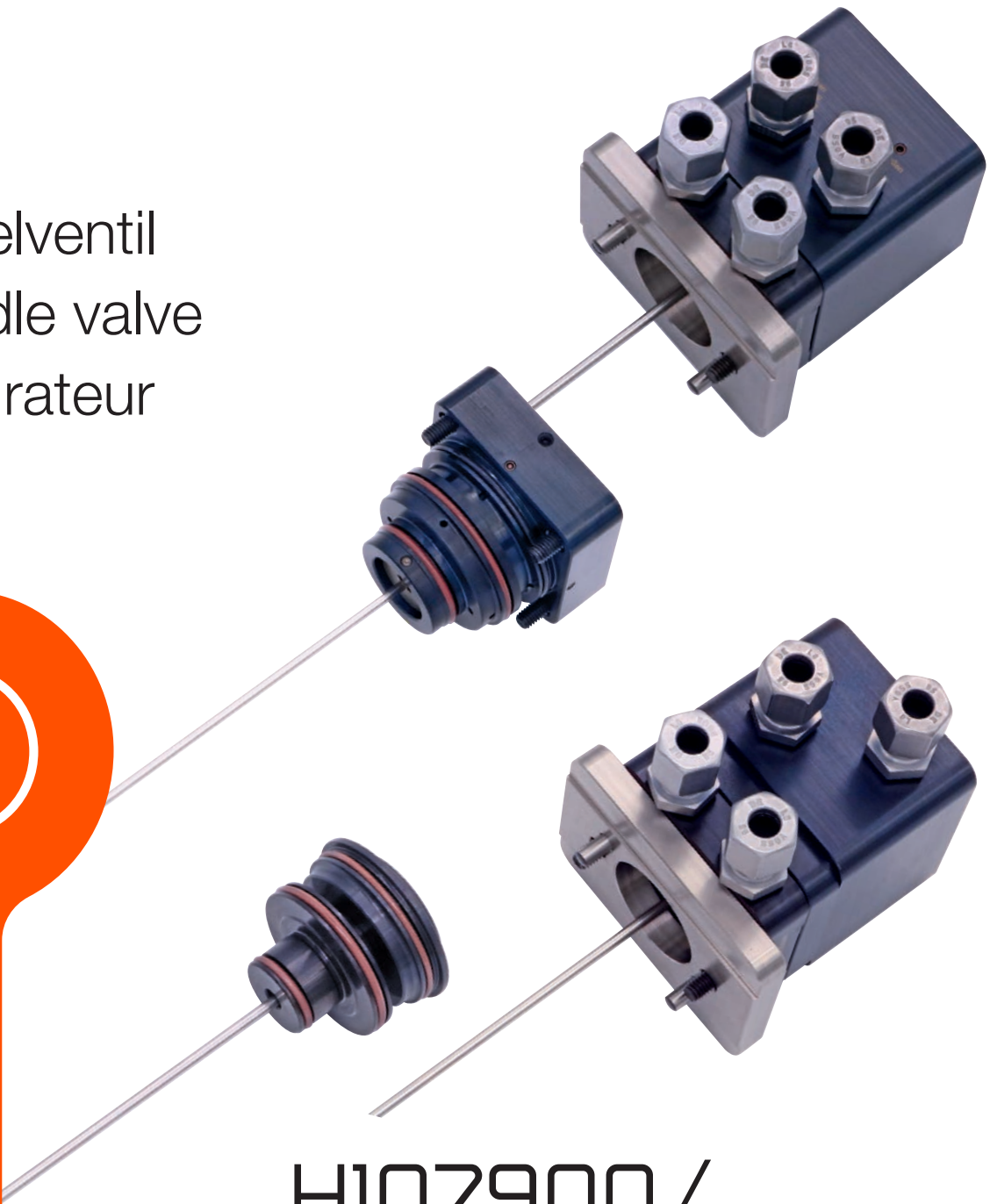
HASCO
hot runner

Nadelventil
Needle valve
Obturateur



H107900/...
H107910/...
H107920/...
H107940/...

DE/EN/FR 04/24 HK

Modular system, compact design.

Einzelantriebe

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 Ventilnadeln
- Von außen separat einstellbare Nadelposition
- Distanzscheiben, hochpräzise Nadelführungen und Ventilnadeln
- 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/..., H107940/...
pneumatisch
- Kolben ist feststellbar, falls einzelne Kavitäten beschädigt sind
- Vier Baugrößen mit variablem Nadelhub lieferbar
- Als Einbau- und als Flanschversion in vier Größen verfügbar

Single drives

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/..., H107940/...
pneumatic
- Plunger can be fixed if individual cavities are damaged
- Four model sizes with variable needle stroke are available
- Available in four sizes as an integrated or flange version

Entraînements simple

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/..., H107940/...
pneumatique
- En cas d'endommagement de cavités individuelles le piston peut être fixé
- Quatre dimensions avec différentes courses d'aiguilles
- Disponible en version encastrée et en version à bride, en quatre dimensions



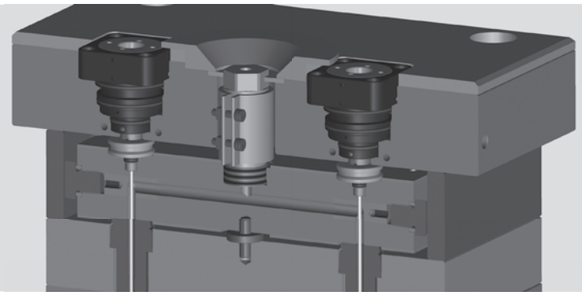


H107900/...

Einbaubeispiel

Mounting example

Exemple de montage



Einbauhinweise

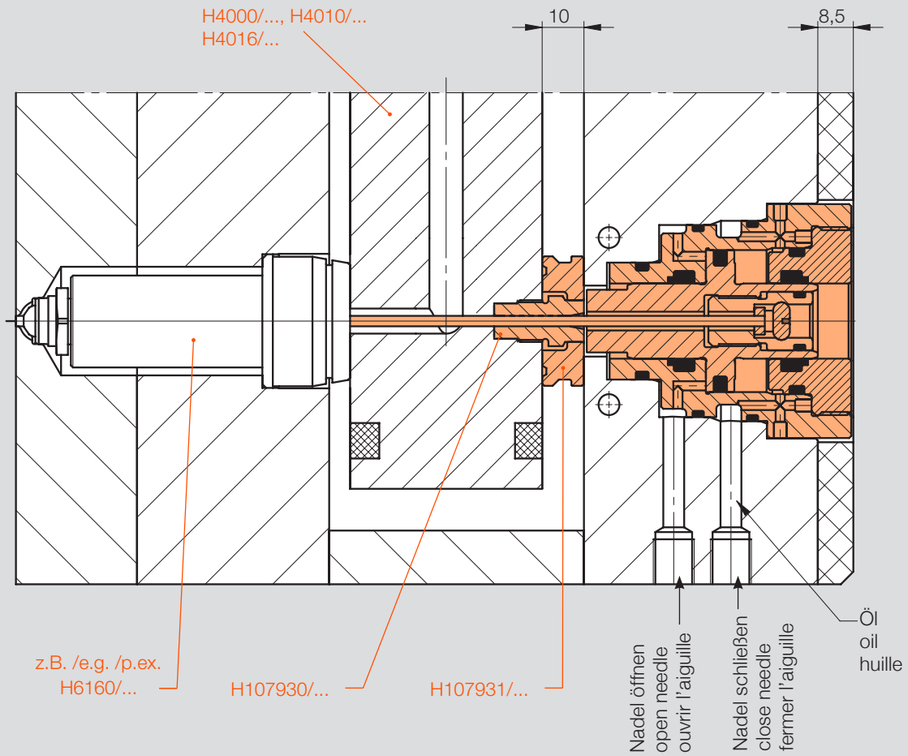
In Platte eingebaut und eingehaust, separate Nadelverstellung

Mounting instructions

Fitted and encased in the plate, separate needle adjustment

Instructions de montage

Monté et encastré dans la plaque, positionnement aiguille séparé



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 sollen vor dem Einbau 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 contenants des additifs solides tels que le bisulfure de molybdène ou le sulfure de zinc.

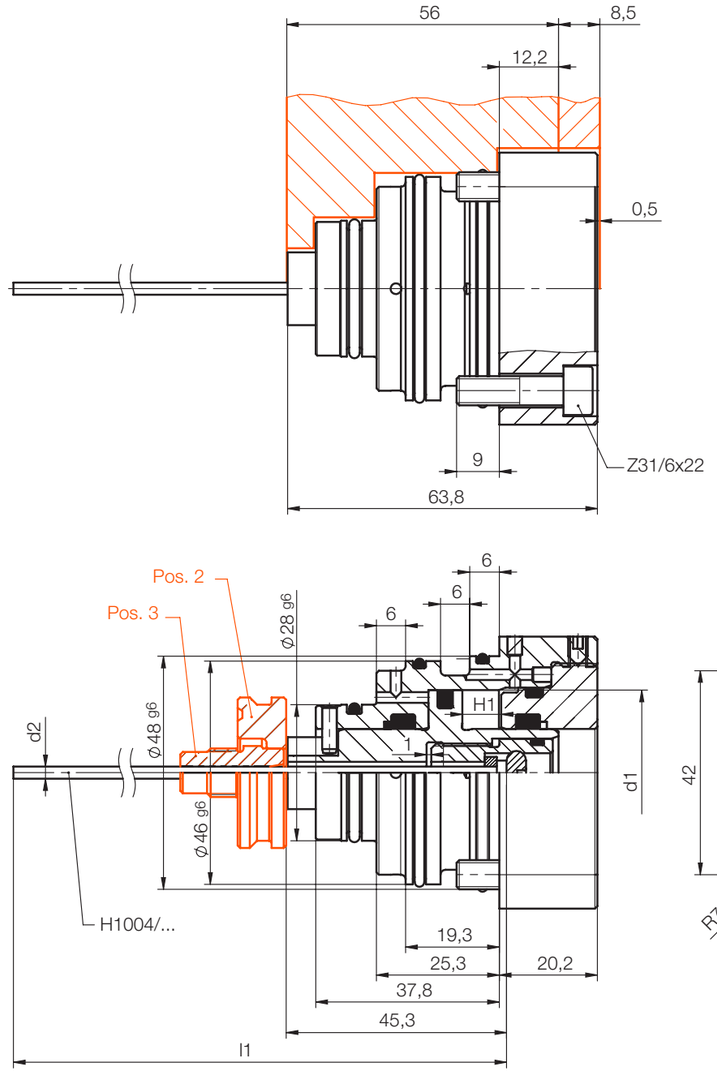
H107900/... Ø 2 , Ø 2,5

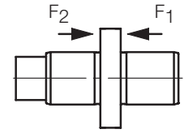


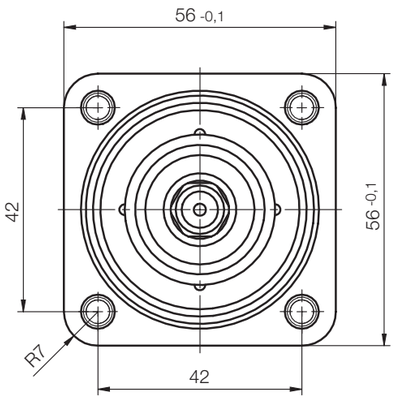
Hydrauliknadelventil
Hydraulic needle valve
Obturateur hydraulique

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

T max.: 120°C
P max.: 50 bar







Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille:	± 1 mm
Radialer Mittenversatz / Radial eccentricity / Chevauchement radial:	0,75 mm / [Seite / side / côté]
Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Escart de grappe:	min. 56 mm

Pos. 3 H107930/...	Pos. 2 H107931/...	F1 / F2 [N] (30 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
...2 x10x21	...31x10x10	1960	2	34	4	300	H107900/ 2 x34x4x300
...2,5x10x21			2,5				2,5
...2 x10x21			2		8		2 x34x8x300
...2,5x10x21			2,5				2,5

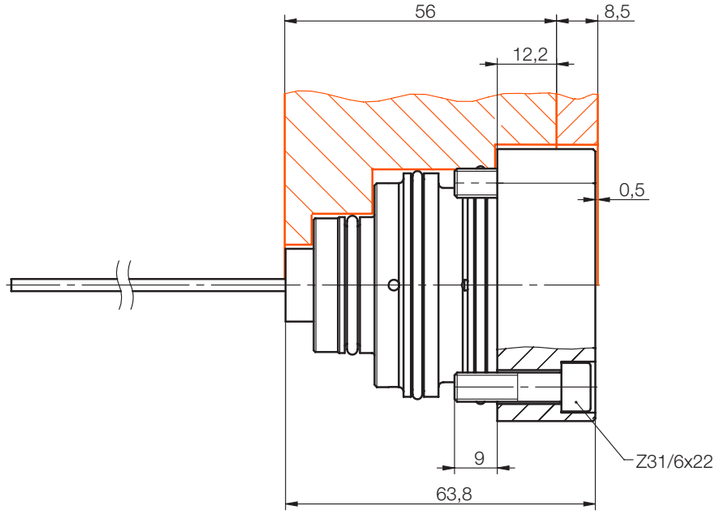
H107900/... Ø 3, Ø 4

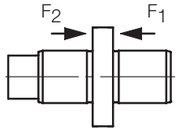
Hydrauliknadelventil
Hydraulic needle valve
Obturateur hydraulique

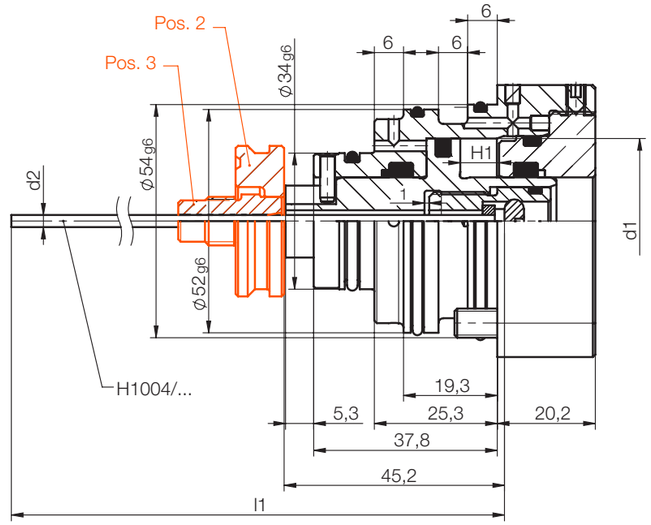
(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

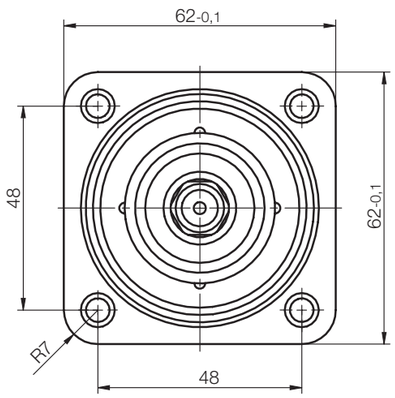
T max.: 120°C
P max.: 50 bar











Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille: ± 1 mm
Radialer Mittenversatz / Radial eccentricity / Chevauchement radial: 1 mm / [Seite / side / côté]
Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Escart de grappe: 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

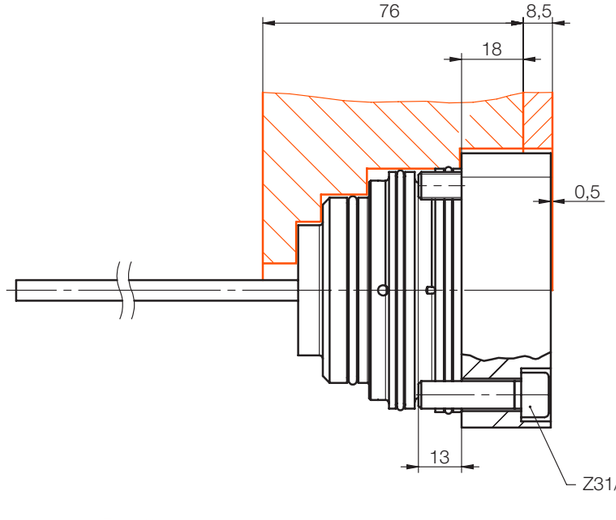
H107900/... Ø 6

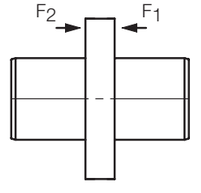
Hydrauliknadelventil
Hydraulic needle valve
Obturateur hydraulique

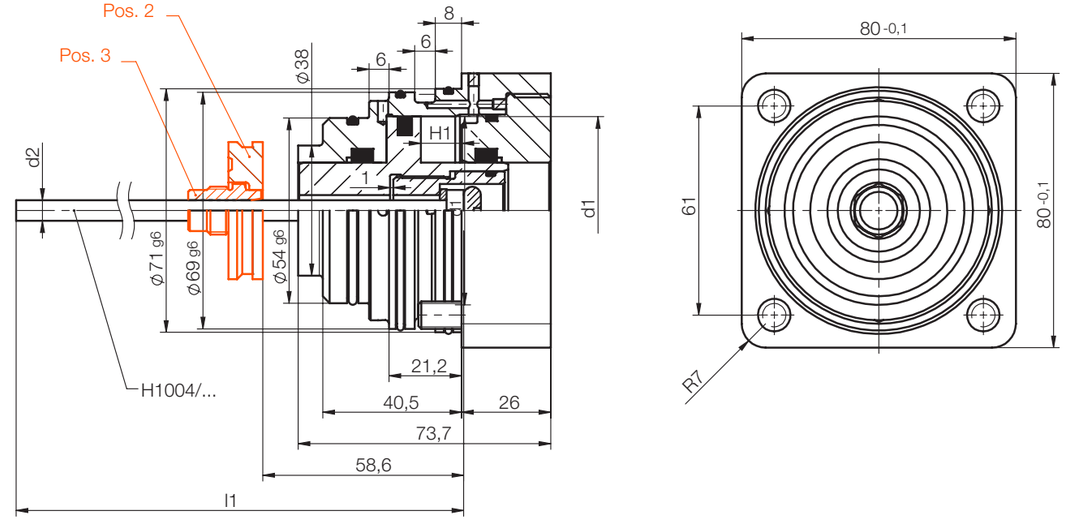
(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

T max.: 120°C
P max.: 50 bar









Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille: ± 1 mm
Radialer Mittenversatz / Radial eccentricity / Chevauchement radial: 1,5 mm / [Seite / side / côté]
Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Escart de grappe: min. 80 mm

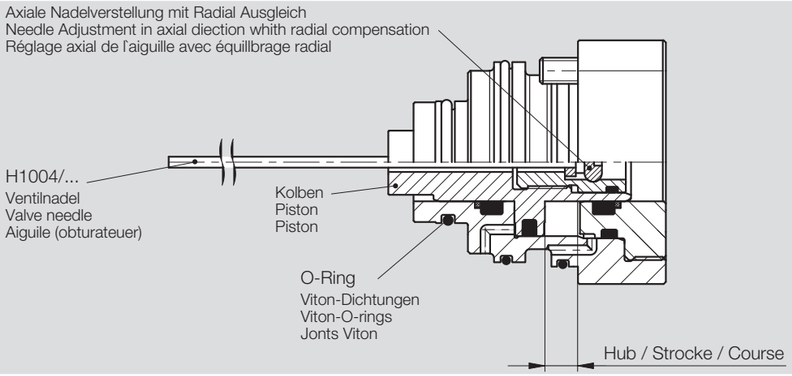
Pos. 3 H107930/...	Pos. 2 H107931/...	F1 / F2 [N] (30 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
...6x12x21	...40x12x10	5280	6	55	6	450	H107900/ 6x55x 6x450
					12		6x55x12x450

H107900/...

Funktionsbeschreibung

Operational characteristics

Description du fonctionnement



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

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

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.

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

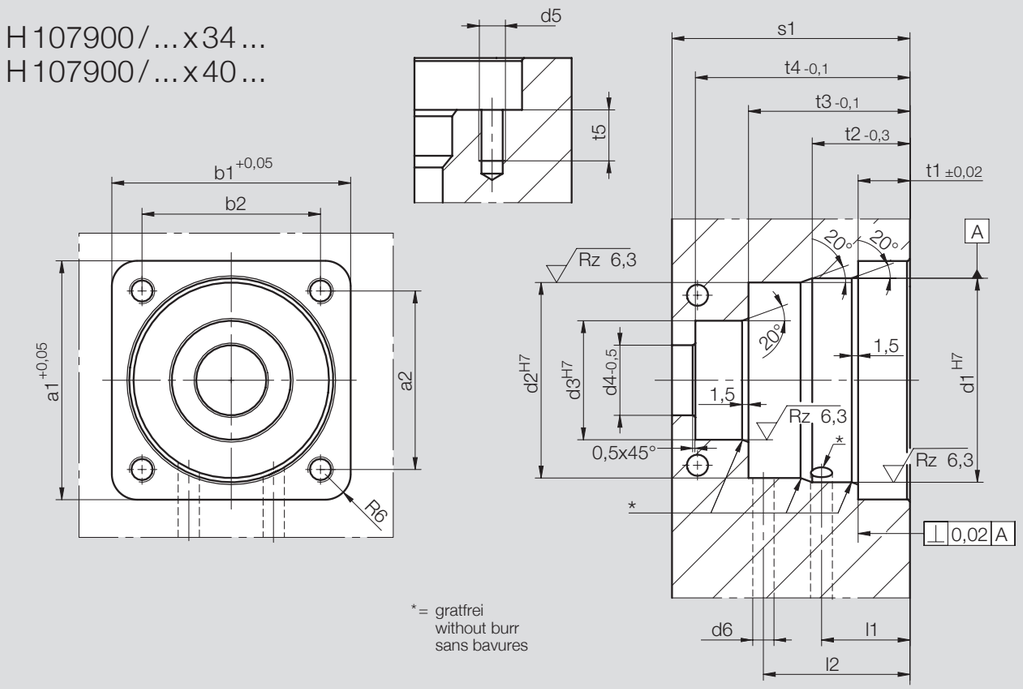
La fixation s'effectue dans la plaque de serrage du moule, donc dans la partie froide. En cas de températures de moule plus élevées (>50°C), nous vous conseillons de faire refroidir la plaque de serrage.

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

Einbaumaße

Mounting dimensions

Dimensions de montage

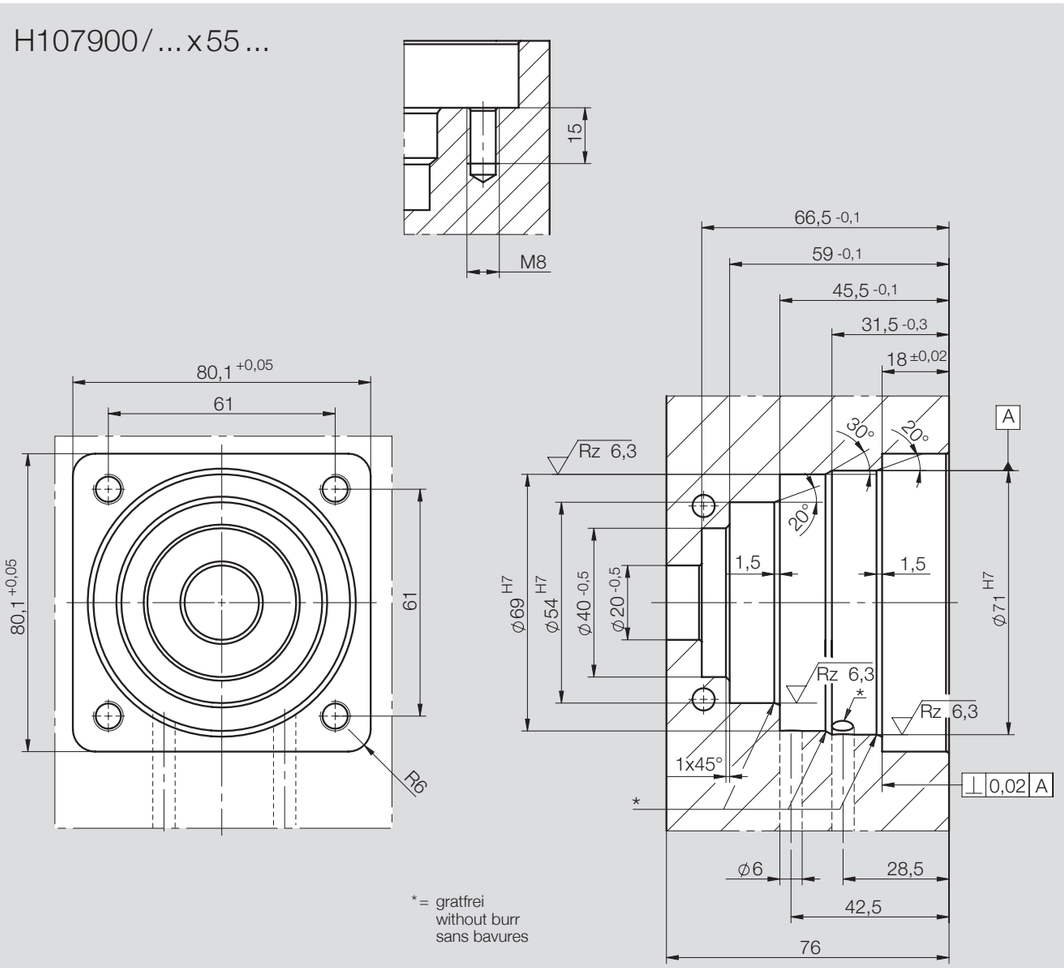


a2/b2	a1/b1	s1	t5	t4	t3	t2	t1	l2	l1	d6	d5	d4	d3	d2	d1	Nr./No.
42	56,1	56	12	50,5	38	23	12,2	34,5	20,8	5	M6	16,5	28	46	48	H107900/...x34x...x300
48	62,1					24,5			21,5	6		21	34	52	54	/...x40x...x400

Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage



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.

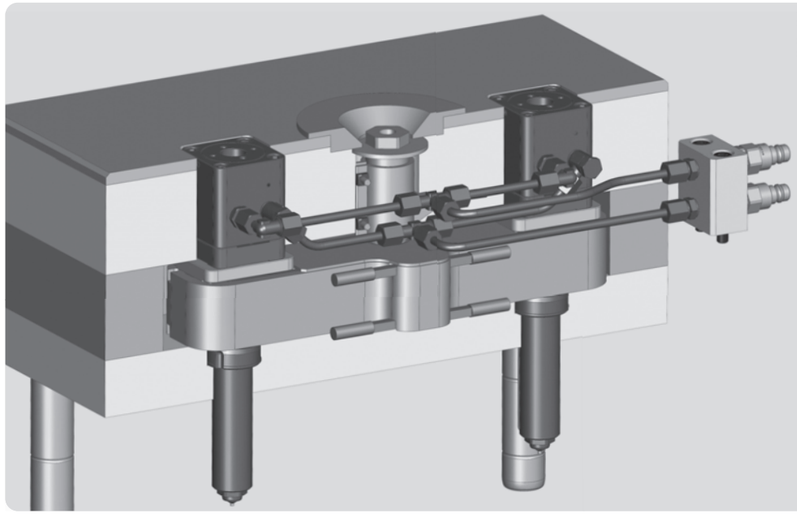
En cas d'utilisation de plusieurs cylindres dans un circuit, il est nécessaire de veiller à des longueurs d'alimentation uniformes.

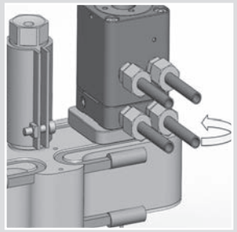
H107920/...

Einbaubeispiel

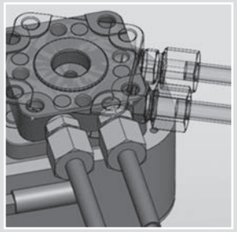
Mounting example

Exemple de montage





drehbar / pivoted / pivotant (180°)



Einbauhinweise

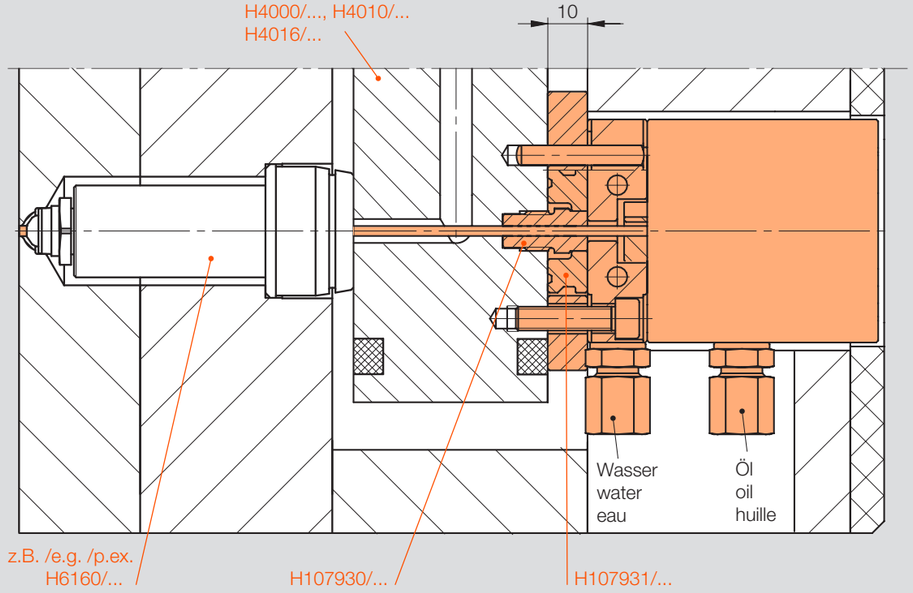
Auf Verteilerblock montiert, separate Nadelverstellung

Mounting instructions

Mounted on the manifold block, separate needle adjustment

Instructions de montage

Fixé sur le bloc distributeur, positionnement aiguille séparé



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.

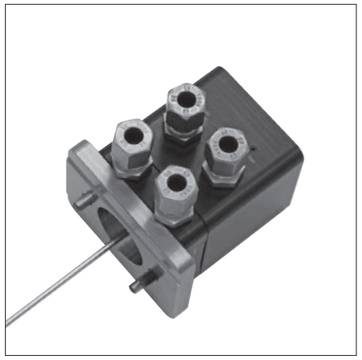
L'ouverture du système hydraulique pour le montage/démontage n'est pas nécessaire. Les conditions de propreté sont ainsi conservées en cas de maintenance ou de réparation.

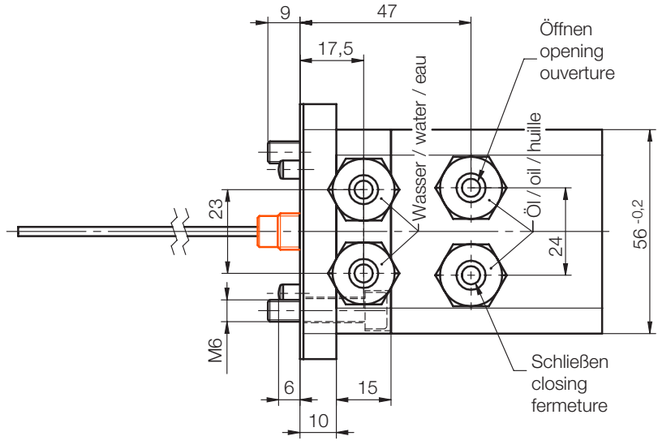
H107920/... Ø 2 , Ø 2,5

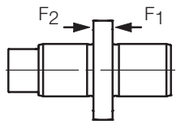
Hydrauliknadelventil (geflanscht)
Hydraulic needle valve (flanged)
Obturateur hydraulique (bridé)

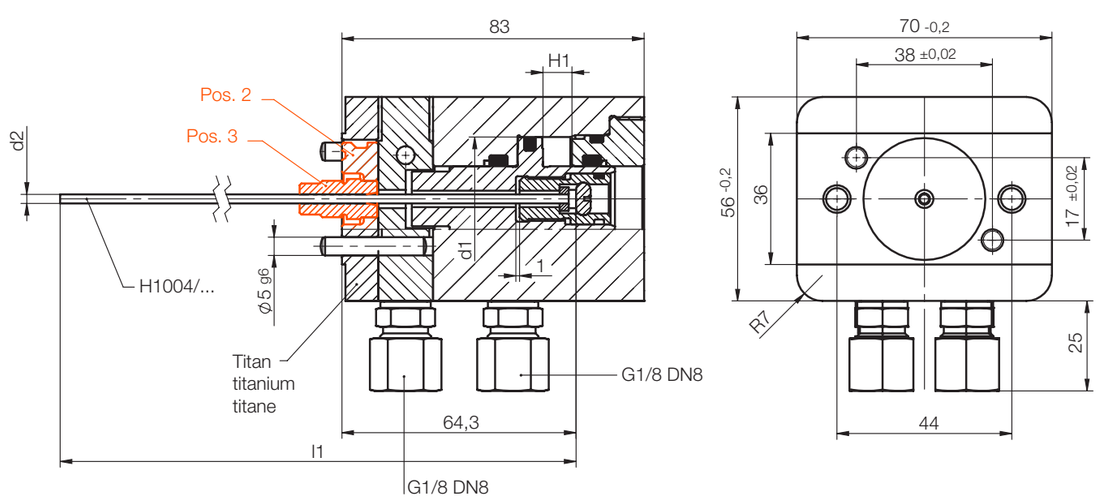
(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

Tmax.: 120 °C
Pmax.: 50 bar









Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille: ± 1 mm
Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Escart de grappe: 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

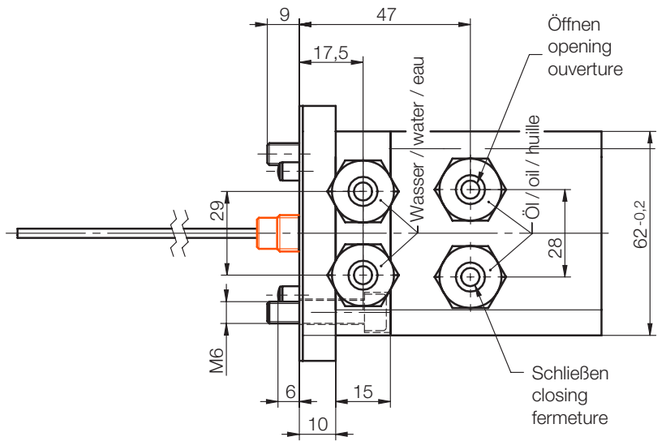
H107920/... Ø 3, Ø 4

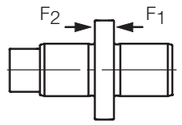
Hydrauliknadelventil (geflanscht)
Hydraulic needle valve (flanged)
Obturateur hydraulique (bridé)

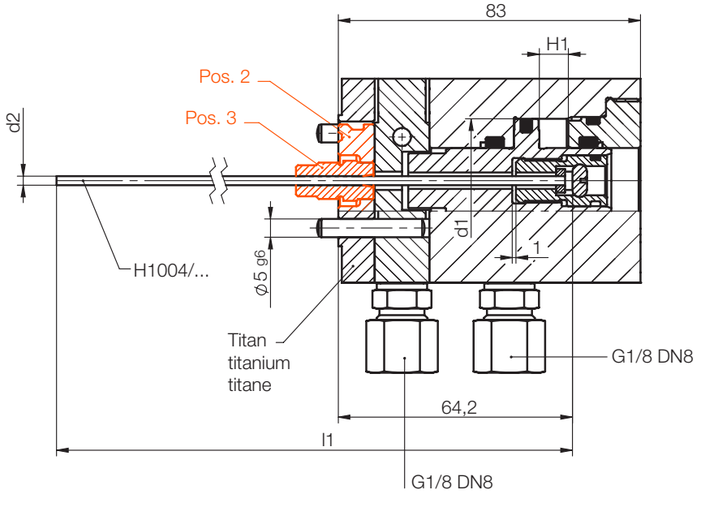
(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

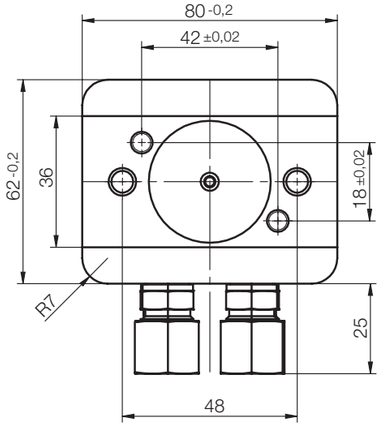
Tmax.: 120 °C
Pmax.: 50 bar











Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille:	± 1 mm
Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Escart de grappe:	min. 80 mm

H107931/...	H107930/...	F1 / F2 [N] (30 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
...31x10x10	...3x10x21	2630	3	40	4	400	H107920/3x40x4x400
	...4x10x21		4				4
	...3x10x21		3		8		3x40x8x400
	...4x10x21		4				4

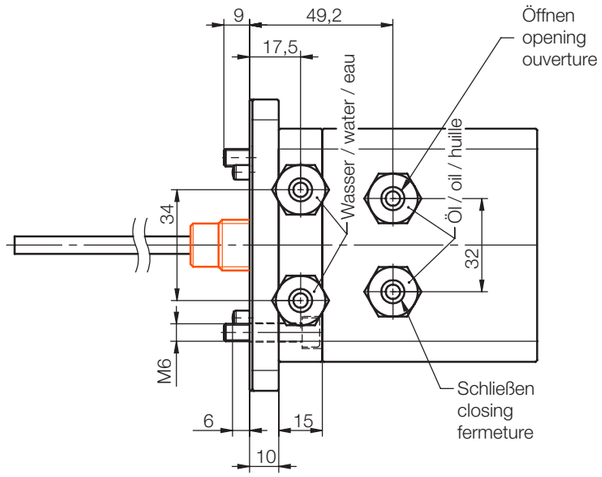
H107920/... Ø 6

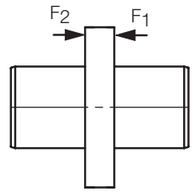
Hydrauliknadelventil (geflanscht)
Hydraulic needle valve (flanged)
Obturateur hydraulique (bridé)

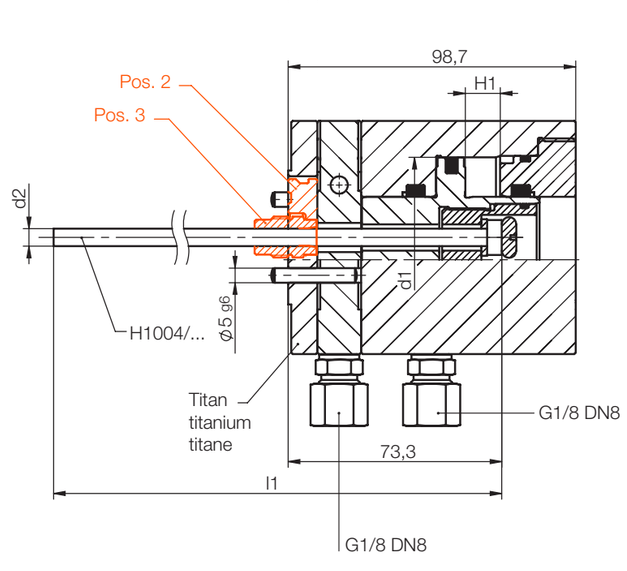
(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

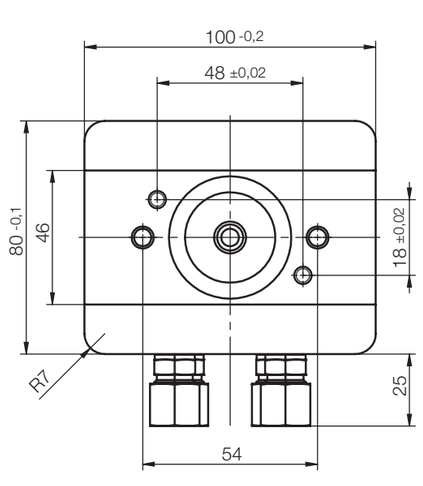
Tmax.: 120 °C
Pmax.: 50 bar







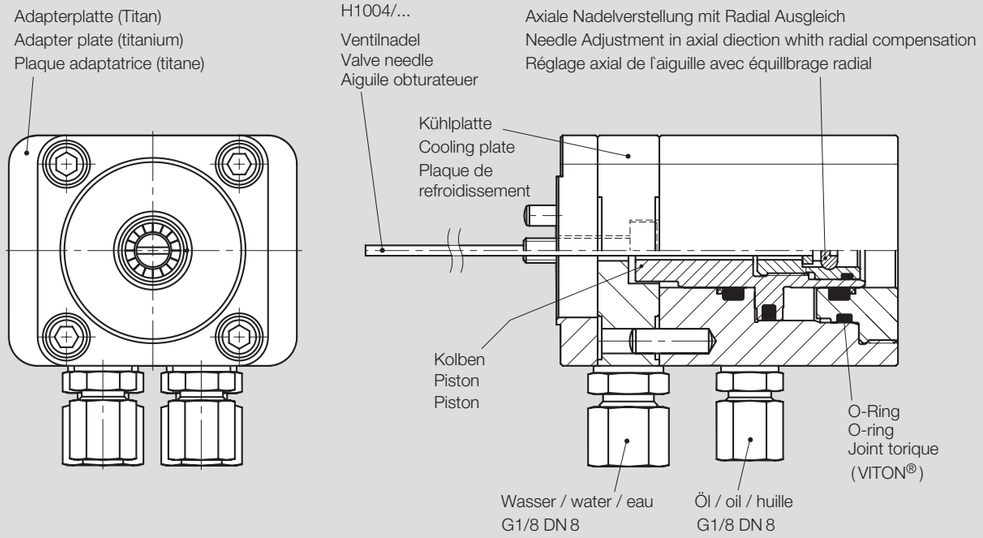




Axiale Nadelverstellung / Needle adjustment in axial direction / Réglage axial de l'aiguille:	± 1 mm
Nestabstand / Cavity centre-to-centre distance / Escart de grappe:	min. 100 mm

H107931/...	H107930/...	F1 / F2 [N] (30 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
...40x12x10	...6x12x21	5280	6	55	6	450	H107920/6x55x 6x450
					12		6x55x12x450

Funktionsbeschreibung | Operational characteristics | Description du fonctionnement



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, ist eine Nachkühlung von 15 Minuten vorgeschrieben.

Caution:

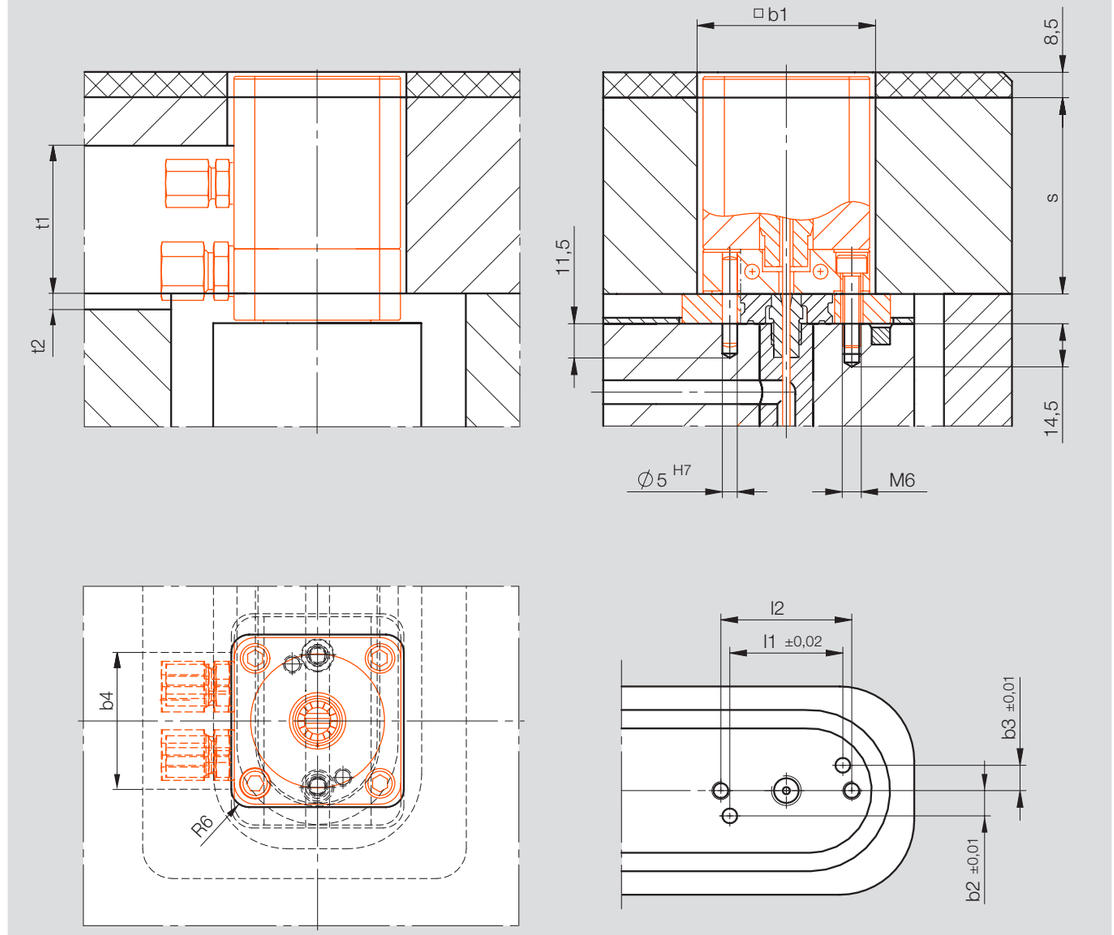
To prevent damage in the cylinder due to overheating through residual heat introduced from the runner after operation, subsequent cooling of 15 minutes is prescribed.

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 obligatoire 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	H107920/...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.

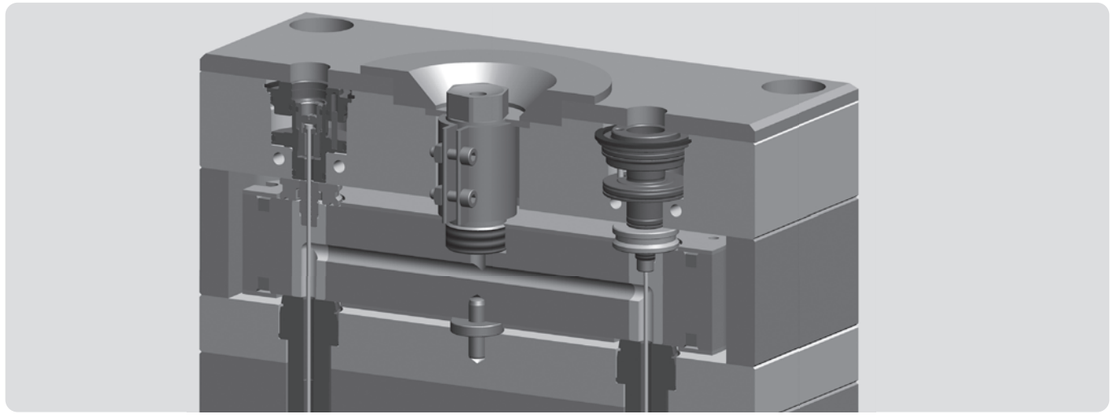
Les cotes de montage sont indiquées sur le tableau et les dessins.

H107910/...

Einbaubeispiel

Mounting example

Exemple de montage



Einbauhinweise

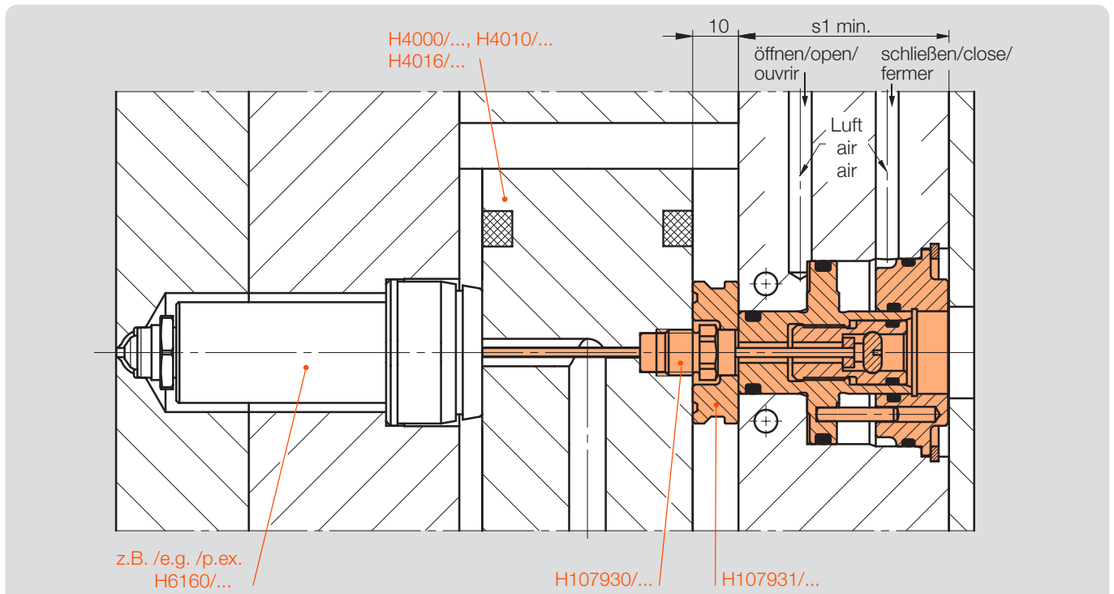
In Platte eingebaut,
separate Nadelverstellung

Mounting instructions

Fitted in the plate,
separate needle adjustment

Instructions de montage

Monté dans la plaque,
positionnement aiguille séparé



Um eine dauerhaft einwandfreie Funktion und Dichtigkeit des Pneumatikzylinders zu gewährleisten, sind die Luftleitungen sehr sorgfältig zu reinigen, damit keine Späne, Grate, Schmutz und Fremdpartikel mit der Luft in den Pneumatikzylinder 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 pneumatic cylinder, the air lines must be cleaned very carefully so that no filings, burrs, dirt or foreign bodies get into the pneumatic cylinder along with the air.

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

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

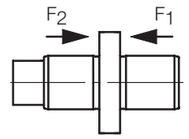
Les joints et les pièces doivent être graissés ou huilés avant le montage. Ne pas utiliser de lubrifiants contenants des additifs solides tels que le bisulfure de molybdène ou le sulfure de zinc.

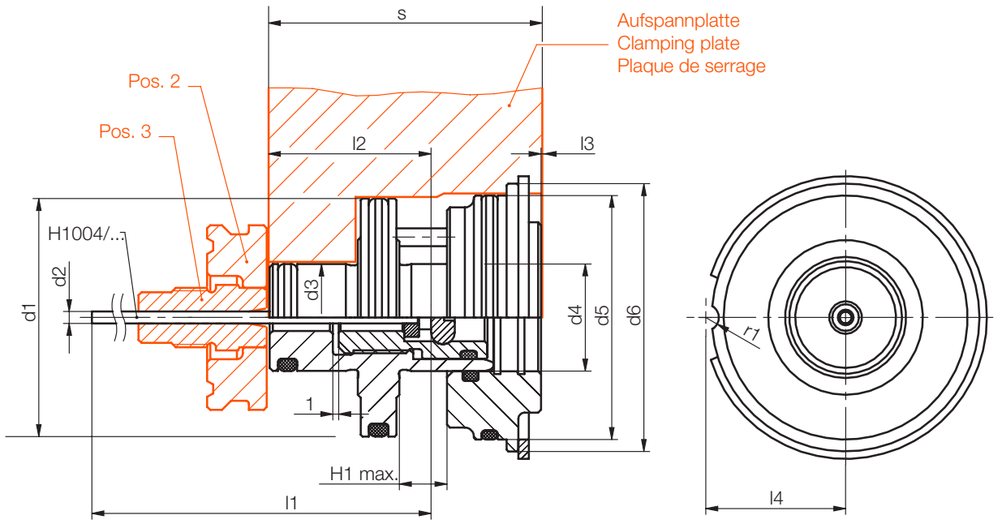
H107910/...

Pneumatiknadelventil
Pneumatic needle valve
Obturateur pneumatique

Tmax.: 150 °C
Pmax.: 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 Nadelverstellung
Needle adjustment in axial direction
Réglage axial de l'aiguille ± 1 mm

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

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

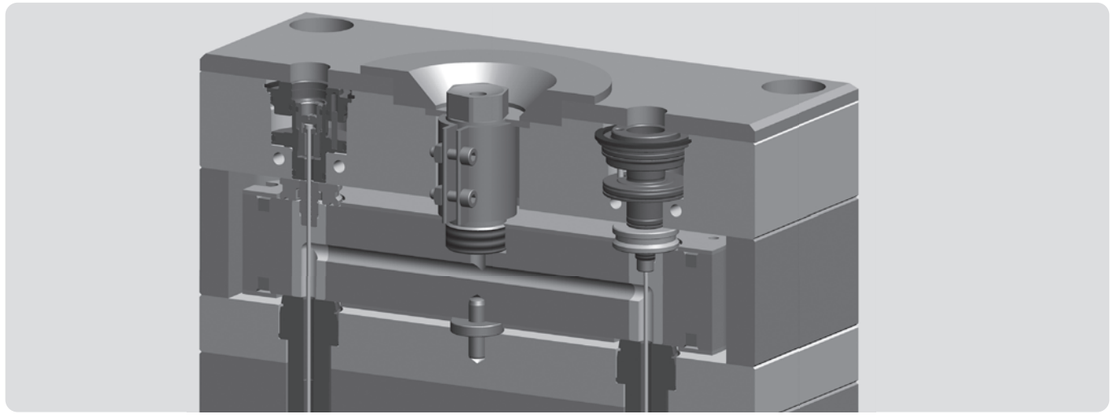
H107931/...	H107930/...	s	F1/F2 [N] (6 bar)	r1	l4	l3	l2	d6	d5	d3 d4	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
...31x10x10	...2 x10x21	46	601	2,2	23,5	0,2	27,3	45	41	18	2	40	8	300	H107910/ 2 x40x 8x300
	...2,5x10x21										2,5				2,5
	...3 x10x21		684		25,5			49	45	22	3	44		400	3 x44x 8x400
	...4 x10x21		1146		30,5			60	55		4	54			4 x54
...40x12x10	...6 x12x21	66	2073	2,9	40	0,5	39,3	78	73	28	6	72	12	450	6 x72x12x450

H107910/...

Einbaubeispiel

Mounting example

Exemple de montage



Einbauhinweise

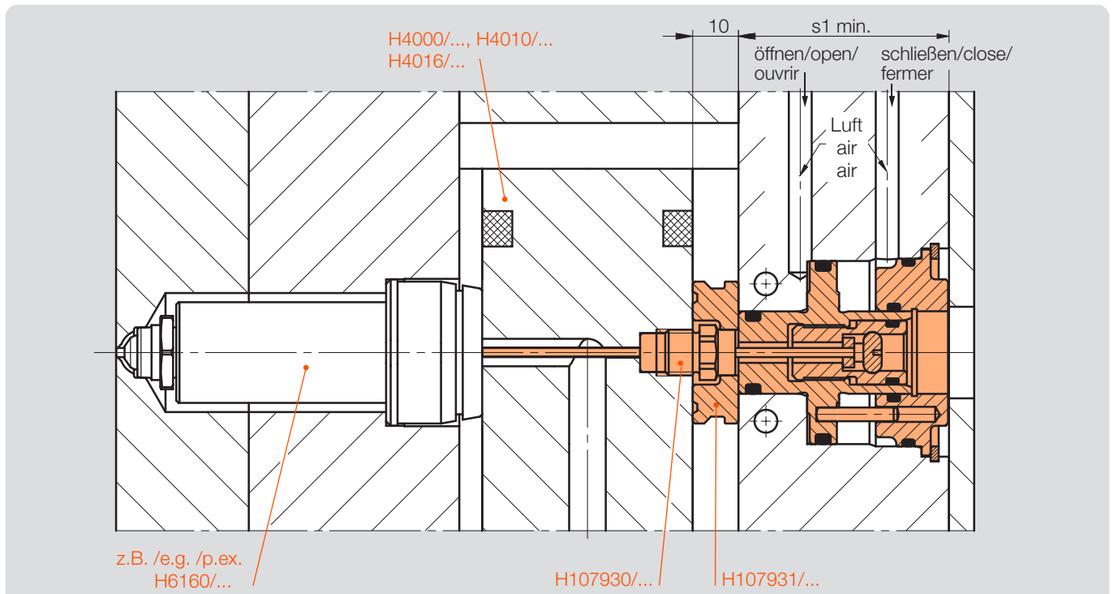
In Platte eingebaut,
separate Nadelverstellung

Mounting instructions

Fitted in the plate,
separate needle adjustment

Instructions de montage

Monté dans la plaque,
positionnement aiguille séparé



Um eine dauerhaft einwandfreie Funktion und Dichtigkeit des Pneumatikzylinders zu gewährleisten, sind die Luftleitungen sehr sorgfältig zu reinigen, damit keine Späne, Grate, Schmutz und Fremdpartikel mit der Luft in den Pneumatikzylinder 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 pneumatic cylinder, the air lines must be cleaned very carefully so that no filings, burrs, dirt or foreign bodies get into the pneumatic cylinder along with the air.

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

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

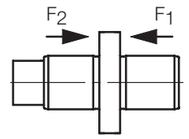
Les joints et les pièces doivent être graissés ou huilés avant le montage. Ne pas utiliser de lubrifiants contenants des additifs solides tels que le bisulfure de molybdène ou le sulfure de zinc.

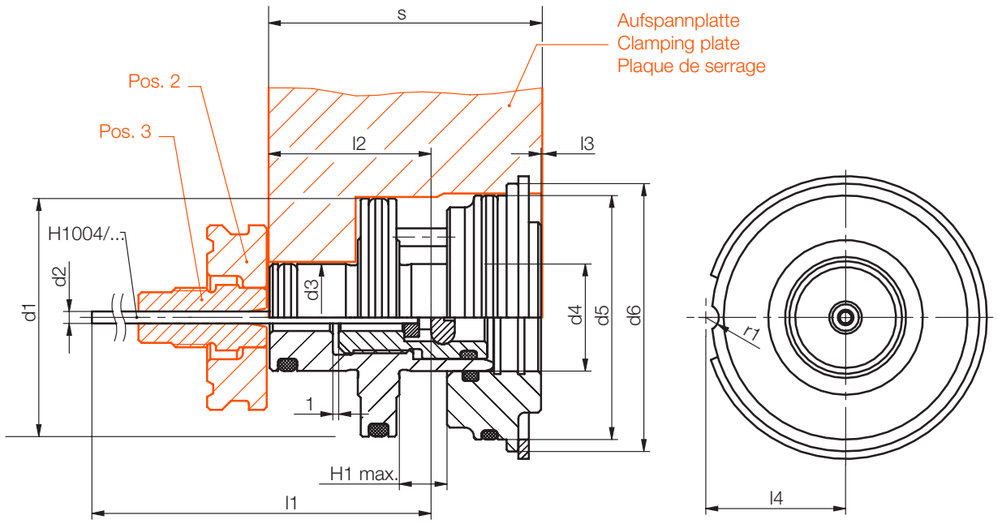
H107910/...

Pneumatiknadelventil
Pneumatic needle valve
Obturateur pneumatique

Tmax.: 150 °C
Pmax.: 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...

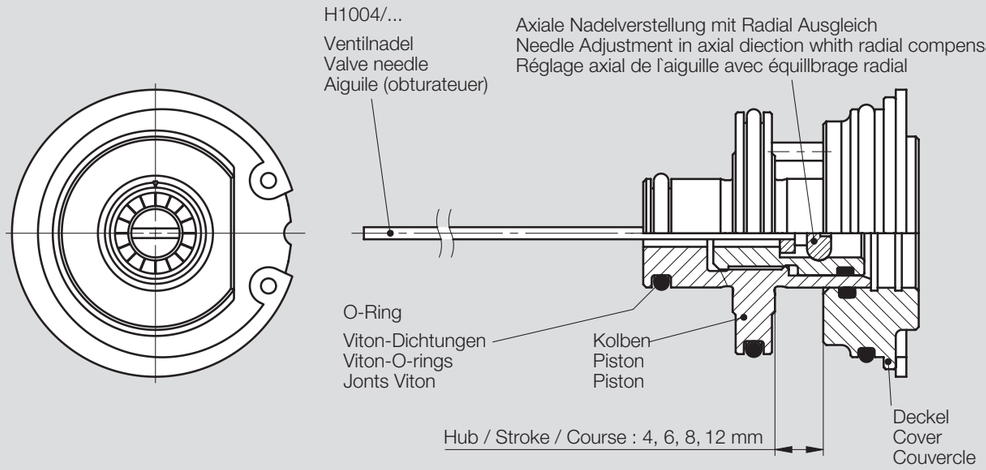
Axiale Nadelverstellung
Needle adjustment in axial direction
Réglage axial de l'aiguille ± 1 mm

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

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

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		684		25,5			49	45	22	3	44		400	3 x44x 8x400
	...4 x10x21		1146		30,5			60	55		4	54			4 x54
...40x12x10	...6 x12x21	66	2073	2,9	40	0,5	39,3	78	73	28	6	72	12	450	6 x72x12x450

Funktionsbeschreibung | Operational charakteristics | Description du fonctionnement



Skalierung / scale line / échelle
1 Teilstrich / 1 division / 1 partie ≙ 0,06 mm

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 seperate repair-kit as well.

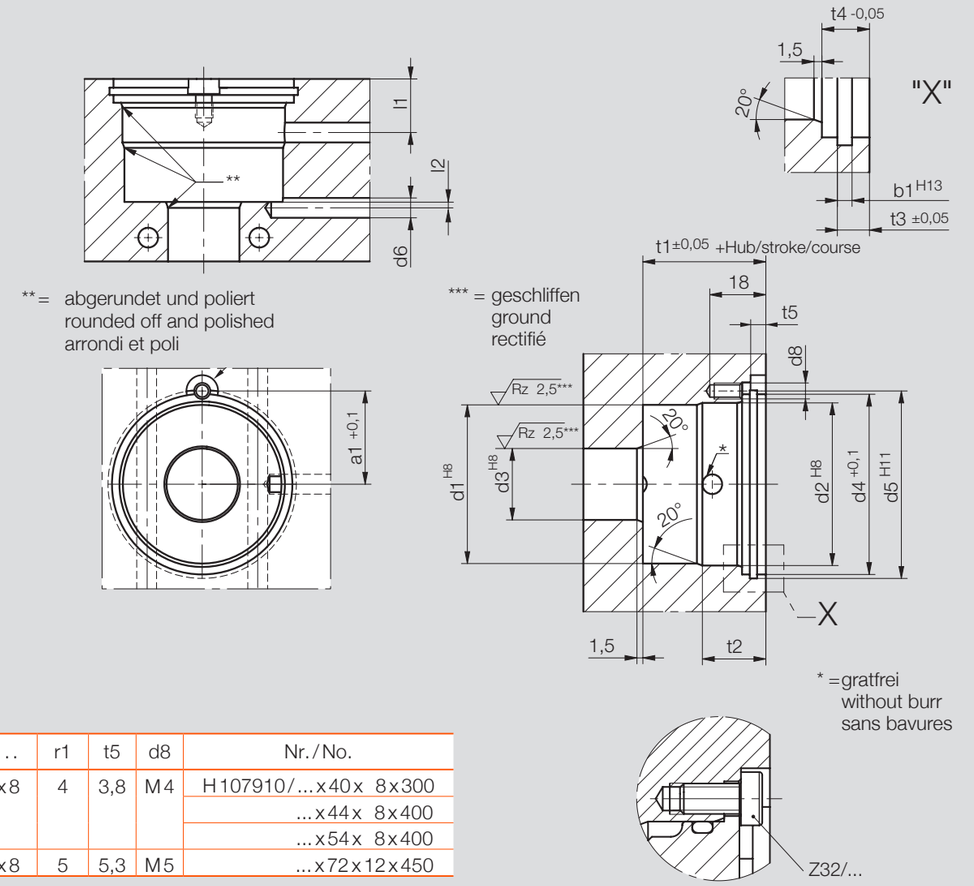
La fixation s'effectue dans la plaque de serrage du moule, donc dans la partie froide. L'obturateur pneumatique à aiguille H107910/...est actionné à l'air comprimé. La commande s'effectue via les mouvements du moule ou par des impulsions électriques lancées par la machine d'injection.

Les obturateurs libèrent l'orifice d'injection juste avant celle-ci. Apès 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'étanchéitées utilisées sont aussi disponible comme un kit de réparation particulier.

H107910/...

Einbaumaße | Mounting dimensions | Cotes de montage



Z32/...	r1	t5	d8	Nr./No.
.../4x8	4	3,8	M4	H107910/...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	H107910/...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 0 mm dargestellt.

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

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 0 mm.

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

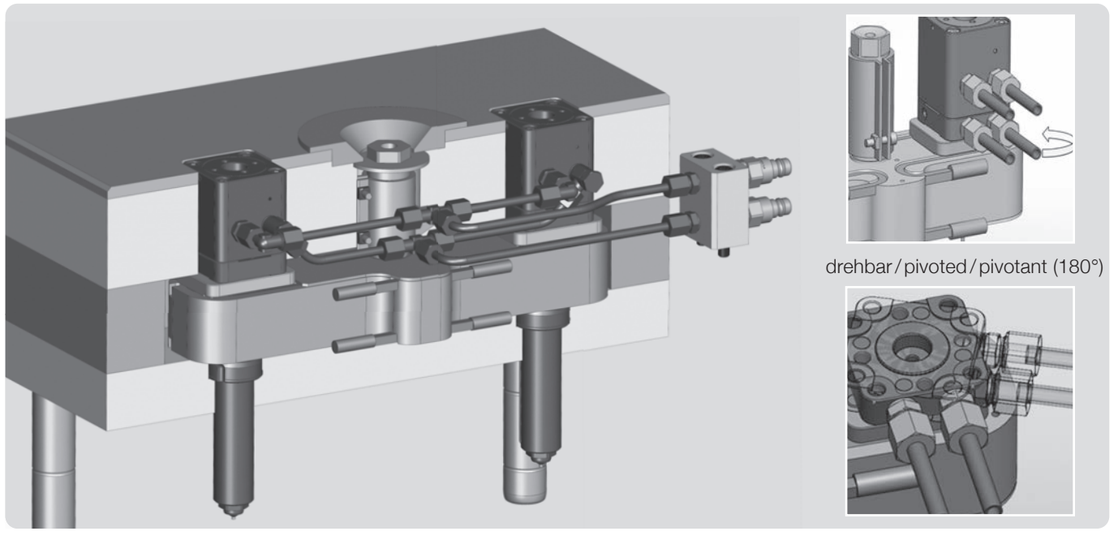
Veiller à un refroidissement suffisant de la plaque

H107940/...

Einbaubeispiel

Mounting example

Exemple de montage

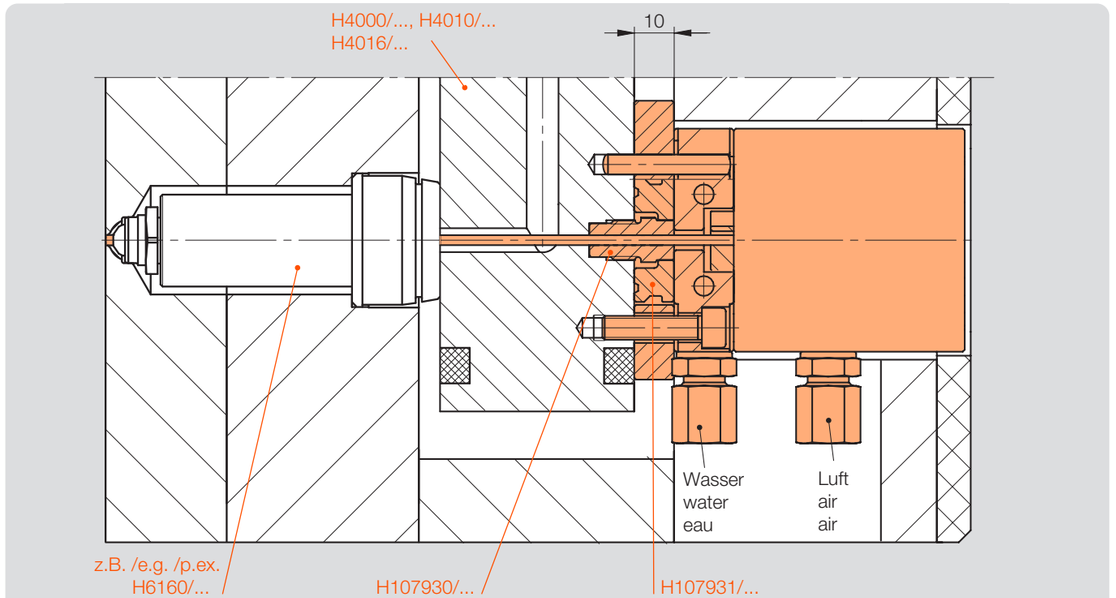


drehbar / pivoted / pivotant (180°)

Einbauhinweise

Mounting instructions

Instructions de montage



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

Das Öffnen des Pneumatiksystems 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 pneumatic 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.

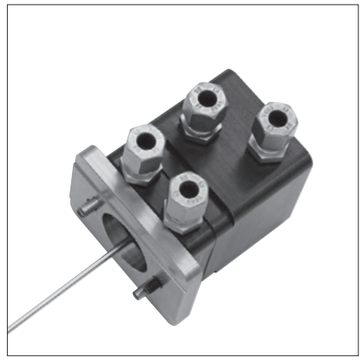
L'ouverture du système pneumatique pour le montage/démontage n'est pas nécessaire. Les conditions de propreté sont ainsi conservées en cas de maintenance ou de réparation.

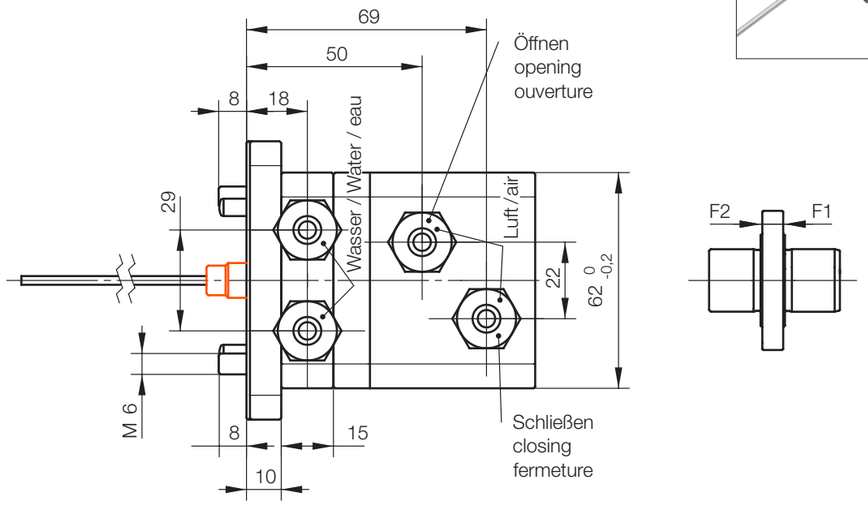
H107940/... Ø 2 , Ø 2,5

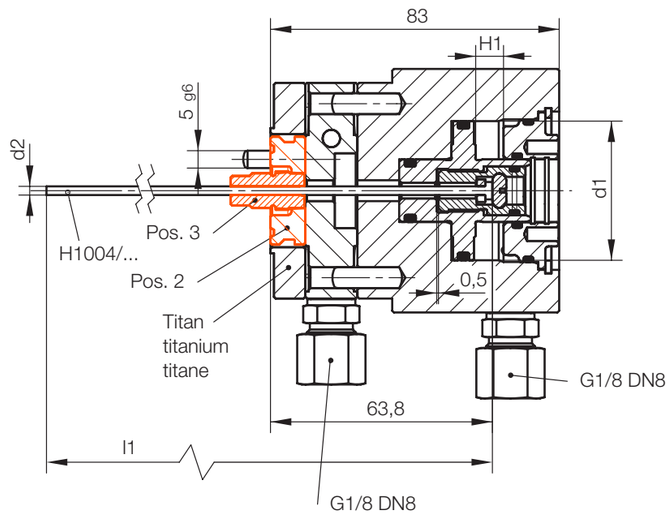
Pneumatiknadelventil (geflanscht)
Pneumatic needle valve (flanged)
Obturateur pneumatique (bridé)

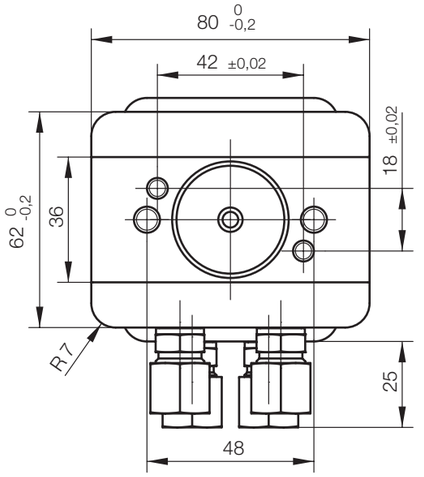
(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

Tmax.: 150 °C
Pmax.: 8 bar









Reparatur-Set / Repair-kit / Kit de réparation

H107910RK/40	H107940/2 x40...
	2,5x40...

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

Radialer Mittenversatz / Seite
Radial eccentricity / side = 0,75 mm
Chevauchement radial / côté

H107931/...	H107930/...	F1 / F2 [N] (6 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
...31x10x10	...2 x10x21	601	2	40	4	300	H107940/2 x40x4x300
	...2,5x10x21		2,5				2,5
	...2 x10x21		2		8		2 x40x8x300
	...2,5x10x21		2,5				2,5

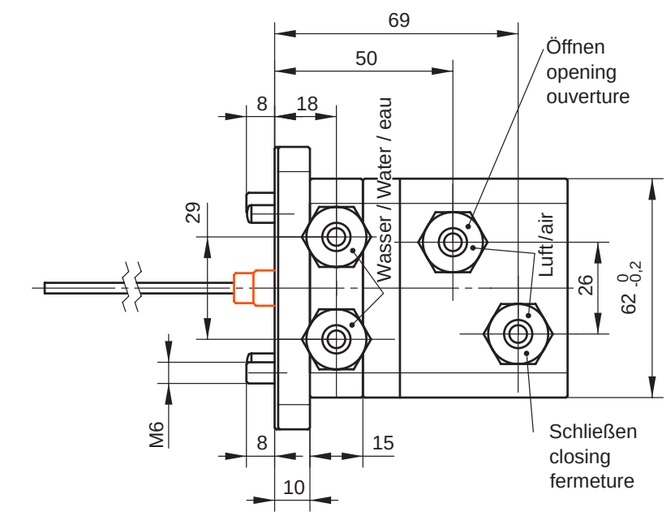
H107940/... Ø 3

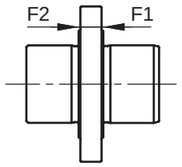
Pneumatiknadelventil (geflanscht)
Pneumatic needle valve (flanged)
Obturateur pneumatique (bridé)

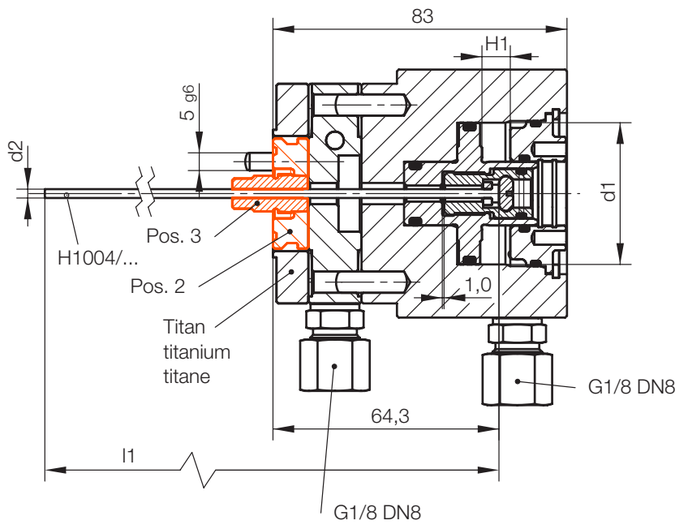
(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

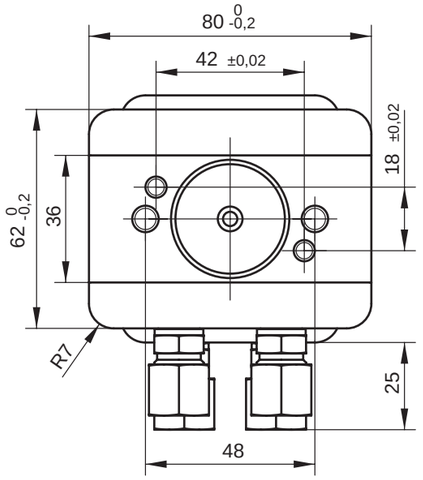
Tmax.: 150 °C
Pmax.: 8 bar











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

Radialer Mittenversatz / Seite
Radial eccentricity / side = 1 mm
Chevauchement radial / côté

Reparatur-Set / Repair-kit / Kit de réparation

H107910RK/44	H107940/ 3x44...

H107931/...	H107930/...	F1 / F2 [N] (6 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
...31x10x10	...3x10x21	684	3	44	4	400	H107920/3x44x4x400
					8		3x44x8x400

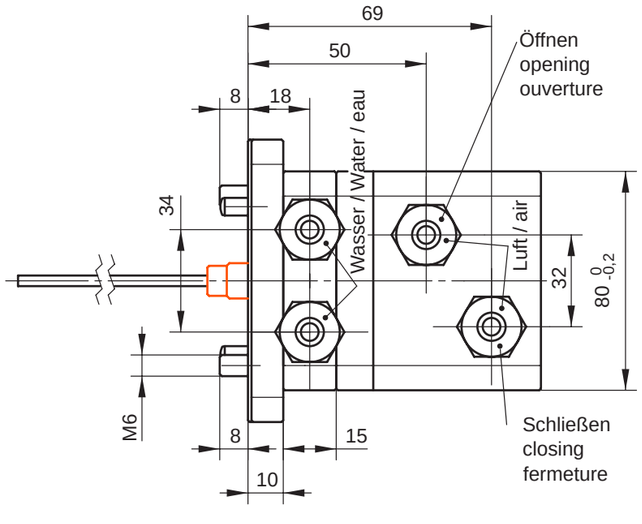
H107940/... Ø 4

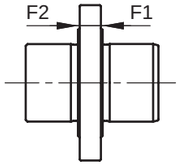
Pneumatiknadelventil (geflanscht)
Pneumatic needle valve (flanged)
Obturateur pneumatique (bridé)

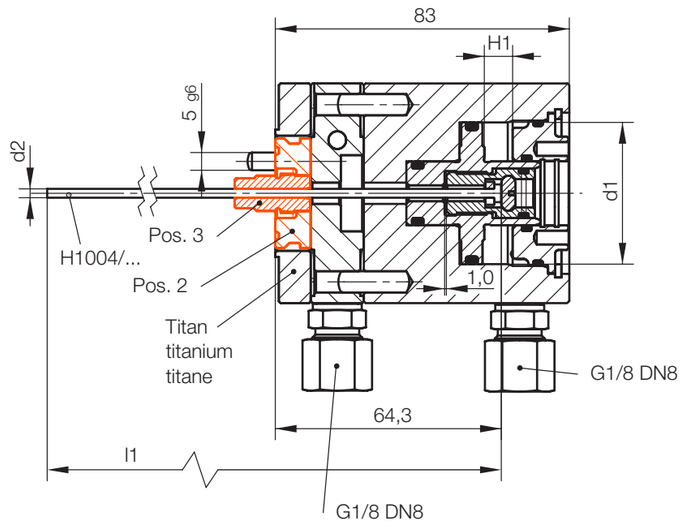
(Ventilnadel)
(Valve needle)
(Aiguille de soupape)

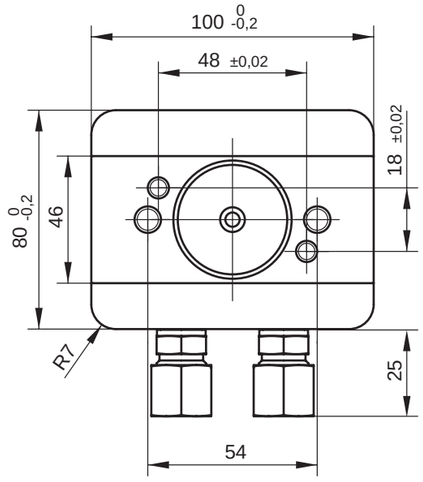
Tmax.: 150 °C
Pmax.: 8 bar











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

Radialer Mittenversatz / Seite
Radial eccentricity / side = 1 mm
Chevauchement radial / côté

Reparatur-Set / Repair-kit / Kit de réparation

H107910RK/54	H107940/ 4x54...

H107931/...	H107930/...	F1 / F2 [N] (6 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
	...4x10x21	1146	4	54	4	400	H107920/4x54x4x400
					8		4x54x8x400

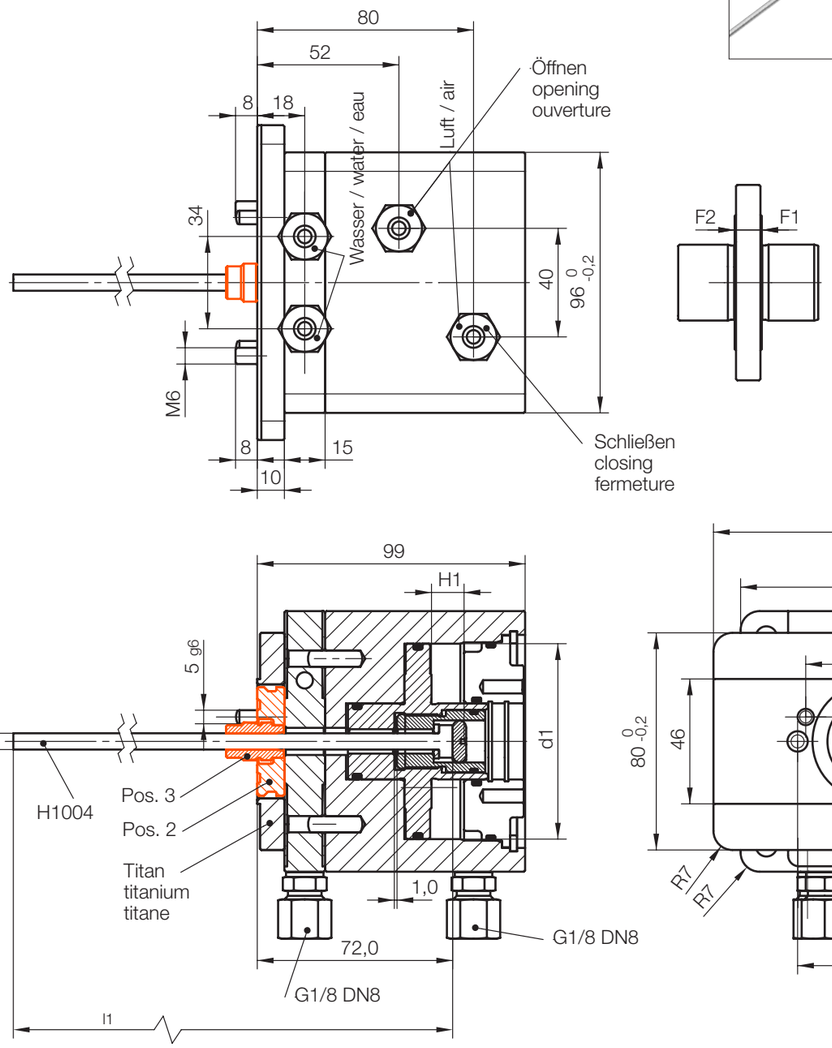
H107940/... Ø 6

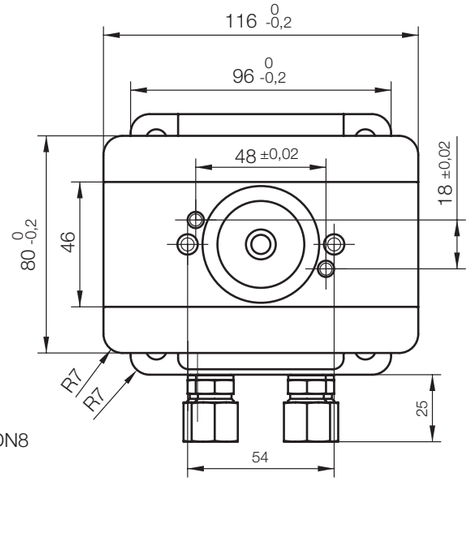
Pneumatiknadelventil (geflanscht)
Pneumatic needle valve (flanged)
Obturateur pneumatique (bridé)

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

Tmax.: 150 °C
Pmax.: 8 bar







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

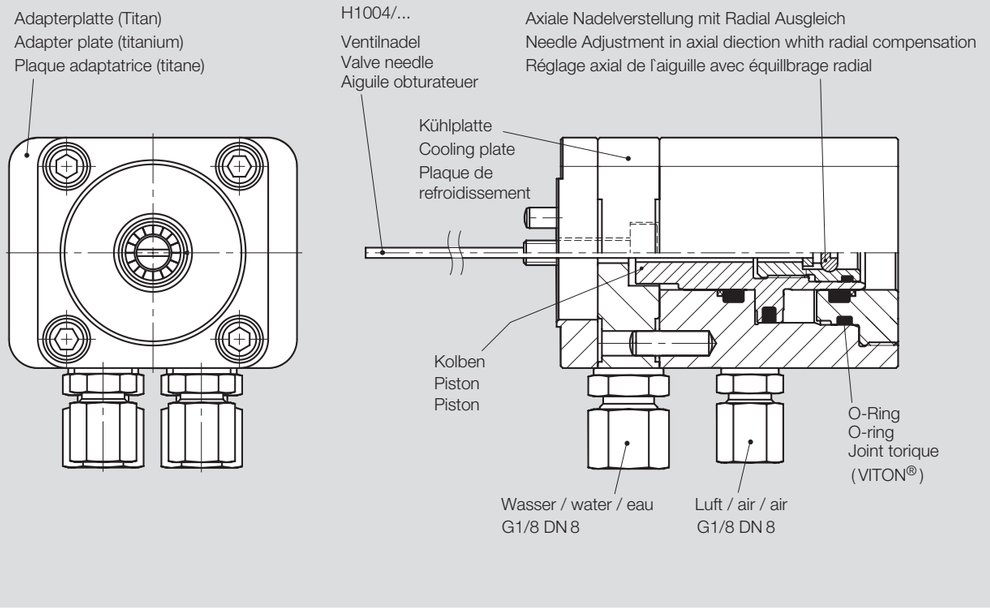
Radialer Mittenversatz / Seite
Radial eccentricity / side = 1,5 mm
Chevauchement radial / côté

Reparatur-Set / Repair-kit / Kit de réparation

H107910RK/72	H107940/ 6x72...

H107931/...	H107930/...	F1 / F2 [N] (6 bar)	d2	d1	H1	l1	Nr. / No.
...40x12x10	...6x12x21	2073	6	72	6	450	H107940/ 6x72x 6x450
			12		12		12x72x12x450

Funktionsbeschreibung | Operational characteristics | Description du fonctionnement



Um eine dauerhaft einwandfreie Funktion und Dichtigkeit des Pneumatikzylinders zu gewährleisten, sind die Luftleitungen sehr sorgfältig zu reinigen, damit keine Späne, Grate, Schmutz und Fremdpartikel mit der Luft in den Pneumatikzylinder gelangen.

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

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

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.

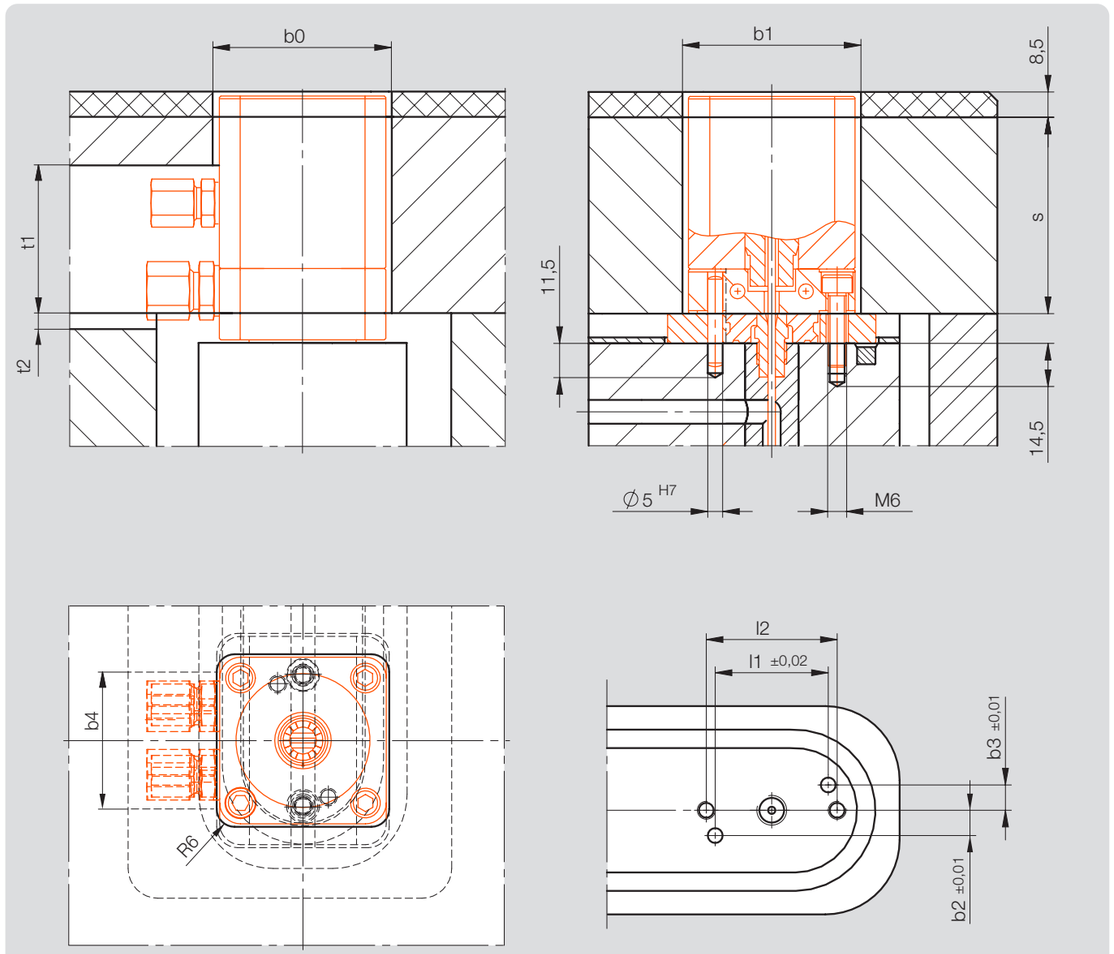
Remarque:

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.

Einbaumaße

Mounting dimensions

Cotes de montage



s	t2	t1	l2	l1	b4	b3	b2	b1	b0	Nr./No.
66	7	68,5	48	42	50	8,5	8,5	66	74	H 107940/...x40...
										...x44...
		73,5	54	48	56	9	9	84	84	...x54...
81		84,5			62			100	100	...x72...

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.

Nadelmontage

Jede Antriebseinheit ist mit einem speziellen Verstellmechanismus der Ventilnadel 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 hydaulic 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.

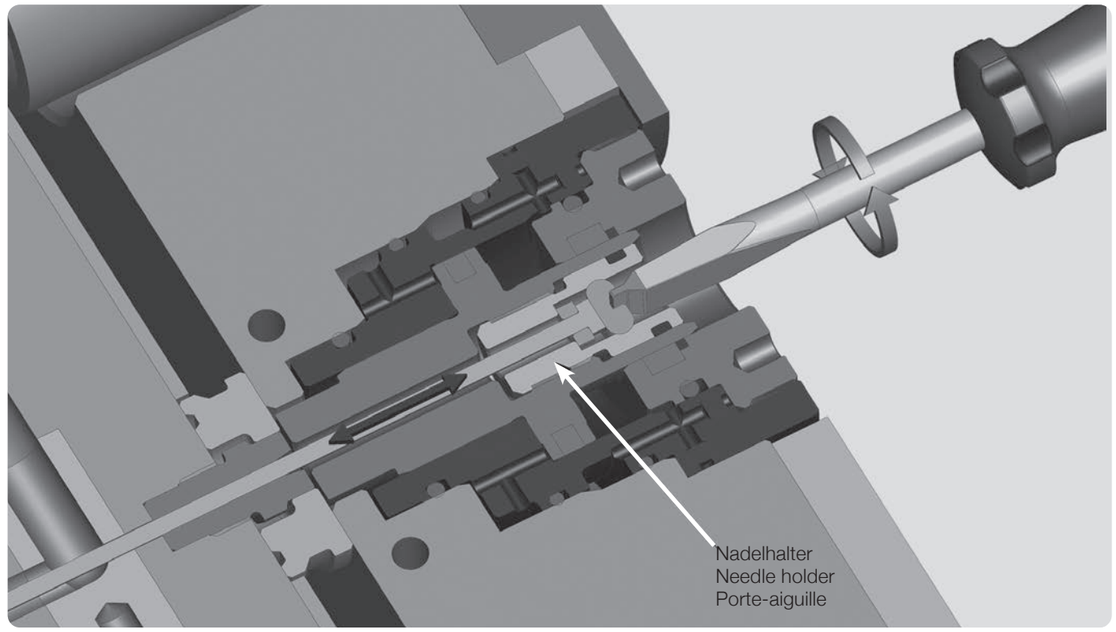
Montage de l'aiguille

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 Ventilnadel

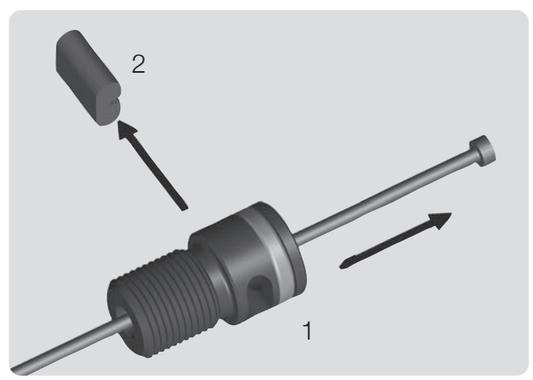
Mittels Schraubendreher den Nadelhalter (1) ausschrauben und den Keil (2) ausbauen. Anschließend kann die Nadel entfernt werden. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

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

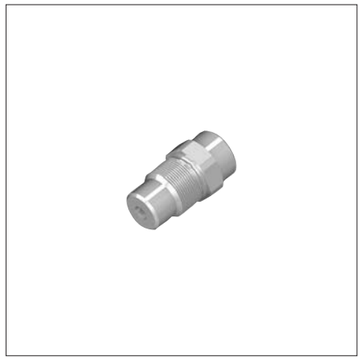
Dévisser le porte-aiguille (1) à l'aide 'un tournevis et démonter la clavette (2). L'aiguille peut ensuite être retirée. Le montage s'effectue en repectant la chronologie inverse.

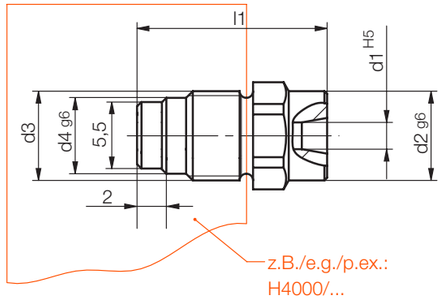


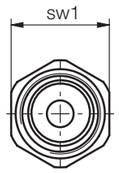
H107930/...

Nadelführung
Needle guide sleeve
Guide aiguille

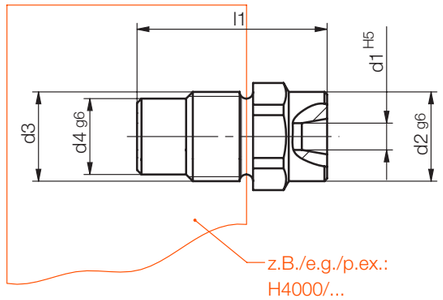
Mat.: 1.2343/52+2HRC

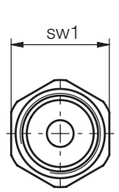






H 107930/ 2 x 7 x 20



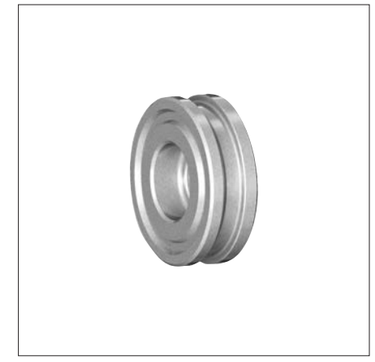


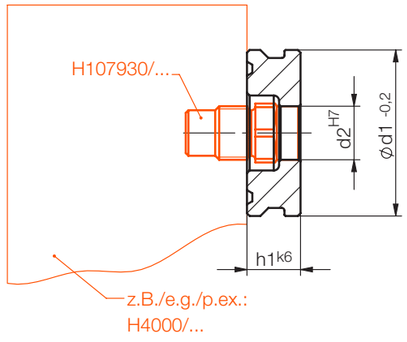
SW	d3	d4	d1	d2	l1	Nr./No.
8	M7x1	6	2	7	20	H107930/2 x 7x20
11	M10x1	8,5		10	21	2 x10x21
			2,5			2,5
			3			3
	M12x1,25	10	4			4
14	M14x1,5	12	6	12		H107930/6 x12x21

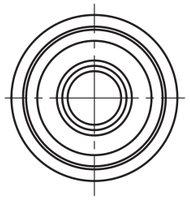
H107931/...

Distanzscheibe
Spacer
Entretoise

Mat.: Titan/titanium/titane







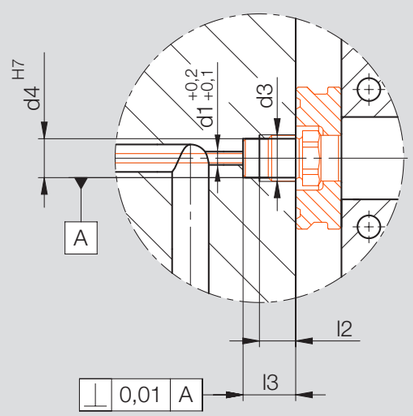
d1	d2	h1	Nr./No.
22	7	10	H107931/ 22x 7x10
31	10		31x10x10
40	12		40x12x10

H107930/..., H107931/...

Einbaumaße | Mounting dimensions | Dimensions de montage

Nm*	l3	l2	d4	d3	d1	Nr./No.
25	11	8	6	M7x1	2	H107930/2 x 7x20
35	11,5		8,5	M10x1		2 x10x21
					2,5	2,5
					3	3
			10	M12x1,25	4	4
			12	M14x1,5	6	6 x12x21

(*) Anzugsdrehmoment
Tightening torque
Couple de serrage

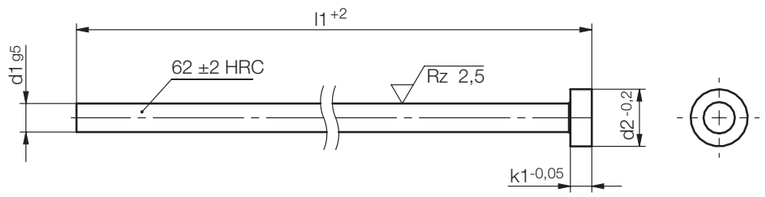


H1004/...

Ventilnadel
Valve needle
Aiguille de soupape

Mat.: 1.3343/62±2HRC





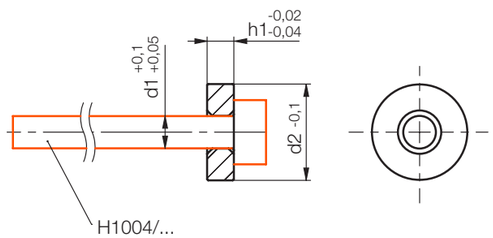
k1	d2	d1	l1	Nr./No.
2	4	2	300	H1004/ 2 x300
	5	2,5		2,5
3	6	3	400	3 x400
	8	4		4
5	12	6	450	6 x450

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

H1079../...

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

Built to Innovate.

HASCO
hot runner



09 23 1 0,5 26
© 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 on the internet.

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