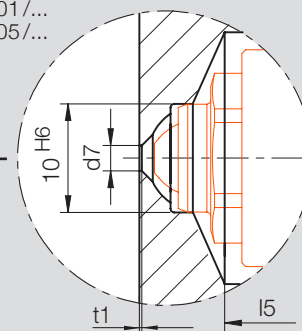
H332011/...
H332051/...
H334011/...
H334051/...



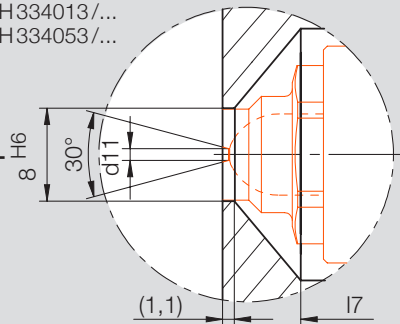
H332012/...
H332052/...
H334012/...
H334052/...



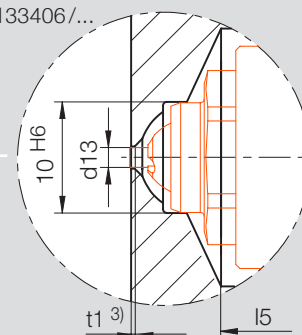
H33401/...
H33405/...



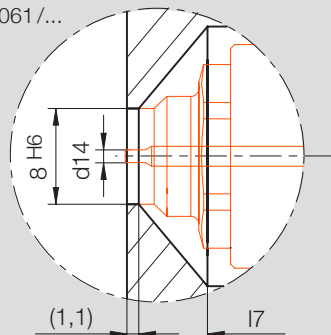
H334013/...
H334053/...



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 49
- 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.

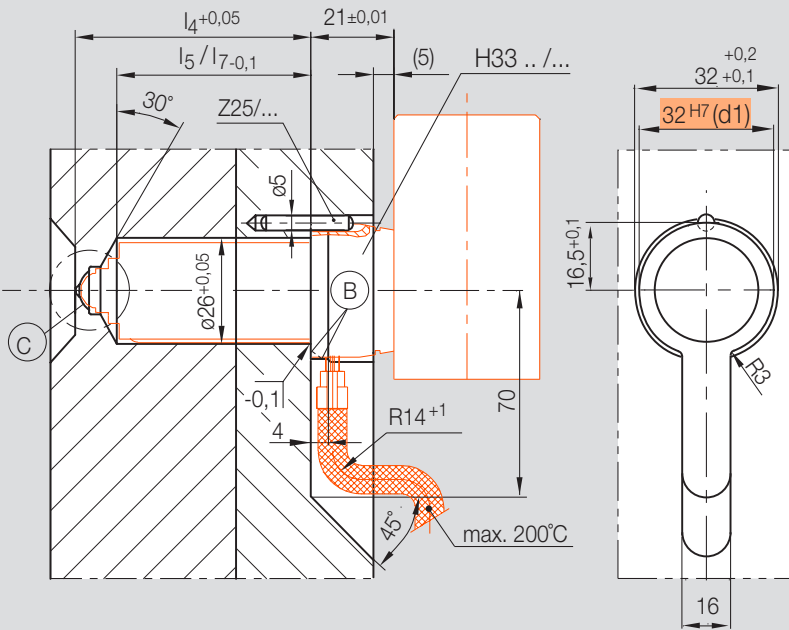
H33.../...-Ø 32

Einbaumaße Ø 32

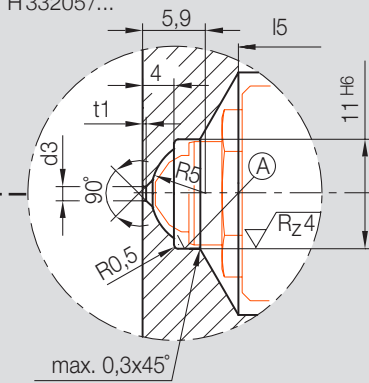
Mounting dimensions Ø 32

Cotes de montage Ø 32

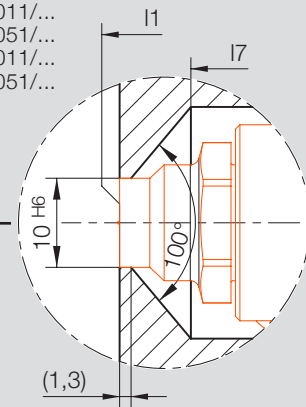
H33.../...



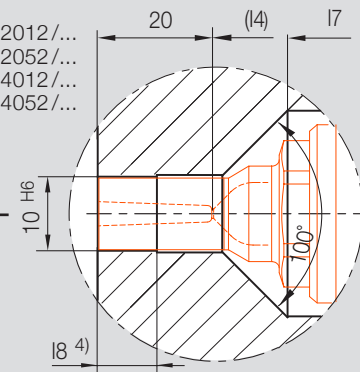
H33201/...
H33205/...



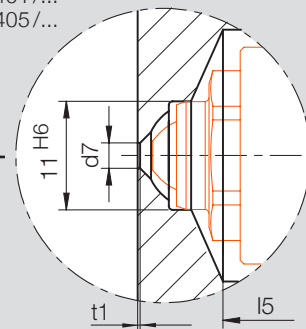
H332011/...
H332051/...
H334011/...
H334051/...



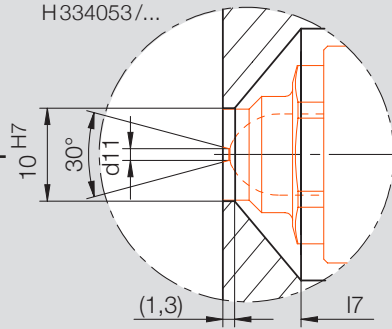
H332012/...
H332052/...
H334012/...
H334052/...



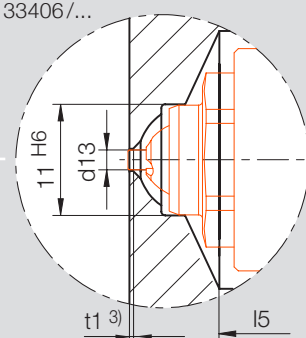
H33401/...
H33405/...



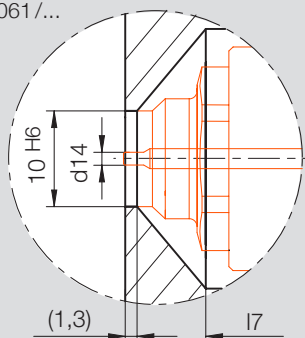
H334013/...
H334053/...



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 49
- 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.

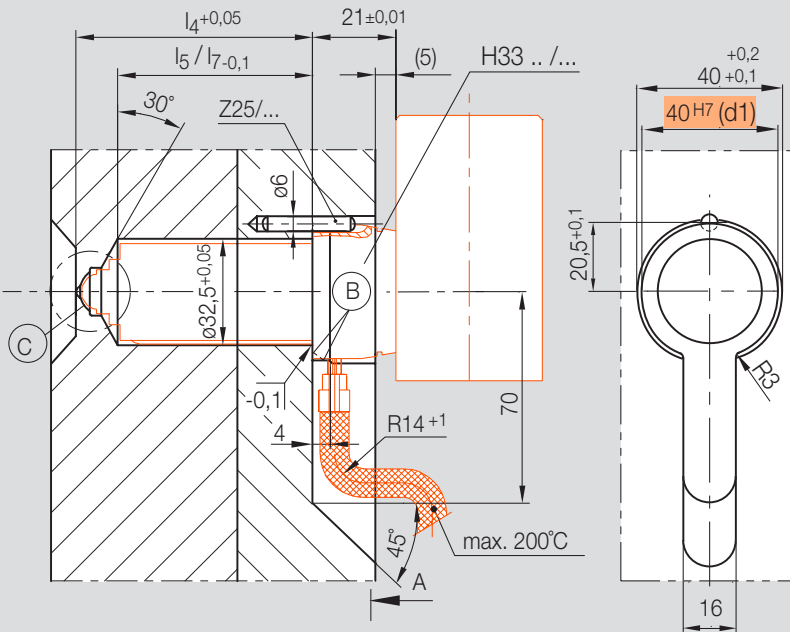
H33../...-Ø 40

Einbaumaße Ø 40

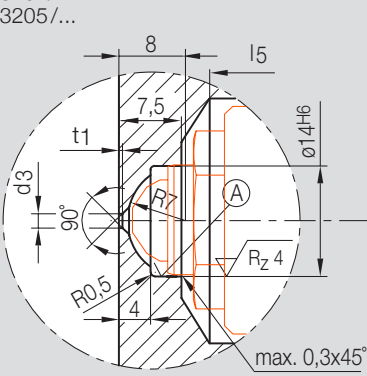
Mounting dimensions Ø 40

Cotes de montage Ø 40

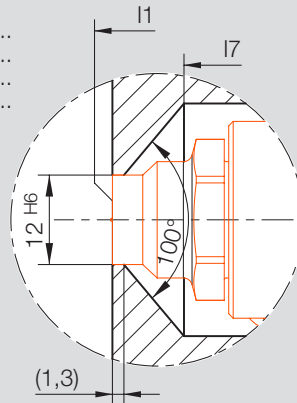
H33../...



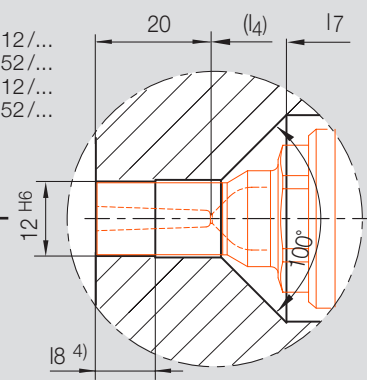
H33201/...
H33205/...



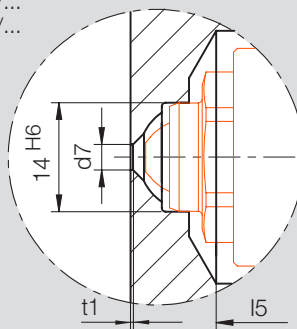
H332011/...
H332051/...
H334011/...
H334051/...



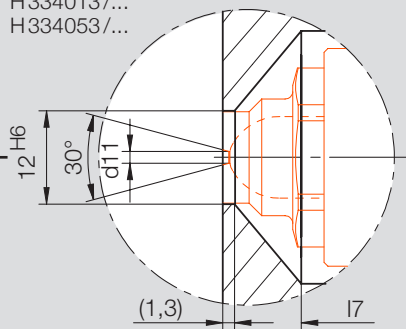
H332012/...
H332052/...
H334012/...
H334052/...



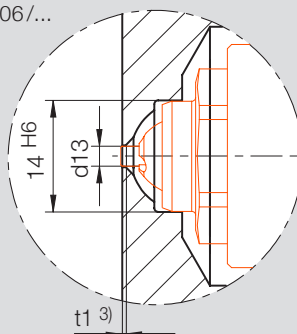
H33401/...
H33405/...



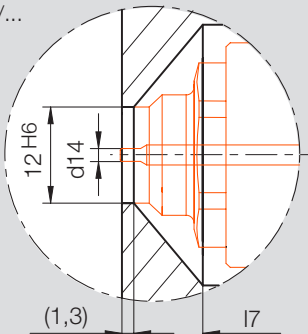
H334013/...
H334053/...



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 49
- 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

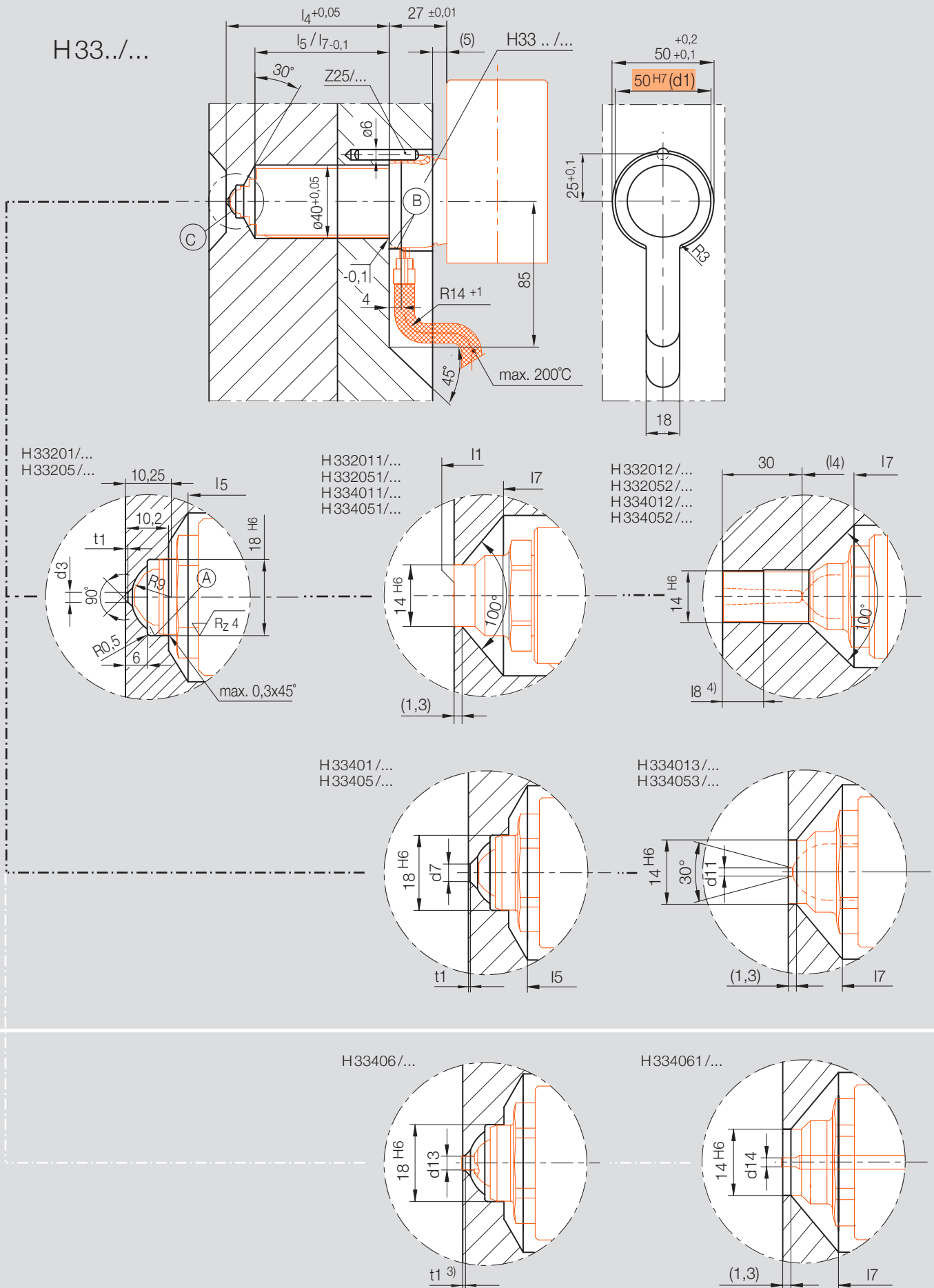
- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone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



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 49
- 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

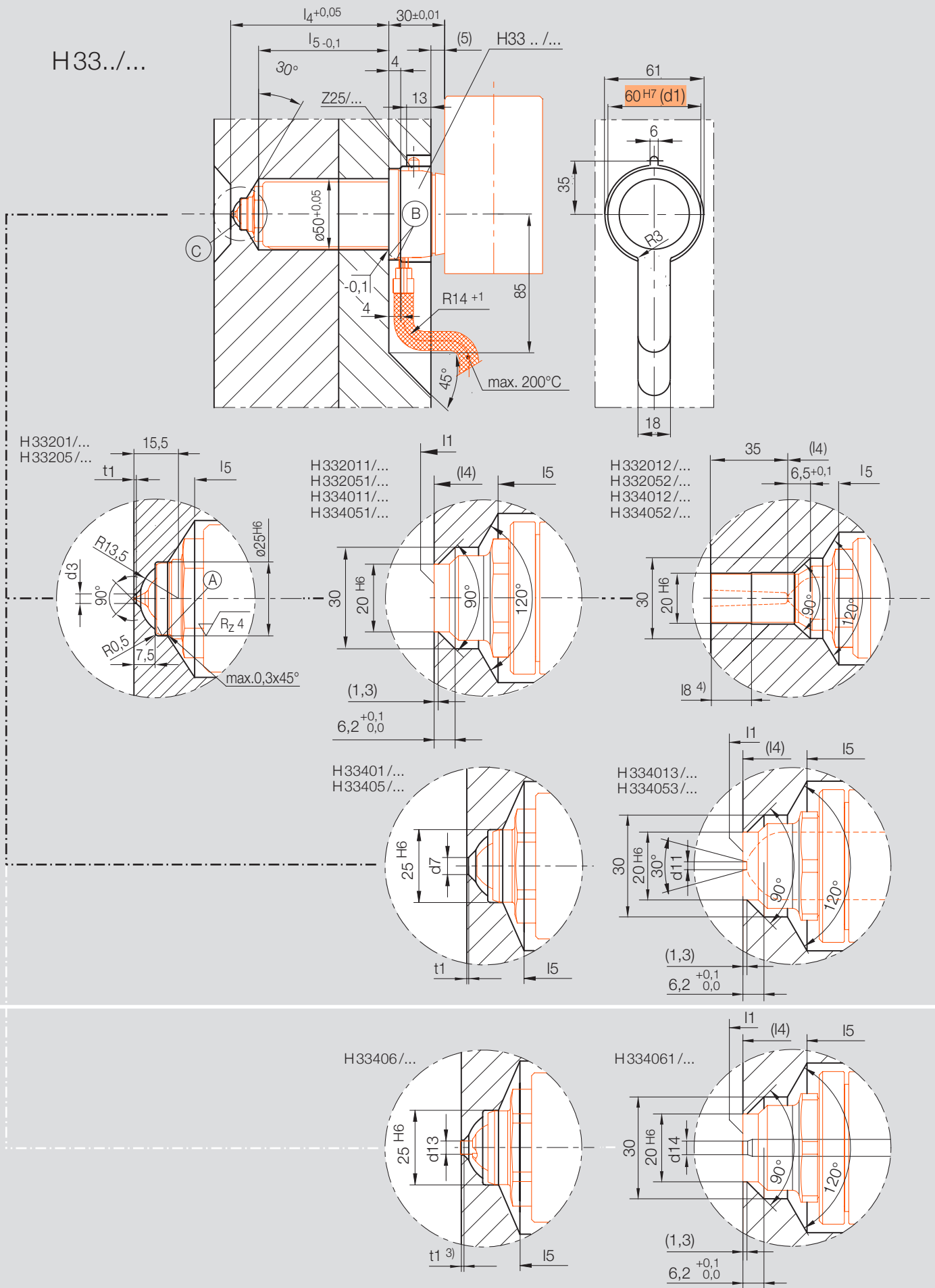
- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone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



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 49
- 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

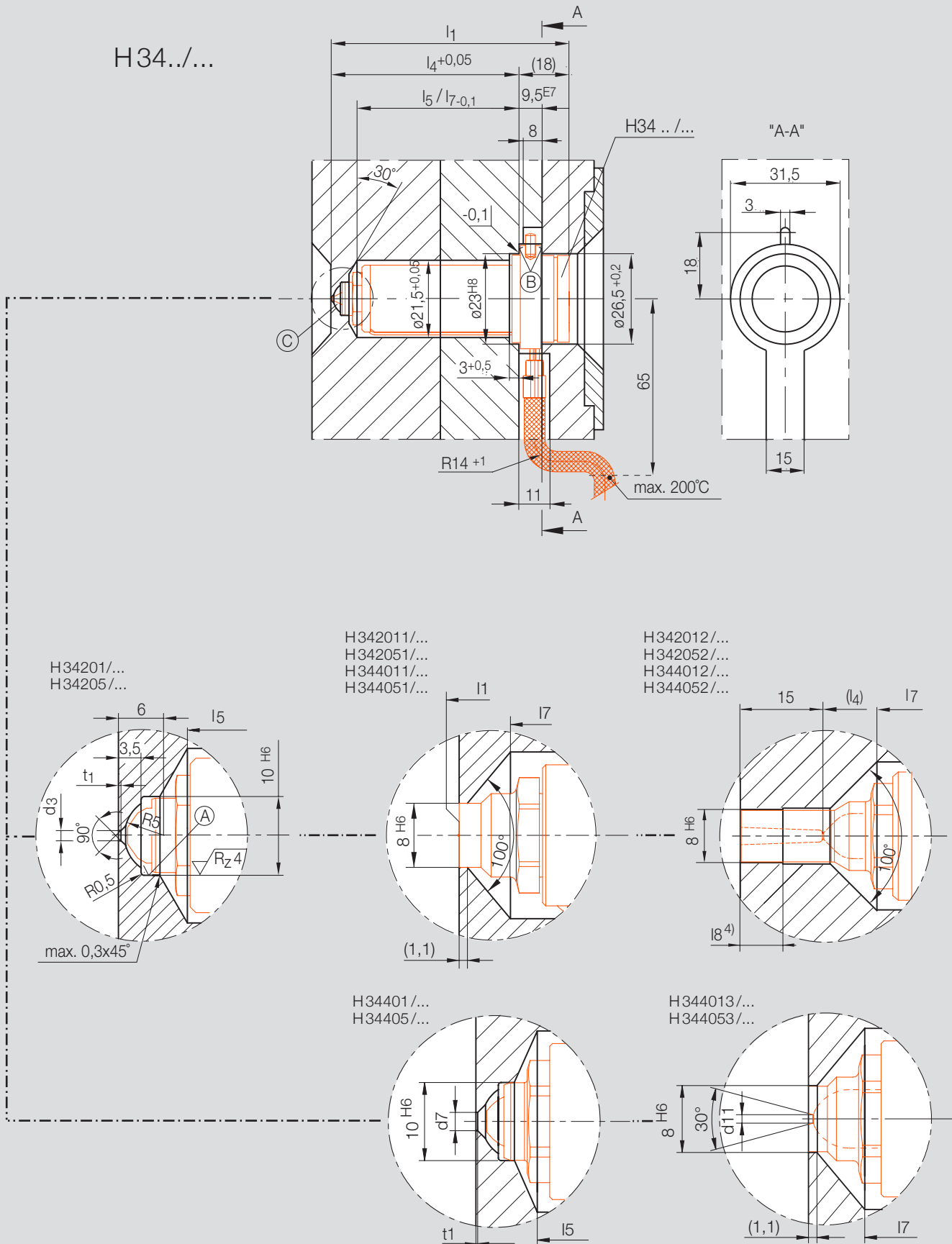
- 3) Bei der Anwendung mit Nadelventil ist die Geometrie des Anschnittbereichs mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
In the application with a needle valve, the geometry of the gating area must be coordinated with the application technique.
Lors de l'utilisation avec obturateur, la géométrie de la zone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

H34../...-Ø 25

Einbaumaße Ø 25

Mounting dimensions Ø 25

Cotes de montage Ø 25



		H34../25x...			H34xx1 H34xx5	H34xx11 H34xx51 H344013 H344053	H34201 H34205	H34401 H34405	H344013 H344053
t1		l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3	d7	d11
1)	2)								
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 49
- 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.

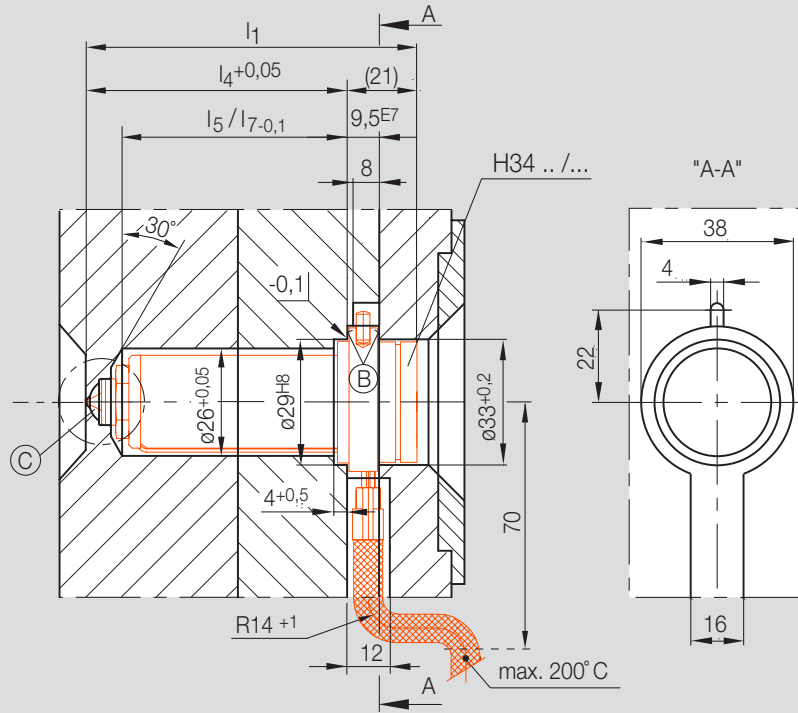
H34../...-Ø 32

Einbaumaße Ø 32

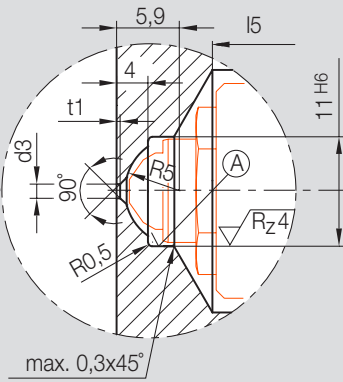
Mounting dimensions Ø 32

Cotes de montage Ø 32

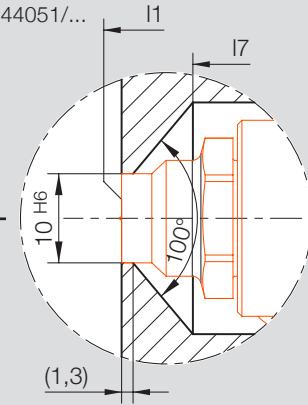
H34../...



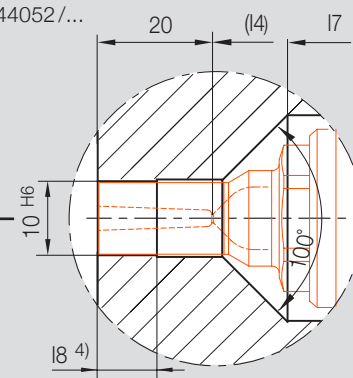
H34201/...
H34205/...



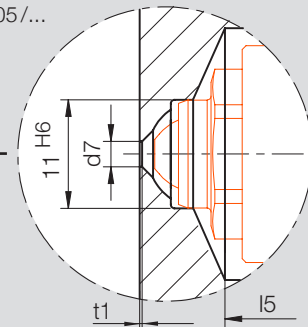
H342011/...
H342051/...
H344011/...
H344051/...



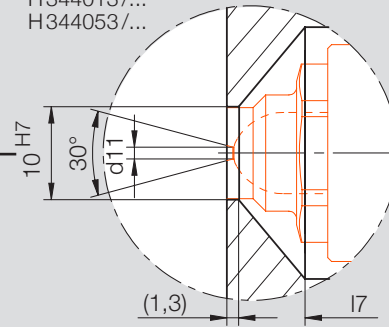
H342012/...
H342052/...
H344012/...
H344052/...



H34401/...
H34405/...



H344013/...
H344053/...



		H34../32x...			H34xx1 H34xx5	H34xx11 H34xx51 H344013 H344053	H34201 H34205	H34401 H34405	H344013 H344053
t1		l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3	d7	d11
1)	2)								
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 49
- 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.

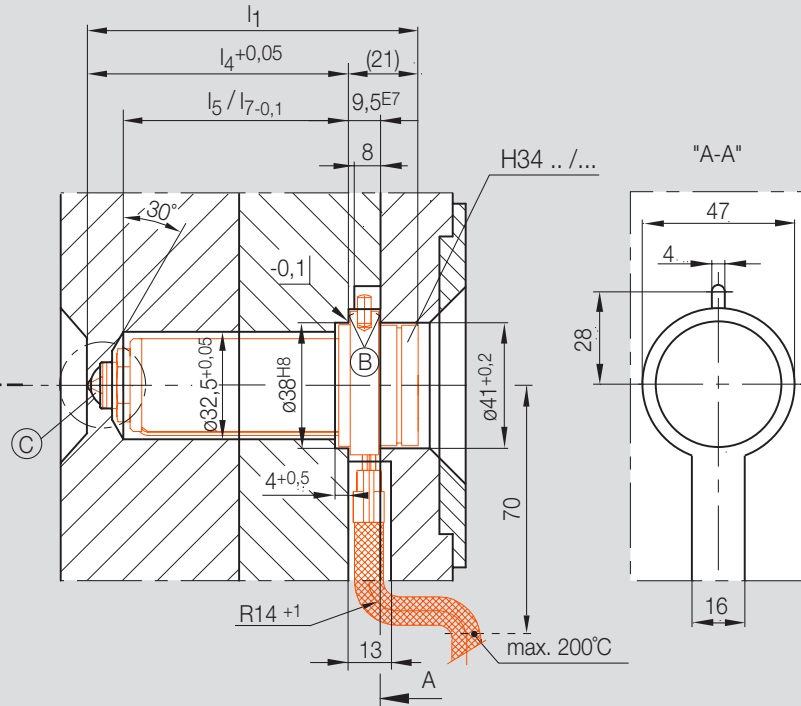
H34../...-Ø 40

Einbaumaße Ø 40

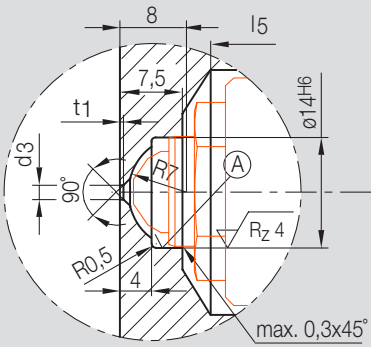
Mounting dimensions Ø 40

Cotes de montage Ø 40

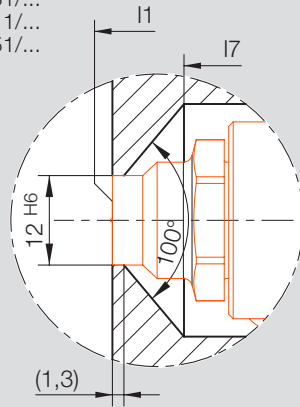
H34../...



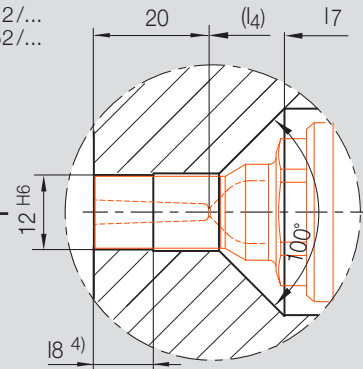
H34201/...
H34205/...



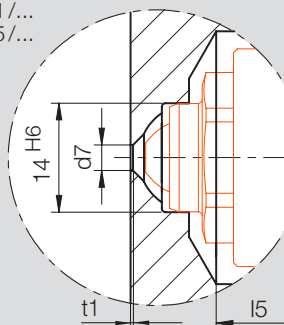
H342011/...
H342051/...
H344011/...
H344051/...



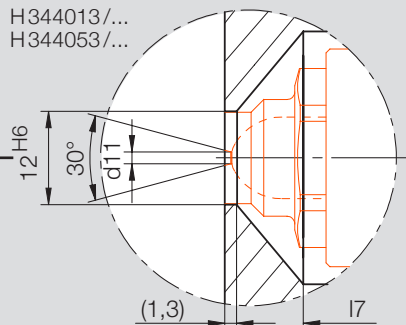
H342012/...
H342052/...
H344012/...
H344052/...



H34401/...
H34405/...



H344013/...
H344053/...



		H34../40x...			H34xx1 H34xx5	H34xx11 H34xx51 H344013 H344053	H34201 H34205	H34401 H34405	H344013 H344053
t1		l7	l5	l4 3)	l1 3)	l1 3)	d3	d7	d11
1)	2)								
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			

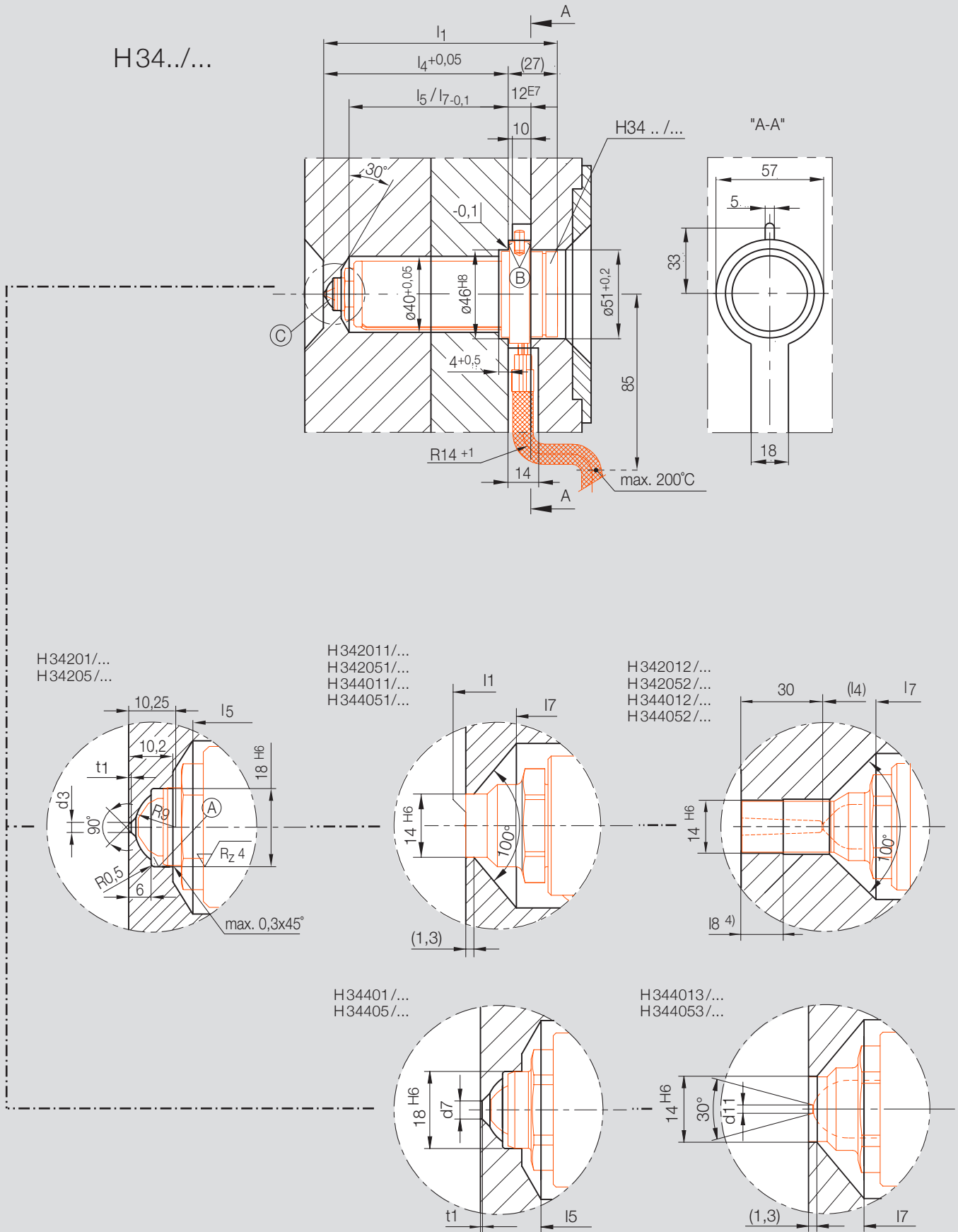
- 1) Optisch hochwertiger Anschnitt/leicht bis mittelfließende Formmassen.
Optical high quality gating point/easy to medium flowing moulding compounds.
Optiquement de haute qualité/Matières à mouler à écoulement facile ou moyen.
- 2) Technische Wirk-Sichtfläche/schwer fließende und verstärkte Formmassen.
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 49
- 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../50x...			H34xx1 H34xx5	H34xx11 H34xx51 H344013 H344053	H34201 H34205	H34401 H34405	H344013 H344053
t1		l7	l5	l4 5)	l1 5)	l1 5)	d3	d7	d11
1)	2)								
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 49

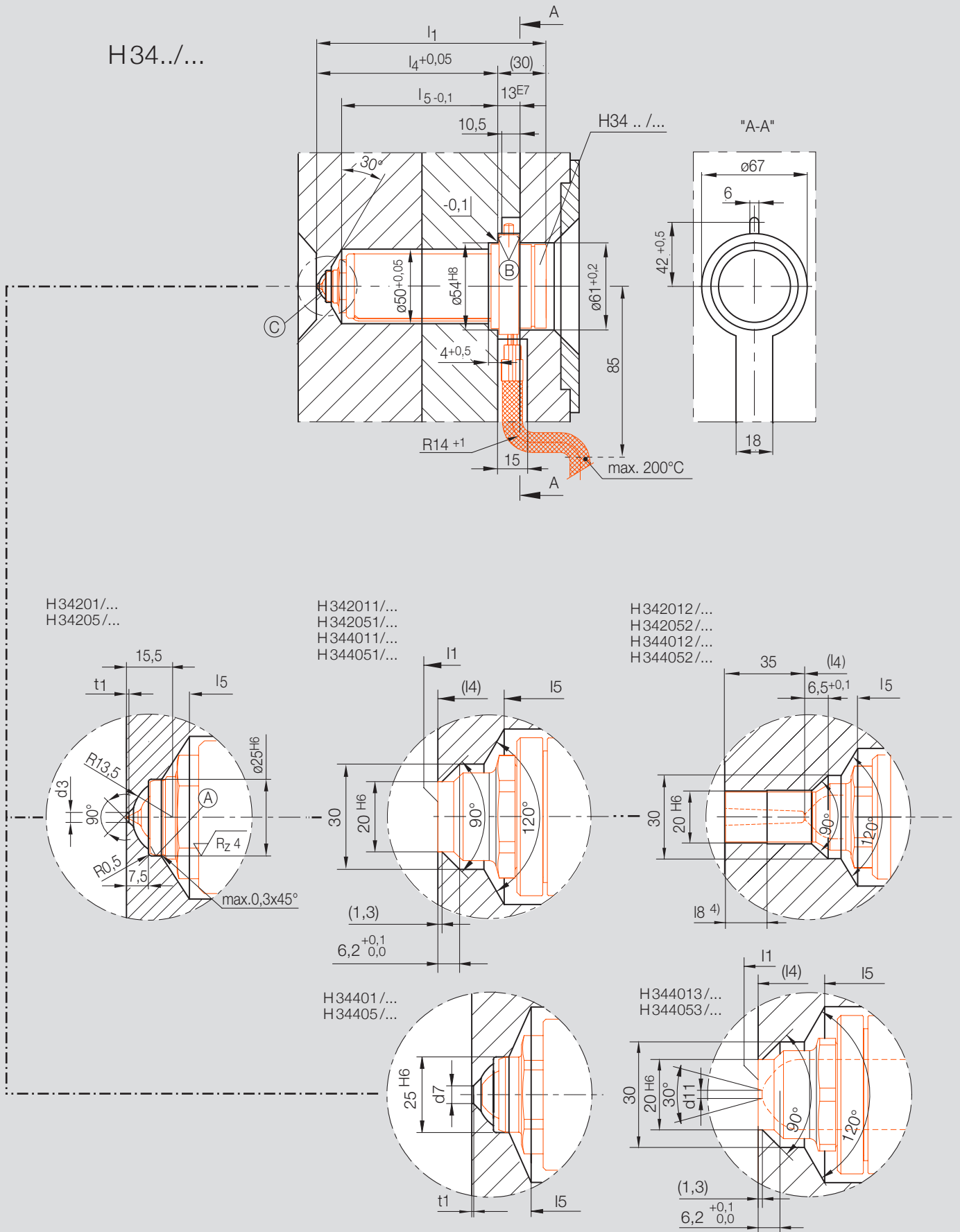
- 4) Beim Anspritzen auf Unterverteiler darf die Stirnseite der Vorkammer die bewegliche Seite nicht berühren (Wärmetrennung l1 + ca. 0,3 mm).
When gating onto a subrunner, the gate bush face should not touch the movable half (thermal insulation l1 + approx. 0,3 mm).
Pour une injection sur carotte, l'embout 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 49

- 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

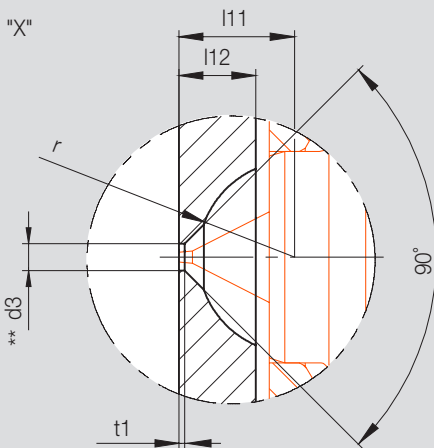
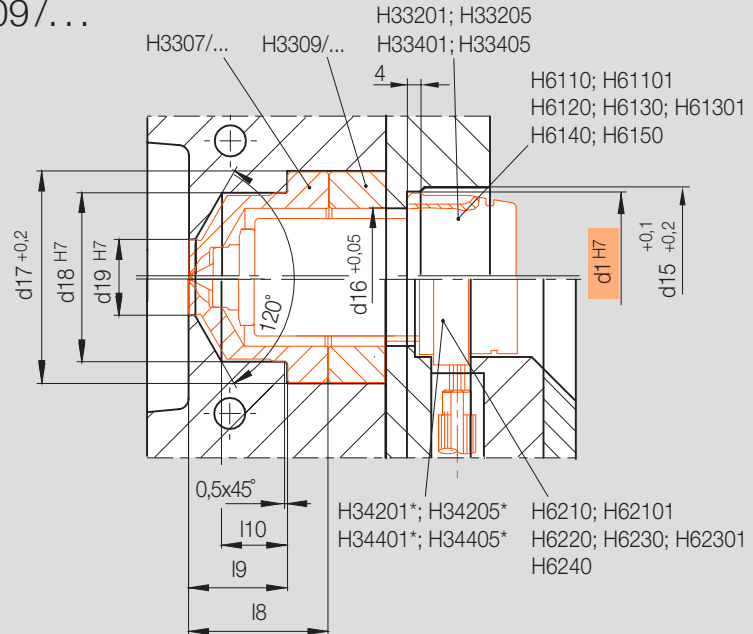
Cotes de montage

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

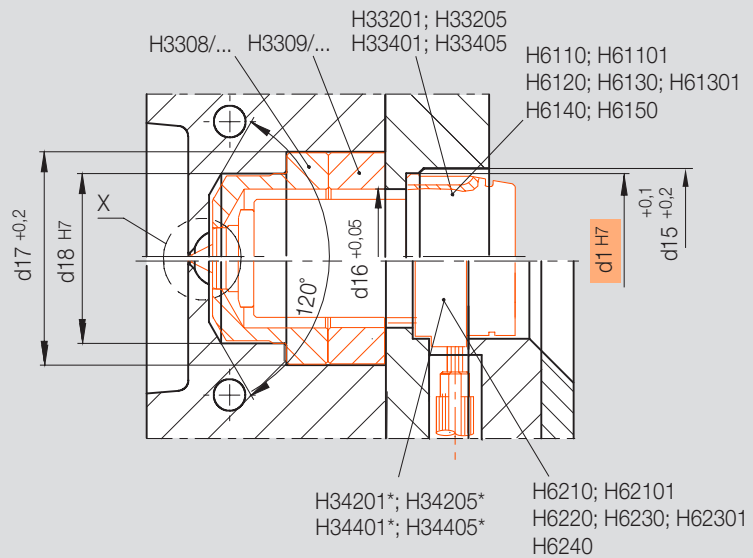
*Einbau mit Vorkammereinsätzen
H3307/...; H3308/... und
Distanzhülse H3309/...*

*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 pré-chambres servent d'aide à l'extraction.

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:

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.

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:

d1	H 33205.../...	H 33401.../... H 33405.../... H 33406.../...	H33201.../...
20		1500 bar	1500 bar
25			
32		2000 bar	
40			2000 bar
50			
60			

d1	H 34205.../...	H 34401.../... H 34405.../...	H34201.../...
25		1500 bar	1500 bar
32		2000 bar	
40			2000 bar
50			
60			

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.

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)

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 Einbauraum 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.

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.

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.

Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss darf ausschließlich durch geschultes Fachpersonal erfolgen.

Anschlüsse für Thermofühler (Fe-CuNi):
rot ⊕ und blau ⊖

Electrical connection

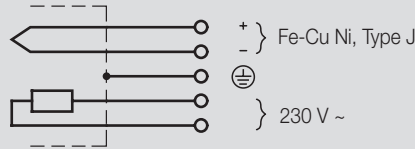
Electrical connections must always be performed by a qualified electrician.

Connection to the thermocouple (Fe-CuNi) terminals:
red ⊕ and blue ⊖ cables

Raccordement électrique

Seul un personnel qualifié est habilité à procéder au raccordement électrique.

Raccordement au thermocapteur (Fe-CuNi):
rouge ⊕ et bleu ⊖



Technische Daten

Anschlussspannung: 230V ~

Beachten:

Die Erdung des Anschlusskastens zum Werkzeug mittels Schutzleiter H 1167/... muss unbedingt erfolgen.

Technical data

Connection voltage: 230V ~

Caution:

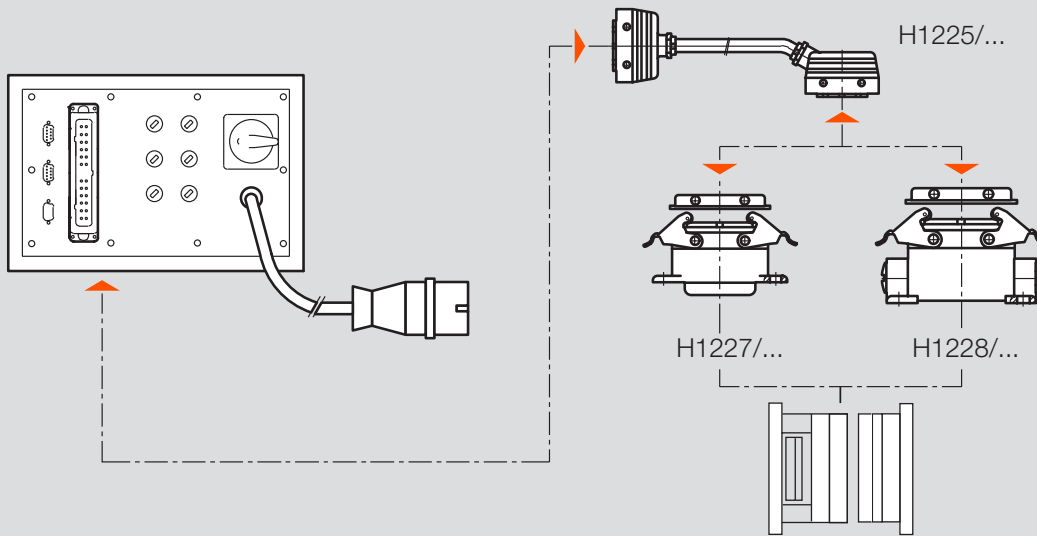
Earthing of the wiring box to the tool by means of protective earth line H 1167/... must be completed without fail.

Caractéristiques techniques

Tension de raccordement: 230V ~

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.



Temperaturregelung

Heißkanaldüsen müssen grundsätzlich geregelt werden. Zur Temperaturregelung werden die HASCO-Regelgeräte empfohlen. Die elektrische Schnittstelle am Werkzeug bilden die Anbaueinheit H 1227/... oder das Aufbaueinheit H 1228/... Über das Anschlusskabel H 1225/... wird die Verbindung hergestellt. Über den Anschlusskasten H 13100/... erfolgt vorzugsweise die Vorverdrahtung.

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/...

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/...

Typenschilder

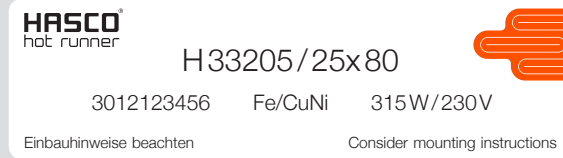
Das Typenschild ist gut sichtbar an dem Werkzeug anzubringen, um auf die eingebaute Düsentype hinzuweisen und Verwechslungen beim elektrischen Anschluss zu vermeiden.

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.

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.



HASCO[®]
hot runner

02 20 1 i

© by HASCO Hasenclever GmbH + Co KG
Postfach 1720, D-58467 Lüdenscheid
T +49 2351 957-0, F +49 2351 957-237
info@hasco.com, www.hasco.com

Technische Änderungen vorbehalten.
Bitte überprüfen Sie stets sämtliche Angaben anhand
unserer veröffentlichten Produktinformationen im Internet.

Subject to technical modifications.
Please always check all the data against the
product information we publish in the internet.

Sous réserve de modifications techniques.
Veuillez toujours vérifier toutes les données au moyen
de nos informations produits publiées sur Internet.

