

HASCO®

Ermöglichen mit System.



*Temperiersystem
Cooling system
Système de
refroidissement / chauffe*

2021

Innovations



**Temperierprogramm Edelstahl
Cooling Range Stainless Steel**

14 ...



**Temperierprogramm leckagearm
Cooling Range clean break**

50 ...



Z8570/...

Thermoschutzschlauch
Thermal protection hose



84

Z9425/...

Verschlussstopfen, O-Ring
Sealing plug, O-ring

111

Z9611/...

Z9612/...

Spiralkern, eingängig und zweigängig
Spiral core, single and double threaded



120

121

HASCO®

Ermöglichen mit System.

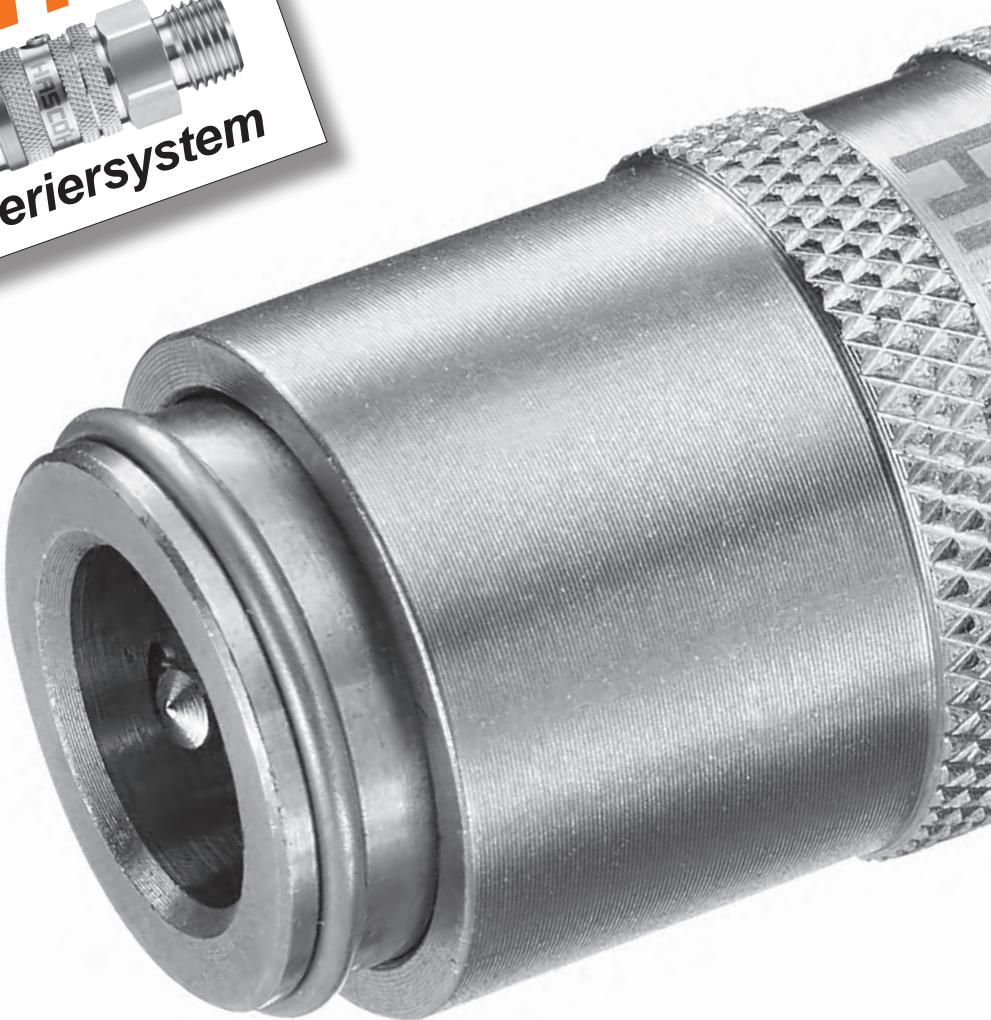
Temperiersystem Cooling system Système de refroidissement/chauffe

Temperiersystem,
Schnellverschlusskupplungen, Anschlussnippel,
Montage Sets, Schläuche

Cooling system,
shut-off couplings, plug-in connectors,
assembly sets, hoses

Système de refroidissement/chauffe,
coupleurs rapides, nipples intermédiaires,
kits de montage, tuyaux





- **HASCO – Der Standard für effiziente Temperierung im Formenbau**
- **Engste Fertigungstoleranzen garantieren weltweite Kompatibilität**
- **Höchste Produktvielfalt für alle Applikationen**

Mehr als 100.000 standardisierte Qualitätsnormalien machen HASCO zum zuverlässigsten Vollsormenter für den modernen Formenbau.

Einfach - Online - Bestellen

www.hasco.com



- HASCO – The standard for efficient cooling in mouldmaking
- Extra-tight production tolerances guarantee worldwide compatibility
- Outstanding product variety for all applications

More than 100,000 high-quality standardised mould components make HASCO the most reliable full service provider for modern mouldmaking.

Easy - Online - Ordering

www.hasco.com

HASCO®

Temperier-System

Cooling system

Système de refroidissement / chauffe

Inhaltsverzeichnis

Contents

Sommaire

Besondere Merkmale

Special Features

Caractéristiques particulières Seite / page 6

Bestellbereich

Order section

Gamme de commande Seite / page 7

Infobereich

Info section

Secteur d'information Seite / page Info 1

Sicherheits- und Warnhinweise

Safety advice and warning

Consignes de sécurité et d'avertissement Seite / page Info 42



Das HASCO Temperierprogramm mit seiner außergewöhnlichen Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten bietet zukunftsorientierte Lösungen für alle Herausforderungen der Temperiertechnik.

- HASCO - Der Standard für effiziente Temperierung
- Edelstahlprogramm VA speziell für Reinraumumgebungen
- Leckagearmes Programm verhindert Austritt von Temperiermedien
- Hochtemperaturserie HT garantiert dauerhafte Prozesssicherheit
- Push-Lok System PL erlaubt Reparaturen direkt am Werkzeug
- CoolCross ermöglicht Kreuzungen auf einer Ebene
- TempFlex bietet optimale, konturnahe Temperierung

The HASCO cooling system with its comprehensive range of variant combination options guarantees future-oriented solutions for all challenges in cooling technology.

- HASCO - The standard for efficient cooling
- Stainless steel range VA especially for clean-room conditions
- Clean break cooling range prevents leakage of cooling media
- High-temperature HT portfolio guarantees long-term process reliability
- Push-Lok system PL allows repairs to be carried out directly on the mould
- CoolCross enables cross-overs on one plane
- TempFlex offers optimum, conformal cooling

Le système de refroidissement HASCO avec sa gamme complète de différentes variantes de combinaisons, garantit des solutions tournées vers l'avenir pour tous les défis de la technologie de refroidissement.

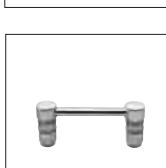
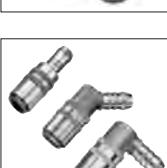
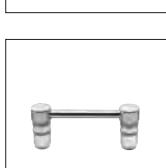
- HASCO - La norme pour un refroidissement efficace
- Une gamme en acier inoxydable VA spécialement adaptée pour les conditions de salle blanche
- La gamme anti-fuite garantit une sécurité accrue lors des désaccouplement, sans aucune fuite du fluide caloporteur
- Le gamme haute-température HT garantit la fiabilité du processus à long terme
- Le système Push-Lok PL permet d'effectuer les réparations directement sur le moule
- CoolCross permet des croisements de canaux sur un seul plan
- TempFlex offre un refroidissement optimal, au plus près de l'empreinte

Temperier-System

Cooling system

Système de refroidissement/chauffe

Seite / page

	Z80... 13 Schnellverschlusskuppl., mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt		Z801PL.../VA 27 Schnellkupplung, mit freiem Durchgang Rapid coupling, open flow Coupleur rapide, à passage ouvert		Z807HT... 34 Schnellverschlusskuppl., mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt
	Z80.../VA 14 Schnellverschlusskuppl., mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt		Z802... 28 Übergangskupplung, mit Absperrventil Adapter, with valve Adaptateur, avec valve d'arrêt		Z80700HT... 36 Sicherheitskupplung, mit Absperrventil Safety coupling, with valve Coupleur de sécurité, avec vanne d'arrêt
	Z80HT... 16 Schnellverschlusskuppl., mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt		Z8021... 28 Übergangskupplung, mit freiem Durchgang Adapter, open flow Adaptateur, à passage ouvert		Z80700HT.../VA 37 Sicherheitskupplung, mit Absperrventil Safety coupling, with valve Coupleur de sécurité, avec vanne d'arrêt
	Z80HT.../VA 17 Schnellverschlusskuppl., mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt		Z803... 29 Adapterkupplung, mit Absperrventil Adapter coupling, with valve Coupleur adaptateur, avec vanne d'arrêt		Z80701HT... 38 Sicherheitskupplung, mit Absperrventil Safety coupling, with valve Coupleur de sécurité, avec vanne d'arrêt
	Z80PL... 18 Schnellverschlusskuppl., mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt		Z804... 29 Adapterkupplung, mit freiem Durchgang Adapter coupling, open flow Coupleur adaptateur, à passage ouvert		Z80800HT... 40 Sicherheitskupplung, mit freiem Durchgang Safety coupling, without valve Coupleur de sécurité, sans vanne d'arrêt
	Z80PL.../VA 20 Schnellverschlusskuppl., mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt		Z805... 30 Umlenkkupplung, mit Absperrventil Diverting coupling unit, with valve Accouplement de liaison/déivation, av. vanne d'arrêt		Z80801HT... 41 Sicherheitskupplung, mit freiem Durchgang Safety coupling, without valve Coupleur de sécurité, sans vanne d'arrêt
	Z801... 21 Schnellkupplung, mit freiem Durchgang Rapid coupling, open flow Coupleur rapide, à passage ouvert		Z8051... 30 Umlenkkupplung, mit freiem Durchgang Diverting coupling unit, open flow Accouplement de liaison/déivation, à passage ouvert		Z808... 43 Schnellkupplung, mit freiem Durchgang Rapid coupling, open flow Coupleur rapide, à passage ouvert
	Z801.../VA 22 Schnellkupplung, mit freiem Durchgang Rapid coupling, open flow Coupleur rapide, à passage ouvert		Z8051.../VA 31 Umlenkkupplung, mit freiem Durchgang Diverting coupling unit, open flow Accouplement de liaison/déivation, à passage ouvert		Z808.../VA 43 Schnellkupplung, mit freiem Durchgang Rapid coupling, open flow Coupleur rapide, à passage ouvert
	Z801HT... 24 Schnellkupplung, mit freiem Durchgang Rapid coupling, open flow Coupleur rapide, à passage ouvert		Z807... 31 Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt		Z808HT... 44 Schnellkupplung, mit freiem Durchgang Rapid coupling, open flow Coupleur rapide, à passage ouvert
	Z801PL... 25 Schnellkupplung, mit freiem Durchgang Rapid coupling, open flow Coupleur rapide, à passage ouvert		Z807.../VA 33 Schnellverschlusskuppl., mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt		Z808PL... 70 Markierungsring Marking ring Anneau de marquage

■ Neu / New / Nouveau

HASCO 7

Temperier-System

Cooling system

Système de refroidissement/chauffe

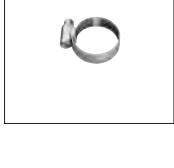
Seite / page

	Z8081/... Z8082/... Kennzeichnungsclip Marking clip Clip d'identification	70		Z8091HT/... Schnellverschlusskupplung, leckagearm Shut-off coupling, clean break Coupleur rapide, anti-fuite	52		Z814/... Reduziernippel Adapter Raccord de réduction	64
	Z8083/... Z8084/... Kennzeichnungsclip Marking clip Clip d'identification	71		Z8091HT/.../VA Schnellverschlusskupplung, leckagearm Shut-off coupling, clean break Coupleur rapide, anti-fuite	52		Z815/... Übergangsstück Adapter Raccord	65
	Z8085/... Kennzeichnung, für Temperieranschlüsse Marking, for cooling connections Marquage d'identification des circuits de régulation	46		Z81/... Anschlussnippel, mit freiem Durchgang Nipple, open flow Raccord rapide, à passage ouvert	55		Z817/... Schlauchtülle Hose nipple Raccord intermédiaire	65
	Z8087/... Schutzkappe, Anschlussnippel Protection cap, Nipple Capuchon de protection, raccord rapide	47		Z81/.../VA Anschlussnippel, mit freiem Durchgang Nipple, open flow Raccord rapide, à passage ouvert	57		Z819/... Multi-Verschlussnippel, mit Absperrventil Multiple shut-off nipple, with valve Raccord mutiple, avec vanne d'arrêt	48
	Z809/... Multi-Verschlusskuppl., mit Absperrventil Multiple shut-off coupling, with valve Coupleur multiple, avec vanne d'arrêt	48		Z810/... Anschlussnippel, mit freiem Durchgang Nipple, open flow Raccord rapide, à passage ouvert	58		Z819HT/... Multi-Verschlussnippel, Hochtemperatur Multiple shut-off nipple, high temperature Raccord mutiple, haute température	49
	Z809HT/... Multi-Verschlusskuppl., Hochtemperatur Multiple shut-off coupling, high temperature Coupleur multiple, haute température	49		Z811/... Verschlussnippel, mit Absperrventil Shut-off nipple, with valve Raccord rapide, avec vanne d'arrêt	59		Z8190/... Verschlussnippel, leckagearm Shut-off nipple, clean break Raccord rapide, anti-fuite	53
	Z8090/... Schnellverschluss- kupplung, leckagearm Shut-off coupling, clean break Coupleur rapide, anti-fuite	50		Z811/.../VA Verschlussnippel, mit Absperrventil Shut-off nipple, with valve Raccord rapide, avec vanne d'arrêt	60		Z8190HT/... Verschlussnippel, leckagearm Shut-off nipple, clean break Raccord rapide, anti-fuite	53
	Z8090HT/... Schnellverschluss- kupplung, leckagearm Shut-off coupling, clean break Coupleur rapide, anti-fuite	50		Z811HT/... Verschlussnippel, mit Absperrventil Shut-off nipple, with valve Raccord rapide, avec vanne d'arrêt	61		Z8190HT/.../VA Verschlussnippel, leckagearm Shut-off nipple, clean break Raccord rapide, anti-fuite	54
	Z8090HT/.../VA Schnellverschluss- kupplung, leckagearm Shut-off coupling, clean break Coupleur rapide, anti-fuite	51		Z811HT/.../VA Verschlussnippel, mit Absperrventil Shut-off nipple, with valve Raccord rapide, avec vanne d'arrêt	62		Z82/... Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil Shut-off coupling, with valve Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt	66
	Z8091/... Schnellverschluss- kupplung, leckagearm Shut-off coupling, clean break Coupleur rapide, anti-fuite	51		Z812/... Doppelnippel Double sided connector Raccord double	63		Z825/... Blindkopplung Dummy coupling Coupleur neutre	66

Temperier-System

Cooling system

Système de refroidissement/chauffe

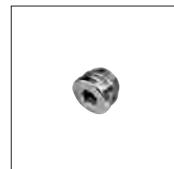
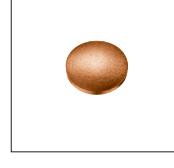
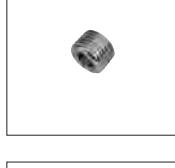
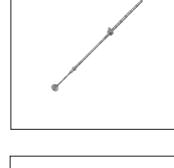
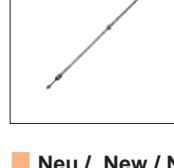
				Seite / page				
	Z83/... Stecktülle Plug-in connector Raccord cannelé	67		Z8525/... EPDM-Schlauch EPDM hose Tuyau en EPDM	74		Z86/.../VA Schlauchschelle Hose clip Collier de serrage	86
	Z83/.../VA Stecktülle Plug-in connector Raccord cannelé	67		Z853/... Viton®-Schlauch Rubber hose Tuyau en Viton®	75		Z861/... Quetschhülse Crimping sleeve Douille de sertissage	87
	Z830/... Übergangsnippel, mit freiem Durchgang Adapter, open flow Raccord de transition, à passage ouvert	68		Z854/... PTFE-Schlauch Teflon hose Tuyau en PTFE	75		Z865/... Quetschwerkzeug Crimping tool Jauge de réglage	87
	Z831/... Anschlussnippel Plug-in connector Raccord rapide	68		Z855/... Metallschlauch Corrugated metal hose Tuyau métallique flexible	76		Z87/... Schlauchtülle Hose nipple Raccord de tuyau	88
	Z835/... Blindnippel Dummy nipple Raccord neutre	69		Z856/1/... PTFE Glattschlauch PTFE smooth surface hose Tuyau lisse en PTFE	78		Z87.../VA Schlauchtülle Hose nipple Raccord de tuyau	89
	Z84/... PVC-Schlauch Plastic hose Tuyau en PVC	71		Z856/2/... PTFE Wellschlauch PTFE corrugated hose Tuyau ondulé en PTFE	79		Z87PL/... Schlauchtülle, Push-Lok Hose nipple, Push-Lok Raccord intermédiaire, Push-Lok	90
	Z85/... PVC-Schlauch Plastic hose Tuyau en PVC	72		Z8560/... PFA Hochtemperaturschlauch PFA High temperature hose Tube pour haute température en PFA	81		Z875/... Schlauchtülle Hose nipple Raccord de tuyau	91
	Z850/... PVC-Schlauch Plastic hose Tuyau en PVC	72		Z8570/... Thermoschutzschlauch Thermal protection hose Gaine de protection thermique	84		Z876/... Schlauchtülle Hose nipple Raccord de tuyau	91
	Z851/... PVC-Schlauch Plastic hose Tuyau en PVC	73		Z858PL/... Push-Lok Schlauch Push-Lok hose Tuyau Push-Lok	85		Z876.../VA Schlauchtülle Hose nipple Raccord de tuyau	93
	Z852/... NBR Schlauch NBR hose Tuyau en NBR	73		Z86/... Schlauchschelle Hose clip Collier de serrage	86		Z876PL/... Schlauchtülle Hose nipple Raccord de tuyau	94

Temperier-System

Cooling system

Système de refroidissement/chauffe

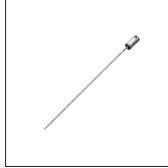
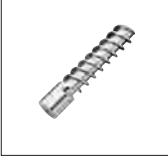
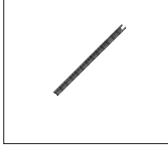
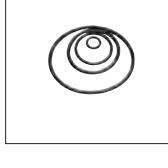
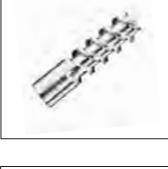
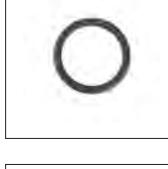
Seite / page

	Z877/... Verbindungsstück Joining piece Élément de raccord	94		Z905/... Übergangsnippel Nipple adaptor Nipple de réduction	102		Z941/... Verschlusschraube, mit Bund Hexagon socket pipe plug, headed Bouchon, avec embase	108
	Z878/... Anschlussstück Connector Raccord	95		Z906/... Verschlussnippel- Verlängerung Extended tube reduction Extension de raccord rapide	102		Z941/.../VA Verschlusschraube, mit Bund Hexagon socket pipe plug, headed Bouchon, avec embase	109
	Z88/... Schlauchtülle Hose nipple Raccord de tuyau	96		Z91/... Verlängerungstülle Extension tube Raccord mouliste long	103		Z942/... Verschlussstopfen Sealing plug Bouchon à sertir	110
	Z880/... Doppelschlauchtülle Hose extension nipple Raccord intermédiaire double	97		Z920/... Verteilerblock Manifold block Bloc de distribution	104		Z9425/... Verschlussstopfen, O-Ring Sealing plug, O-ring Bouchon à sertir, joint torique	111
	Z880PL/... Doppelschlauchtülle, Push-Lok Double hose nipple, Push-Lok Raccord intermédiaire double, Push-Lok	97		Z93/... Dichtband Sealing tape Ruban d'étanchéité	105		Z9430/... Verschluss scheibe, für Kühlkanal Sealing washer, for cooling channel Pastilles d'obturation, p. canal de refroidissement	111
	Z881/... Adapter Doppel- schlauchtülle Hose extension nipple reduction Adaptateur raccord de tuyau double	98		Z94/... Verschlusschraube, konisch Hexagon socket pipe plug, conical Bouchon, conique	105		Z9431/... Montagedorn Mounting mandrel Outil de montage	112
	Z89/... Schlauchtülle, mit Kegelgewinde Hose nipple, with tapered thread Raccord de tuyau, avec filetage conique	98		Z94/.../VA Verschlusschraube, konisch Hexagon socket pipe plug, conical Bouchon, conique	106		Z945/1 Montage-Set Assembly set Set de montage	113
	Z90/... Verlängerungsnippel, mit freiem Durchgang Extended nipple, open flow Raccord d'extension, à passage ouvert	99		Z940/... Verschlusschraube, zylindrisch Hexagon socket pipe plug, cylindrical Bouchon, cylindrique	106		Z945/2 Montage-Set Assembly set Set de montage	113
	Z90/.../VA Verlängerungsnippel, mit freiem Durchgang Extended nipple, open flow Raccord d'extension, à passage ouvert	100		Z940/.../VA Verschlusschraube, zylindrisch Hexagon socket pipe plug, cylindrical Bouchon, cylindrique	107		Z947/1 Montagestange Mounting tube Tige de montage	114
	Z900/... Verlängerungsnippel Extension nipple Raccord d'extension	101		Z9400/... Verschlusschraube, zylindrisch Hexagon socket pipe plug, cylindrical Bouchon, cylindrique	107		Z947/2 Montagestange Mounting tube Tige de montage	114

Temperier-System

Cooling system

Système de refroidissement/chauffe

	Z95/... Messingrohr Cooling tube Tube de laiton	115		Z9642/... Umlenkelement, flach Diverting element, flat Élément de déviation, plat	125		Z969/... Spiralkern, zweigängig Spiral core, double threaded Serpentin de refroidissement, à pas double	135
	Z96/... Spiralkern, eingängig Spiral core, single threaded Serpentin de refroidissement, à pas simple	116		Z9645/... Umlenkbrücke Diverting bridge Pont de dérivation	126		Z97/... Temperierverteiler Cascade water junction Distributeur pour fontaine	136
	Z960/... Spiralkern, eingängig Spiral core, single threaded Serpentin de refroidissement, à pas simple	117		Z965/... Umlenksteg, für Kernkühlung Plug baffle, for core cooling Barrette de déviation	127		Z975/... Wärmeleitpatrone Heat transfer pipe Tube de transfert de chaleur	137
	Z961/... Spiralkern, zweigängig Spiral core, double threaded Serpentin de refroidissement, à pas double	118		Z9661/... Umlenksteg, gerade Plug baffle, straight Barrette de déviation, droite	128		Z976/... TempFlex metrisch metric métrique	138
	Z9610/... Spiralkern, zweigängig Spiral core, double threaded Serpentin de refroidissement, à pas double	119		Z9662/... Umlenksteg, spiralförmig Plug baffle, spiral Barrette de déviation, hélicoïdale	129		Z977/... TempFlex US	139
	Z9611/... Spiralkern, eingängig ■ Spiral core, single threaded Serpentin de refroidissement, à pas simple	120		Z967/... Umlenkkern Baffle core Noyau de déviation	130		Z98/... O-Ring O-ring Joint torique	141
	Z9612/... Spiralkern, zweigängig ■ Spiral core, double threaded Serpentin de refroidissement, à pas double	121		Z9672/... Umlenkeinheit Diverting unit Unité de déviation	131		Z98HT/... Hochtemperatur O-Ring High temperatur O-ring Joint torique à haute température	148
	Z962/... Verteilerrohr Water fountain Tube de distribution	122		Z9675/... Umlenkstopfen Diverting plug Unité de déviation	132		Z99/... CoolCross	151
	Z964/... Umlenkelement Diverting element Element de déviation	123		Z9676/... Umlenkstopfen, Rohling Diverting plug, blank Unité de déviation, pièce brute	133		Z9901/... Distanzrohr Adapter Tube d'entretoise	152
	Z9641/... Umlenkelement, mit Langloch Diverting element, with elongated hole Elément de déviation, avec trou oblong	124		Z968/... Spiralkern, eingängig Spiral core, single threaded Serpentin de refroidissement, à pas simple	134			

Temperier-System

Cooling system

Système de refroidissement/chauffe

Beachten:

Zur optischen Unterscheidung sind alle Kupplungen und Nippel mit Whitworth-Gewinde vernickelt.

Zusätzlich haben alle Kupplungen mit freiem Durchgang eine vernickelte Schiebehülse.

Please note:

For optical distinction all couplings and nipples with Whitworth-thread are nickel plated.

Additionally all couplings with open flow are furnished with a nickel plated sleeve.

Remarque:

Pour des raisons de caractérisation optique, tous les raccords et nipples présentent des filetage Whitworth nickelés.

En outre, tous les raccords avec passage libre sont munis d'une douille d'insertion nickelée.

Z80/...

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil
Shut-off coupling, with valve
Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401

Z802/...

Z81/...

Z810/...

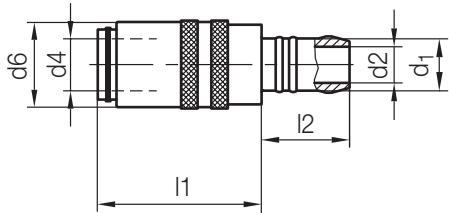
Z811/...

Z83/...

Z830/...

Z831/...

Z90/...



Z85/...

Z850/...

Z851/...

Z852/...

Z8525/...

Z853/...

Z854/...



Medium

max. C°

Luft / air / air

200

Öl / oil / huile

200

Wasser / water / eau

150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Nr. / No.
25	13,5	21,5	10	5	3,5	5	Z80/ 5
	22	31	17	9	6	9	9
	25	37	22	13	9	13	13
	32	58	31	19	13	19	19

Z80/...x45

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 45° abgewinkelt

Shut-off coupling, with valve, 45° angled

Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

Z802/...

Z81/...

Z810/...

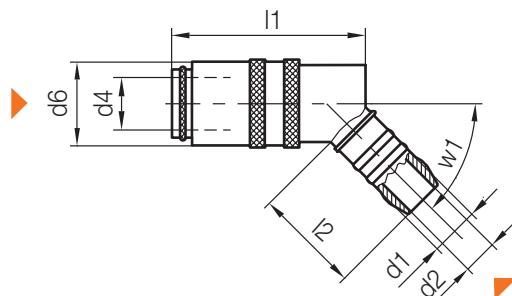
Z811/...

Z83/...

Z830/...

Z831/...

Z90/...



Z85/...

Z850/...

Z851/...

Z852/...

Z8525/...

Z853/...

Z854/...



Medium

max. C°

Luft / air / air

200

Öl / oil / huile

200

Wasser / water / eau

150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

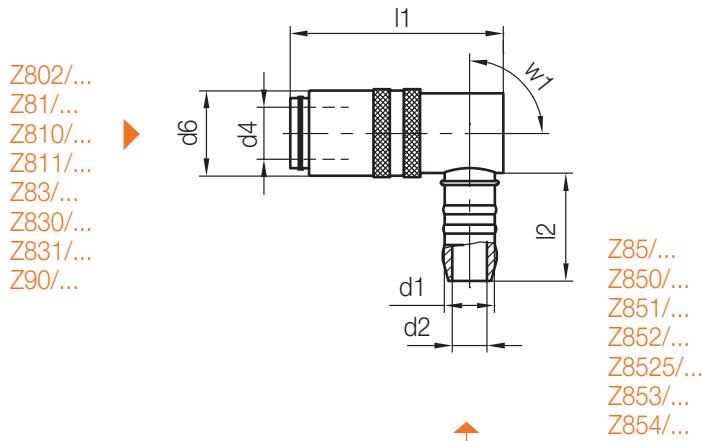


p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	13,5	29,5	10	5	3,5	5	45°	Z80/ 5x45
	28	41	17	9	6	9		9
		51	22	13	9	13		13
	34	78	31	19	13	19		19

Z80/...x90

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Shut-off coupling, with valve, 90° angled
 Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

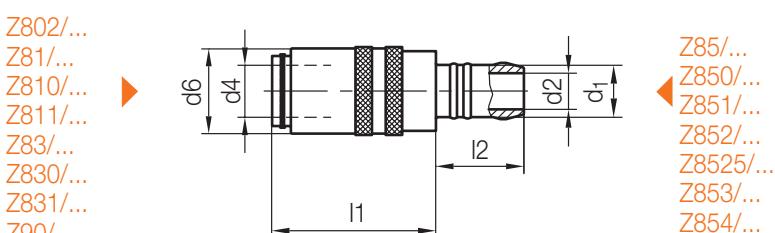
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	13,5	29,5	10	5	3,5	5	90°	Z80/ 5x90
	24	41	17	9	6	9		9
	28	51	22	13	9	13		13
	34	78	31	19	13	19		19

Z80/.../VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil
 Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt

Mat.: 1.4305



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

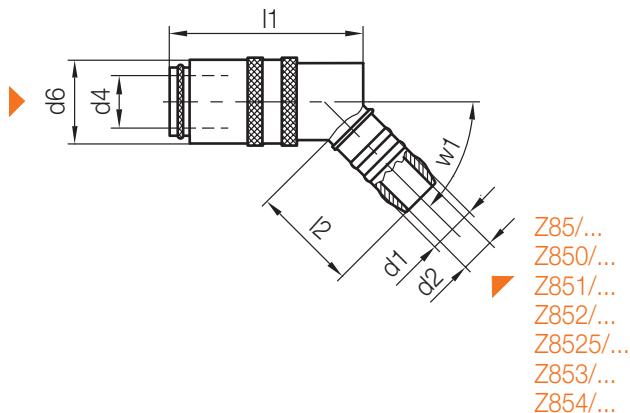
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Mat.	Nr. / No.
25	22,5	30	17	9	6	9	VA	Z80/ 9/VA
	25	36,5	22,5	13	9	13		13

Z80/...x45/VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil, 45° abgewinkelt
 Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve, 45° angled
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt, coudé à 45°

Mat.: 1.4305

Z802/...
 Z81/...
 Z810/...
 Z811/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Medium	max. C°
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	200
Wasser / water / eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

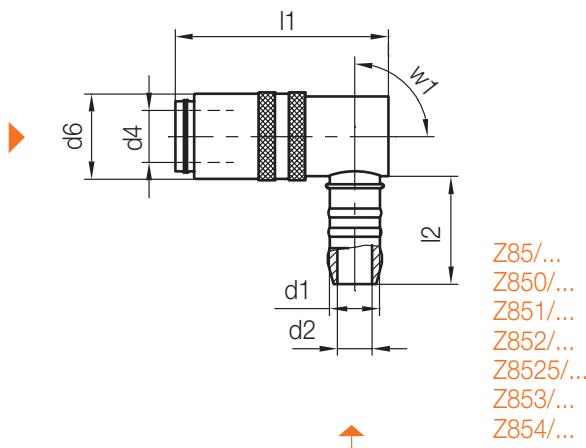
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Mat.	Nr. / No.
25	26	47	17	9	6	9	45°	VA	Z80/ 9x45/VA
	30,5	53,5	22,5	13	9	13			13

Z80/...x90/VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve, 90° angled
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 1.4305

Z802/...
 Z81/...
 Z810/...
 Z811/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Medium	max. C°
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	200
Wasser / water / eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Mat.	Nr. / No.
25	26	48	17	9	6	9	90°	VA	Z80/ 9x90/VA
	30,5	53,5	22	13	9	13			13

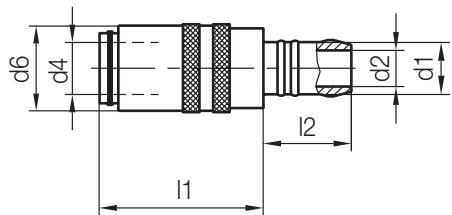
Z80HT/...

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil
Shut-off coupling, with valve
Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401



Z81/...
Z810/...
Z811/...
Z811HT/...
Z83/...
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Z85/...
Z850/...
Z851/...
Z852/...
Z8525/...
Z853/...
Z854/...

Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180

⚠
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Nr. / No.
25	22	31	17	9	6	9	Z80 HT/ 9
	25	37	22	13	9	13	13

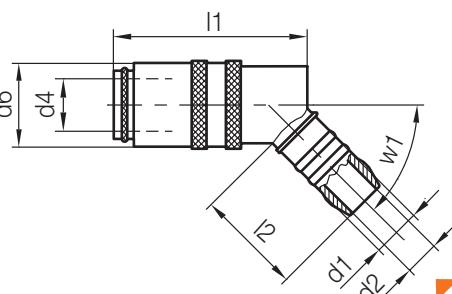
Z80HT/...x45

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 45° abgewinkelt
Shut-off coupling, with valve, 45° angled
Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 45°

Mat.: 2.0401



Z81/...
Z810/...
Z811/...
Z811HT/...
Z83/...
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Z85/...
Z850/...
Z851/...
Z852/...
Z8525/...
Z853/...
Z854/...

Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180

⚠
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



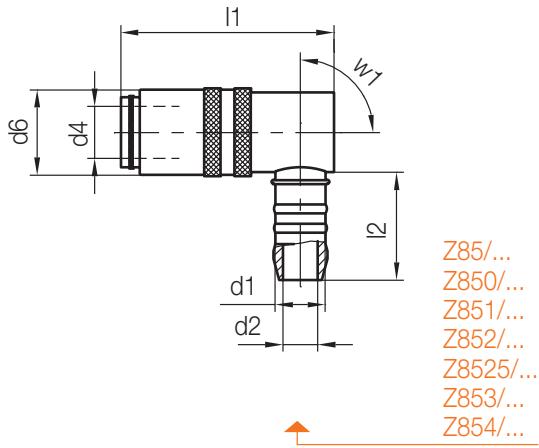
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	28	41	17	9	6	9	45°	Z80 HT/ 9 x 45
		51	22	13	9	13		13

Z80HT/...x90

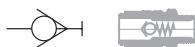
Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Shut-off coupling, with valve, 90° angled
 Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 2.0401

Z81/...
 Z810/...
 Z811/...
 Z811HT/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Z85/...
 Z850/...
 Z851/...
 Z852/...
 Z8525/...
 Z853/...
 Z854/...



Medium	max. C°
Luft / air / air	220
Öl / oil / huile	220
Wasser / water / eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

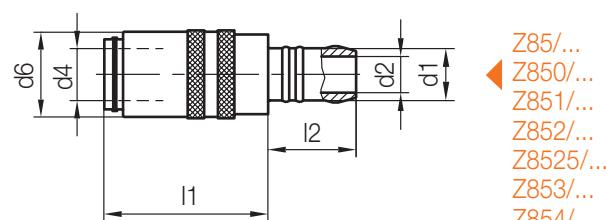
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	24	41	17	9	6	9	90°	Z80HT/ 9x90
	28	51	22	13	9	13		13

Z80HT/.../VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil
 Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt

Mat.: 1.4305

Z81/...
 Z810/...
 Z811/...
 Z811HT/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



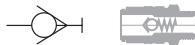
Z85/...
 Z850/...
 Z851/...
 Z852/...
 Z8525/...
 Z853/...
 Z854/...



Medium	max. C°
Luft / air / air	220
Öl / oil / huile	220
Wasser / water / eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

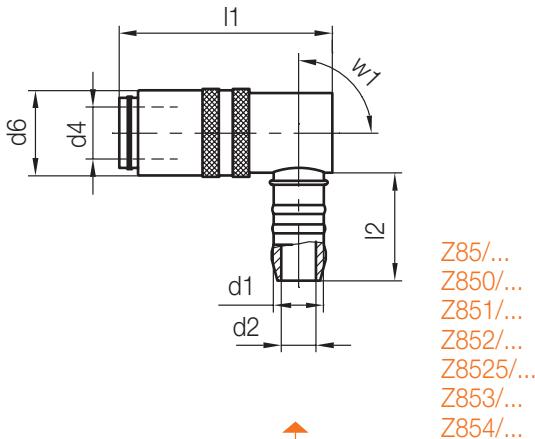
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Mat.	Nr. / No.
25	22,5	30	17	9	6	9	VA	Z80HT/ 9/VA
	25	36,5	22	13	9	13		13

Z80HT/...x90/VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve, 90° angled
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 1.4305

Z81/...
 Z810/...
 Z811/...
 Z811HT/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Z85/...
 Z850/...
 Z851/...
 Z852/...
 Z8525/...
 Z853/...
 Z854/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

Neu / New / Nouveau

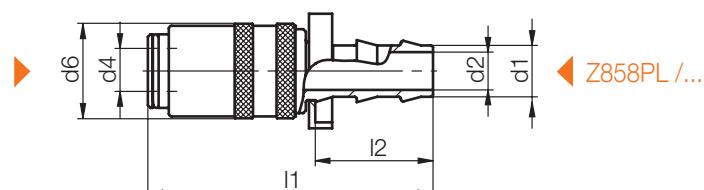
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Mat.	Nr. / No.
25	26	48	17	9	6	9	90°	VA	Z80HT/ 9x90/VA
	30,5	53,5	22,5	13	9	13			13

Z80PL/...

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil
 Shut-off coupling, with valve
 Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401

Z802/..., Z8021/...
 Z803/...
 Z804/...
 Z810/...
 Z81/...
 Z811/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z835/...
 Z90/...
 Z900/...



Z858PL/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Nr. / No.
25	22,4	54,2	17	9	6	9	Z80PL/ 9
	26,1	64,4	22	13	9	13	13

Z80PL/...x45

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 45° abgewinkelt
 Shut-off coupling, with valve, 45° angled
 Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

Z802/..., Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z810/...

Z81/...

Z811/...

Z83/...

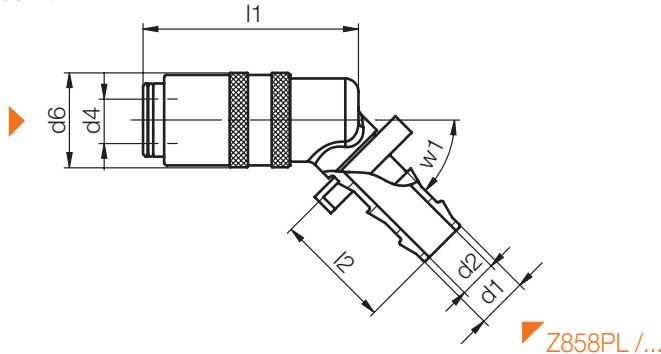
Z830/...

Z831/...

Z835/...

Z90/...

Z900/...



Z858PL/...



p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	22,4	41	17	9	6	9	45°	Z80PL/ 9x45
	26,1	51	22	13	9	13		13

Z80PL/...x90

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Shut-off coupling, with valve, 90° angled
 Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 2.0401

Z802/..., Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z810/...

Z81/...

Z811/...

Z83/...

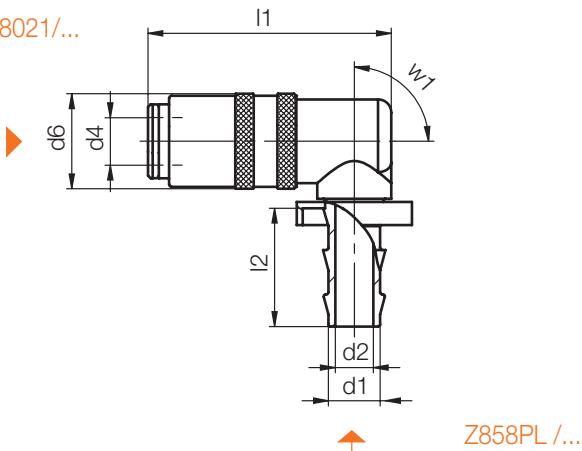
Z830/...

Z831/...

Z835/...

Z90/...

Z900/...



Z858PL/...



p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	22,4	46	17	9	6	9	90°	Z80PL/ 9x90
	26,1	56,5	22	13	9	13		13



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

Z80PL/.../VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil
 Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt

Mat.: 1.4305

Z802/..., Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z810/...

Z81/...

Z811/...

Z83/...

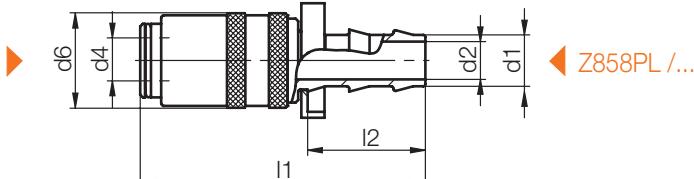
Z830/...

Z831/...

Z835/...

Z90/...

Z900/...



Z858PL /...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Mat.	Nr. / No.
25	22,4	54,2	17	9	7,2	9	VA	Z80PL/ 9/VA
	26,1	64,4	22,5	13	10,2	13		13

Z80PL/...x90/VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt

Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve, 90° angled

Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 1.4305

Z802/..., Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z810/...

Z81/...

Z811/...

Z83/...

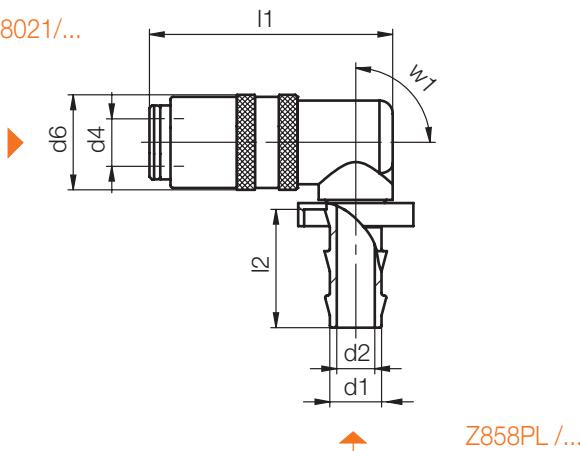
Z830/...

Z831/...

Z835/...

Z90/...

Z900/...



Z858PL /...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Mat.	Nr. / No.
25	22,4	47	17	9	7,2	9	90°	VA	Z80PL/ 9x90/VA
	26,1	53,5	22	13	9	13			13

Z801/...

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang
Rapid coupling, open flow
Coupleur rapide, à passage ouvert

Mat.: 2.0401

Z8021/...

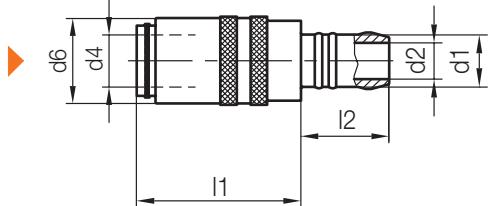
Z81/...

Z83/...

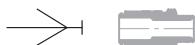
Z830/...

Z831/...

Z90/...



Z85/...
Z850/...
Z851/...
Z852/...
Z8525/...
Z853/...
Z854/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

—

p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Nr. / No.
25	13,5	21,5	10	5	3,5	5	Z801 / 5
	22	31	17	9	6	9	9
	25	37	22	13	9	13	13
	32	58	31	19	13	19	19

Z801/...x45

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang, 45° abgewinkelt
Rapid coupling, open flow, 45° angled
Coupleur rapide, à passage ouvert, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

Z8021/...

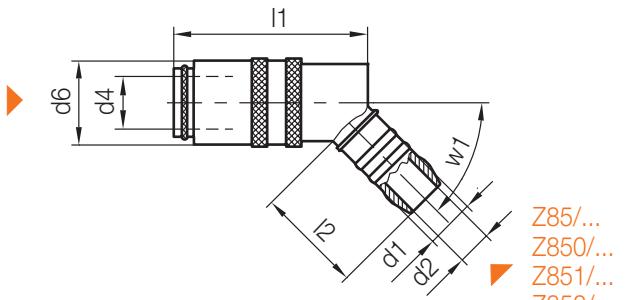
Z81/...

Z83/...

Z830/...

Z831/...

Z90/...



Z85/...
Z850/...
Z851/...
Z852/...
Z8525/...
Z853/...
Z854/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

—

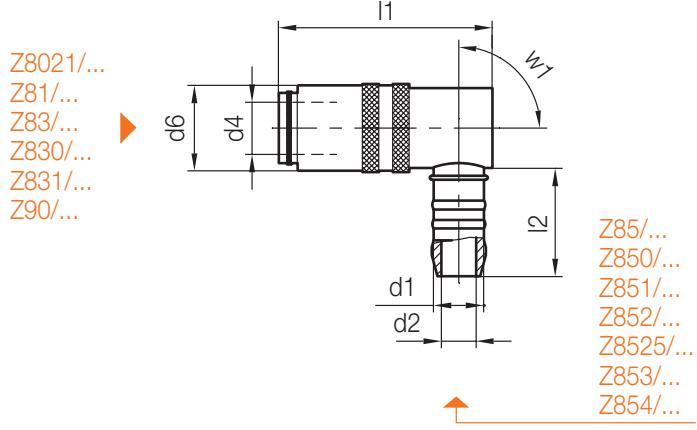


p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	13,5	29,6	10	5	3,5	5	45°	Z801 / 5 x 45
	28	41,1	17	9	6	9		9
		51,1	22	13	9	13		13
	38	78	31	19	13	19		19

Z801/...x90

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang, 90° abgewinkelt
 Rapid coupling, open flow, 90° angled
 Coupleur rapide, à passage ouvert, coudé à 90°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



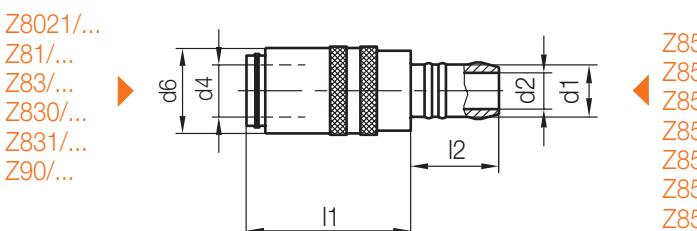
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	13,5	29,5	10	5	3,5	5	90°	Z801 / 5x90
	24	41	17	9	6	9		9
	28	51	22	13	9	13		13
	34	78	31	19	13	19		19

Z801/.../VA

Schnellkupplung, Edelstahl, mit freiem Durchgang
 Rapid coupling, Stainless Steel, open flow
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, à passage ouvert

Mat.: 1.4305



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

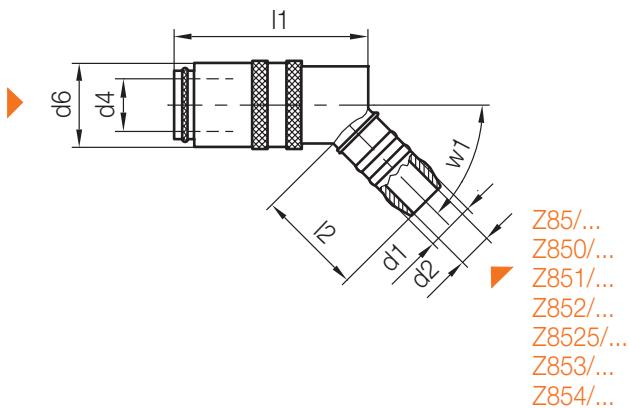
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Mat.	Nr. / No.
25	22,5	30	17	9	6	9	VA	Z801 / 9/VA
	25	36,5	22,5	13	9	13		13

Z801/...x45/VA

Schnellkupplung, Edelstahl, mit freiem Durchgang, 45° abgewinkelt
 Rapid coupling, Stainless Steel, open flow, 45° angled
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, à passage ouvert, coudé à 45°

Mat.: 1.4305

Z8021/...
 Z81/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Z85/...
 Z850/...
 Z851/...
 Z852/...
 Z8525/...
 Z853/...
 Z854/...



Neu / New / Nouveau

p [bar]	l_2	l_1	d_6	d_4	d_2	d_1	w_1	Mat.	Nr. / No.
25	26	47	17	9	6	9	45°	VA	Z801/ 9x45/VA
	30,5	53,5	22,5	13	9	13			13



Medium	max. C°
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	200
Wasser / water / eau	150



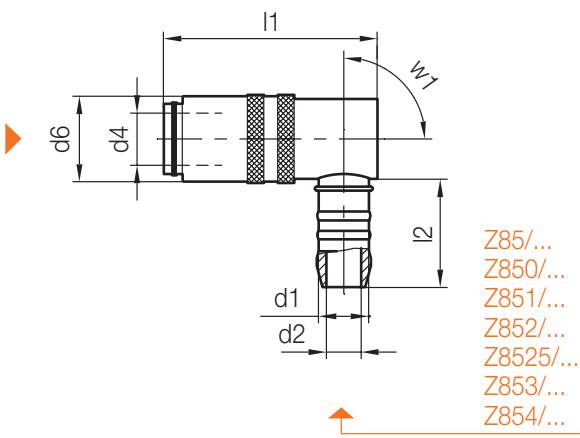
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

Z801/...x90/VA

Schnellkupplung, Edelstahl, mit freiem Durchgang, 90° abgewinkelt
 Rapid coupling, Stainless Steel, open flow, 90° angled
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, à passage ouvert, coudé à 90°

Mat.: 1.4305

Z8021/...
 Z81/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Z85/...
 Z850/...
 Z851/...
 Z852/...
 Z8525/...
 Z853/...
 Z854/...



Neu / New / Nouveau



Medium	max. C°
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	200
Wasser / water / eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

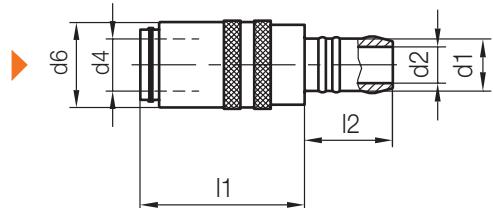
p [bar]	l_2	l_1	d_6	d_4	d_2	d_1	w_1	Mat.	Nr. / No.
25	26	48	17	9	6	9	90°	VA	Z801/ 9x90/VA
	30,5	53,5	22	13	9	13			13

Z801HT/...

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang
Rapid coupling, open flow
Coupleur rapide, à passage ouvert

Mat.: 2.0401

Z81/...
Z83/...
Z830/...
Z831/...
Z90/...



► Z852/...
Z853/...
Z854/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



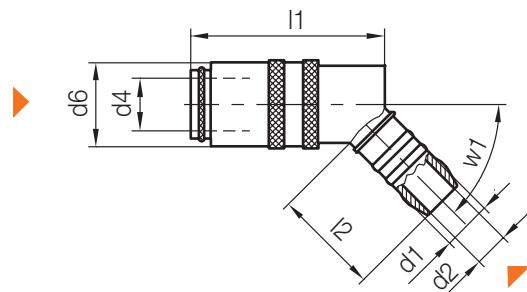
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Nr. / No.
25	22	31	17	9	6		Z801 HT/ 9
	25	37	22	13	9		13

Z801HT/...x45

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang, 45° abgewinkelt
Rapid coupling, open flow, 45° angled
Coupleur rapide, à passage ouvert, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

Z81/...
Z83/...
Z830/...
Z831/...
Z90/...



► Z852/...
Z853/...
Z854/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



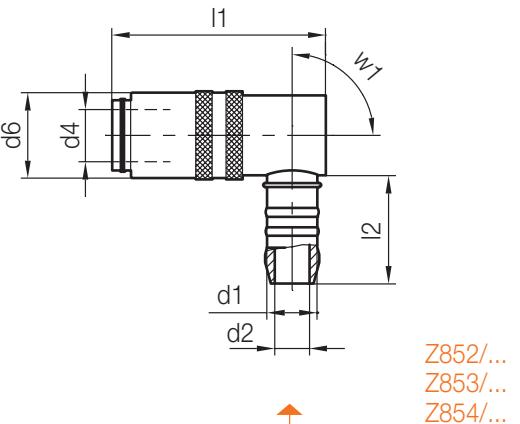
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	28	41	17	9	6	9	45°	Z801 HT/ 9x45
		51	22	13	9	13		13

Z801HT/...x90

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang, 90° abgewinkelt
 Rapid coupling, open flow, 90° angled
 Coupleur rapide, à passage ouvert, coudé à 90°

Mat.: 2.0401

Z81/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



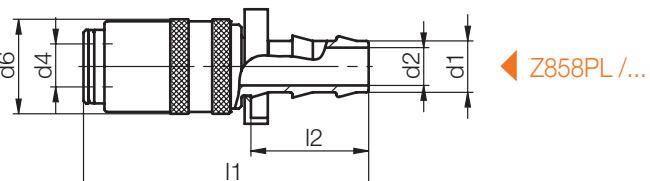
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	24	41	17	9	6	9	90°	Z801 HT/ 9x90
	28	51	22	13	9	13		13

Z801PL/...

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang
 Rapid coupling, open flow
 Coupleur rapide, à passage ouvert

Mat.: 2.0401

Z802/..., Z8021/...
 Z803/...
 Z804/...
 Z81/...
 Z810/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z835/...
 Z90/...
 Z900/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Nr. / No.
25	22,4	54,2	17	9	6	9	Z801 PL/ 9
	26,1	64,4	22	13	9	13	

Z801PL/...x45

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang, 45° abgewinkelt
 Rapid coupling, open flow, 45° angled
 Coupleur rapide, à passage ouvert, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

Z802/..., Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z81/...

Z810/...

Z83/...

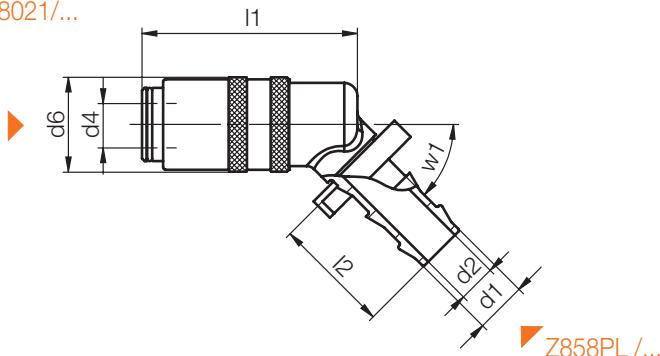
Z830/...

Z831/...

Z835/...

Z90/...

Z900/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	22,4	41	17	9	6	9	45°	Z801 PL/ 9x45
	26,1	51	22	13	9	13		13

Z801PL/...x90

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang, 90° abgewinkelt
 Rapid coupling, open flow, 90° angled
 Coupleur rapide, à passage ouvert, coudé à 90°

Mat.: 2.0401

Z802/..., Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z81/...

Z810/...

Z83/...

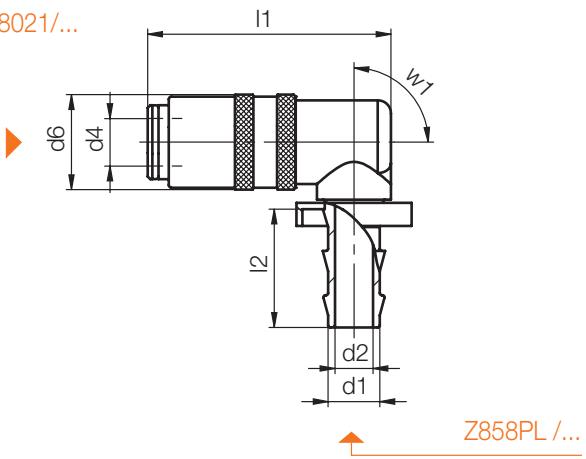
Z830/...

Z831/...

Z835/...

Z90/...

Z900/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Nr. / No.
25	22,4	46	17	9	6	9	90°	Z801 PL/ 9x90
	26,1	56,5	22	13	9	13		13

Z801PL/.../VA

Schnellkupplung, Edelstahl, mit freiem Durchgang
Rapid coupling, Stainless Steel, open flow
Coupleur rapide, Acier inoxydable, à passage ouvert

Mat.: 1.4305

Z802/..., Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z81/...

Z810/...

Z83/...

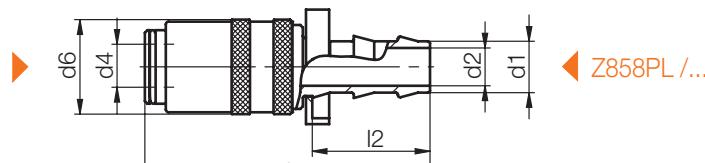
Z830/...

Z831/...

Z835/...

Z90/...

Z900/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	Mat.	Nr. / No.
25	22,4	54,2	17	9	7,2	9	VA	Z801PL/ 9/VA
	26,1	64,4	22,5	13	10,2	13		13

Z801PL/...x90/VA

Schnellkupplung, Edelstahl, mit freiem Durchgang, 90° abgewinkelt
Rapid coupling, Stainless Steel, open flow, 90° angled
Coupleur rapide, Acier inoxydable, à passage ouvert, coudé à 90°

Mat.: 1.4305

Z802/..., Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z81/...

Z810/...

Z83/...

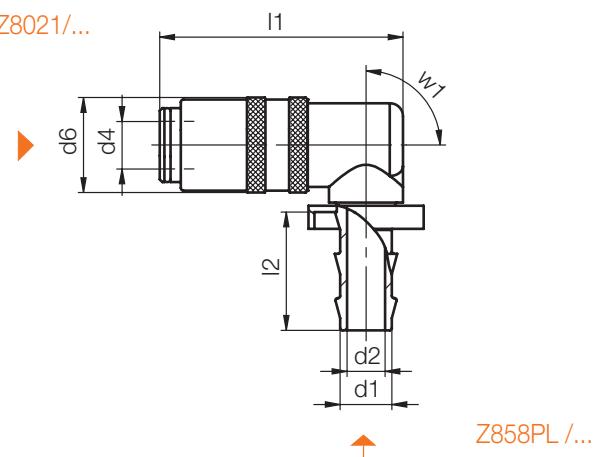
Z830/...

Z831/...

Z835/...

Z90/...

Z900/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

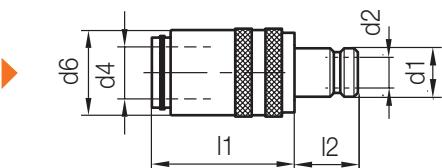
p [bar]	l2	l1	d6	d4	d2	d1	w1	Mat.	Nr. / No.
25	22,4	47	17	9	7,2	9	90°	VA	Z801PL/ 9x90/VA
	26,1	53,5	22	13	9	13			13

Z802/...

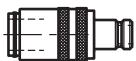
Übergangskupplung, mit Absperrventil
Adapter, with valve
Adaptateur, avec valve d'arrêt

Mat.: 2.0401

Z802/...
Z81/...
Z811/...
Z83/...
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Typ 1



Typ 2



Z80/... Z80PL/...
Z801/... Z801PL/...
Z805/...
Z8051/...
Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z82/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen! / Hose limits can differ! / Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



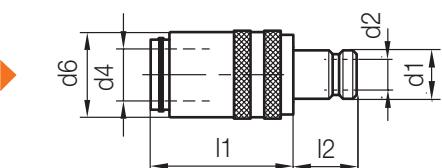
Typ	p [bar]	l2	l1	d6	d2	d4	d1	Nr. / No.
2	25	15	20,5	10	6	5	9	Z802/ 5x 9
		14	30	17	8	9	13	9x13
1		36,5	22	6	13	9	13	13x 9
2								13x19
1		27			13		19	
		14	58	31	9	19	13	19x13

Z8021/...

Übergangskupplung, mit freiem Durchgang
Adapter, open flow
Adaptateur, à passage ouvert

Mat.: 2.0401

Z802/...
Z81/...
Z811/...
Z83/...
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Typ 1



Typ 2



Z80/... Z80PL/...
Z801/... Z801PL/...
Z807/...
Z808/...
Z82/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen! / Hose limits can differ! / Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



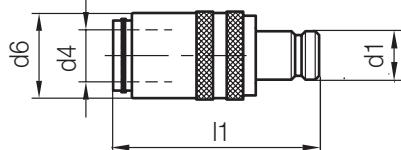
Typ	p [bar]	l2	l1	d6	d2	d4	d1	Nr. / No.
2	25	14	30	17	8	9	13	Z8021/ 9x13
1			36,5	22	6	13	9	13x 9
2		27			13		19	13x19

Z803/...

Adapterkupplung, mit Absperrventil
 Adapter coupling, with valve
 Coupleur adaptateur, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401

Z802/...
 Z81/...
 Z811/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Z80/...
 Z801/...
 Z805/...
 Z8051/...
 Z807/...
 Z80700/...
 Z808/...
 Z82/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



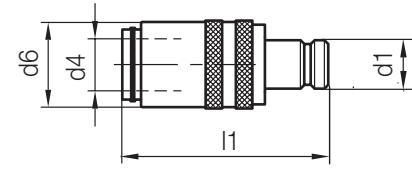
p [bar]	l1	d6	d4	d1	Nr. / No.
25	40,55	17,25	9	9,4 (USA)	Z803 / 9 x 9,4
	43	17,5	9,4 (USA)	9	9,4 x 9
	52,05	22,1	13	13,5 (USA)	13 x 13,5
	55,55	23	13,5 (USA)	13	13,5 x 13

Z804/...

Adapterkupplung, mit freiem Durchgang
 Adapter coupling, open flow
 Coupleur adaptateur, à passage ouvert

Mat.: 2.0401

Z802/...
 Z81/...
 Z811/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Z80/...
 Z801/...
 Z805/...
 Z8051/...
 Z807/...
 Z80700/...
 Z808/...
 Z82/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

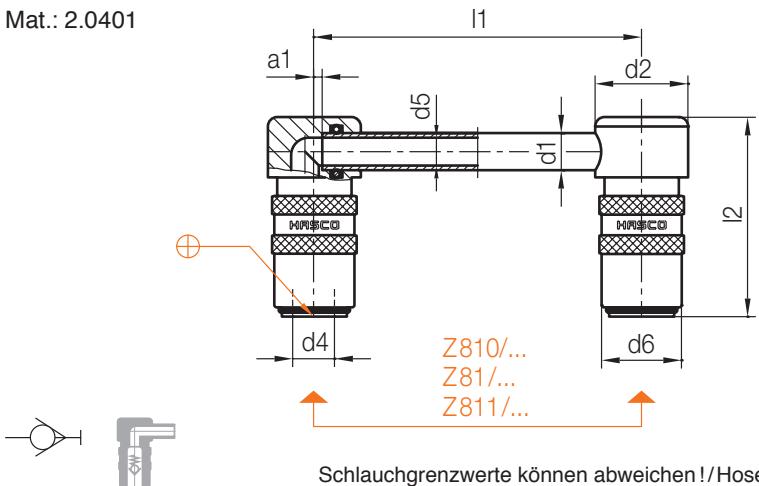


p [bar]	l1	d6	d4	d1	Nr. / No.
25	40,55	17,25	9	9,4 (USA)	Z804 / 9 x 9,4
	43	17,5	9,4 (USA)	9	9,4 x 9
	52,05	22,1	13	13,5 (USA)	13 x 13,5
	55,55	23	13,5 (USA)	13	13,5 x 13

Z805/...

Umlenkkupplung, mit Absperrventil
Diverting coupling unit, with valve
Accouplement de liaison et dérivation, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



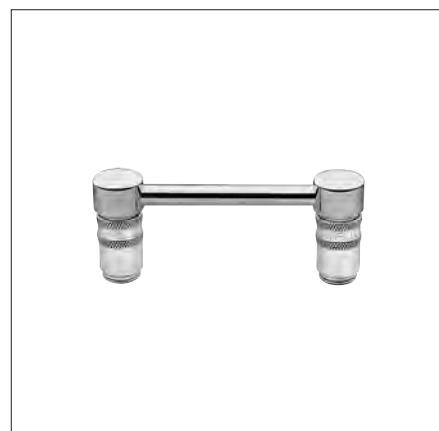
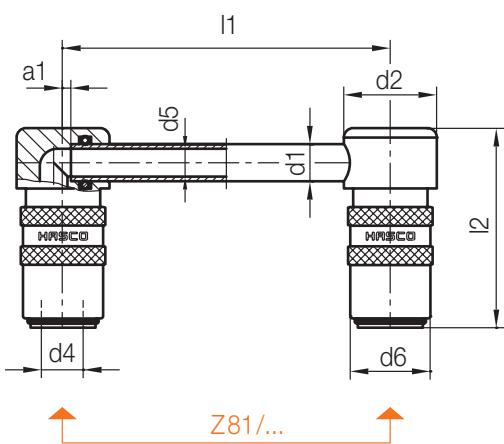
Schlauchgrenzwerte können abweichen! / Hose limits can differ! / Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

p [bar]	a1	l2	d6	d5	d2	d1	d4	l1	Nr. / No.
25	2	43	17	6	20	8	9	125	Z805 / 9x125
		53	22	8	26	10		250	250
		3	31	12	36	14	13	500	500
	53	125	Z805/13x125	125	125				
		250	250	250	250				
		500	500	500	500				
	19	500	Z805/19x500	500	500				
		125	Z805/19x125	125	125				
		250	250	250	250				

Z8051/...

Umlenkkupplung, mit freiem Durchgang
Diverting coupling unit, open flow
Accouplement de liaison et dérivation, à passage ouvert

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



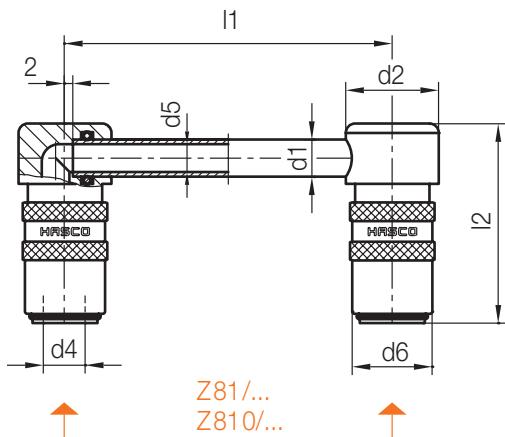
Schlauchgrenzwerte können abweichen! / Hose limits can differ! / Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

p [bar]	a1	l2	d6	d5	d2	d1	d4	l1	Nr. / No.
25	2	43	17	6	20	8	9	125	Z8051 / 9x125
		53	22	8	26	10		250	250
		500	500	500	500				
	13	125	Z8051/13x125	125	125				
		250	250	250	250				
		500	500	500	500				
	19	500	Z8051/19x500	500	500				
		125	Z8051/19x125	125	125				
		250	250	250	250				

Z8051/.../VA

Umlenkkupplung, Edelstahl, mit freiem Durchgang
 Diverting coupling unit, Stainless Steel, open flow
 Accouplement de liaison et dérivation, Acier inoxydable, à passage ouvert

Mat.: 1.4305



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

Neu / New / Nouveau

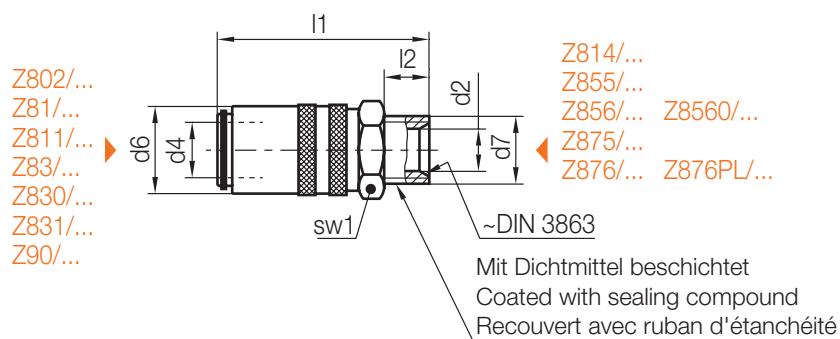


p [bar]	I2	d6	d5	d2	d1	d4	I1	Mat.	Nr. / No.
25	43	17,2	6	20	8	9	125	VA	Z8051/ 9x125/VA
	53	22,5	8	26	10	13			13

Z807/...

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil
 Shut-off coupling, with valve
 Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen! / Hose limits can differ! / Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



p [bar]	sw1	I2	I1	d6	d2	d4	d7	Nr. / No.
25	17	9	48	17	6	9	M 14 x 1,5	Z807/ 9x14x1,5
							G 1/4 A	9xG 1/4
	22	52	22	9	13	M 16 x 1,5	13x16x1,5	
							G3/8A	13xG 3/8
30	16	78	31	15	19	M 24 x 1,5	19x24x1,5	
	12	74		13			G 1/2 A	19xG 1/2

Z807/...x45

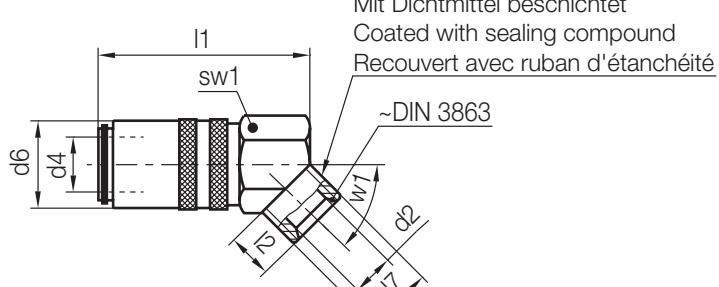
Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 45° abgewinkelt

Shut-off coupling, with valve, 45° angled

Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

Z802/...
Z81/...
Z811/... ▶
Z83/...
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Z814/...
Z855/...
Z856/... Z8560/...
Z875/...
Z876/... Z876PL/...



p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	9	47	17	6	9	M 14 x 1,5	45°	Z807/ 9x14x1,5x45
	22			54	22	9	M 16 x 1,5		13x16x1,5
	30			80	31	13	M 24 x 1,5		19x24x1,5



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150

⚠
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

Z807/...x90

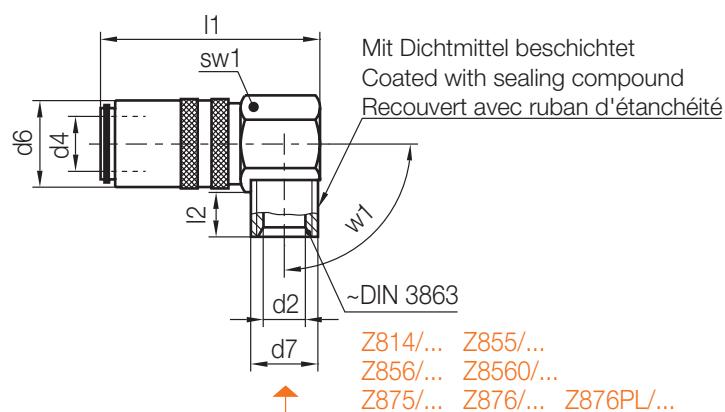
Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt

Shut-off coupling, with valve, 90° angled

Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 2.0401

Z802/...
Z81/...
Z811/... ▶
Z83/...
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Z814/... Z855/...
Z856/... Z8560/...
Z875/... Z876/... Z876PL/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150

⚠
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

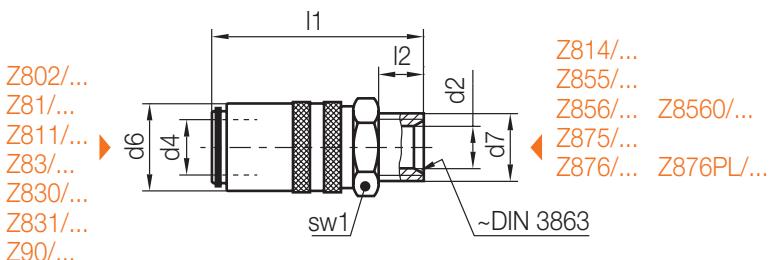


p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	9	47	17	6	9	M 14 x 1,5	90°	Z807/ 9x14x1,5x90
	22			54	22	9	M 16 x 1,5		13x16x1,5
	30			80	31	13	M 24 x 1,5		19x24x1,5

Z807/.../VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil
 Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt

Mat.: 1.4305



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen! / Hose limits can differ! / Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



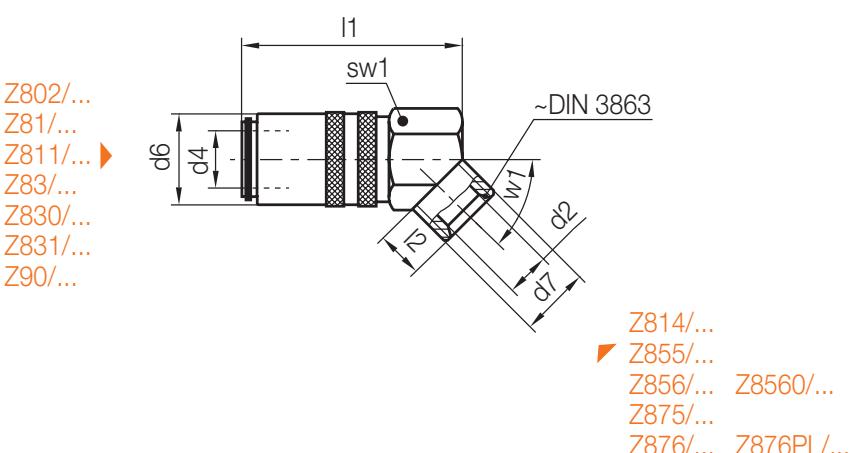
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	Mat.	Nr. / No.
25	17	9	48	17	6	9	M14x1,5	VA	Z807/ 9x14x1,5/VA
	22			51,5	22		G1/4A		9xG1/4
						13	M16x1,5		13x16x1,5/VA
							G3/8A		13xG3/8

Z807/...x45/VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil, 45° abgewinkelt
 Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve, 45° angled
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt, coudé à 45°

Mat.: 1.4305



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen! / Hose limits can differ! / Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

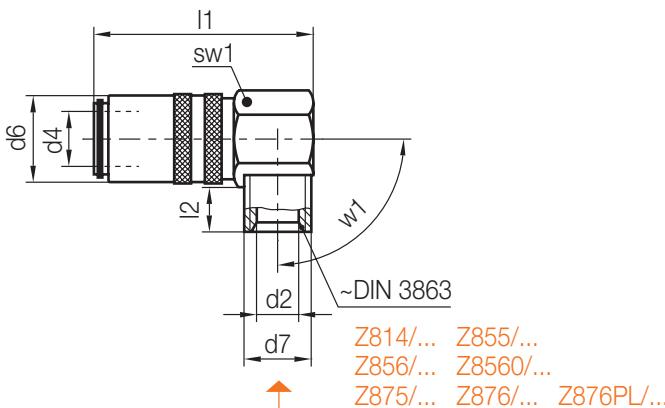
p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Mat.	Nr. / No.
25	15	11	47	17	6	9	M14x1,5	45°	VA	Z807/ 9x14x1,5x45/VA
	17	12	53,5	22	9	13	M16x1,5			13x16x1,5

Z807/...x90/VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Shut-off coupling, Stainless Steel, with valve, 90° angled
 Coupleur rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 1.4305

Z802/...
 Z81/...
 Z811/... ▶
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150

⚠
 Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



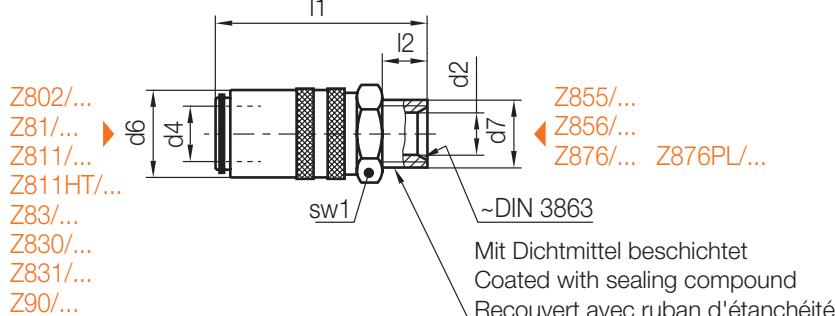
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Mat.	Nr. / No.
25	17	11	47	17	6	9	M14x1,5	90°	VA	Z807/ 9x14x1,5x90/VA
	22	12	53,5	22	9	13	M16x1,5			13x16x1,5

Z807HT/...

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil
 Shut-off coupling, with valve
 Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180

⚠
 Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



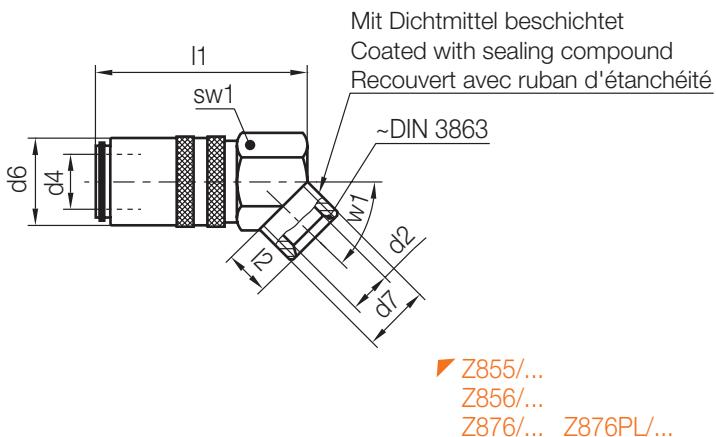
p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	Nr. / No.
25	17	9	48	17	6	9	M 14 x 1,5	Z807HT/ 9x14x1,5
	22		52	22	9	13	M 16 x 1,5	13x16x1,5

Z807HT/...x45

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 45° abgewinkelt
 Shut-off coupling, with valve, 45° angled
 Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

Z802/...
 Z81/... ➤
 Z811/...
 Z811HT/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



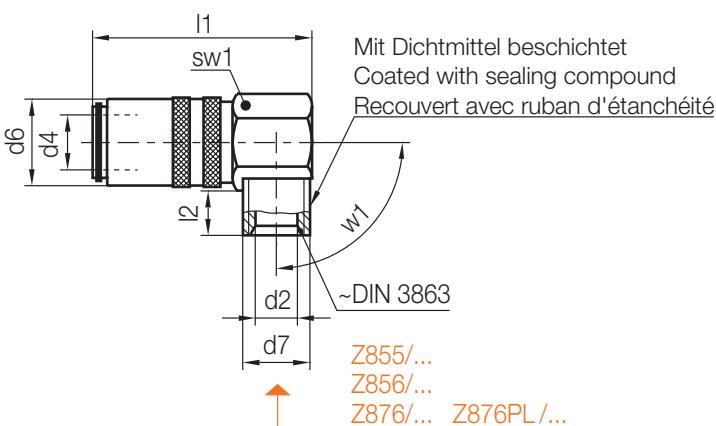
p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	9	47	17	6	9	M 14 x 1,5	45°	Z807HT/ 9x14x1,5x45
	22		54	22	9	13	M 16 x 1,5		13x16x1,5

Z807HT/...x90

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Shut-off coupling, with valve, 90° angled
 Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 2.0401

Z802/...
 Z81/... ➤
 Z811/...
 Z811HT/...
 Z83/...
 Z830/...
 Z831/...
 Z90/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

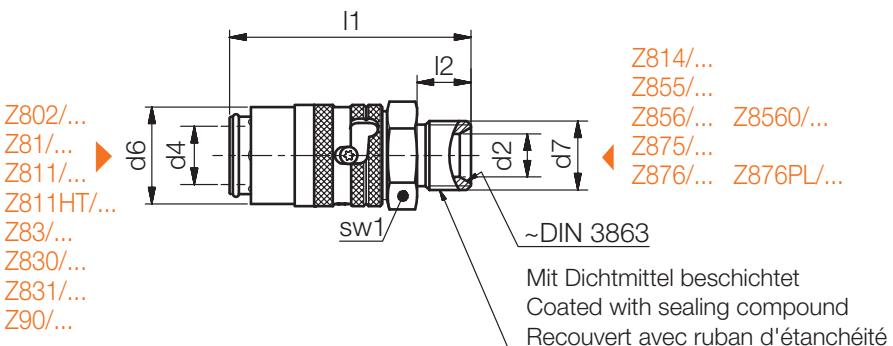


p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	9	47	17	6	9	M 14 x 1,5	90°	Z807HT/ 9x14x1,5x90
	22		54	22	9	13	M 16 x 1,5		13x16x1,5

Z80700HT/...

Sicherheitskupplung, mit Absperrventil
 Safety coupling, with valve
 Coupleur de sécurité, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil / huile	220
Wasser/water/eau	180

Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

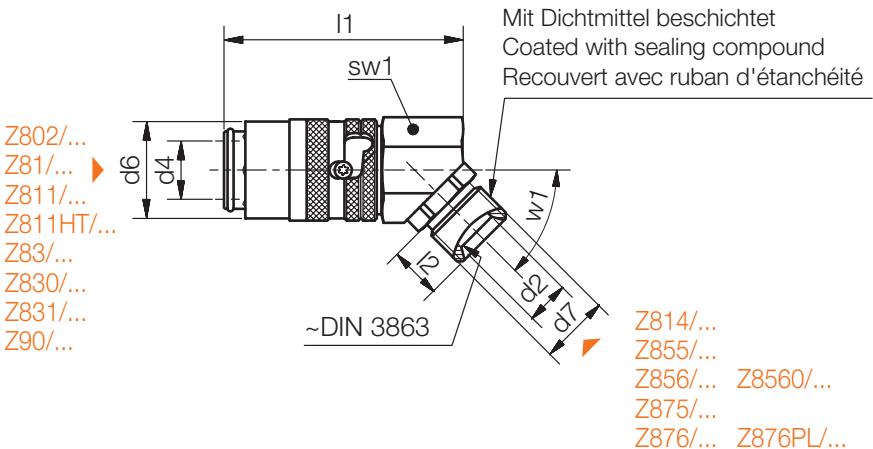


p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	Nr. / No.
25	17	11	56,5	17,2	6	9	M 14 x 1,5 G 1/4	Z80700HT/ 9x14x1,5 9xG1/4
	22	12,5	56	22,5	9	13	M 16 x 1,5 G 3/8	13x16x1,5 13xG3/8

Z80700HT/...x45

Sicherheitskupplung, mit Absperrventil, 45° abgewinkelt
 Safety coupling, with valve, 45° angled
 Coupleur de sécurité, avec vanne d'arrêt, coudé à 45°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil / huile	220
Wasser/water/eau	180

Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

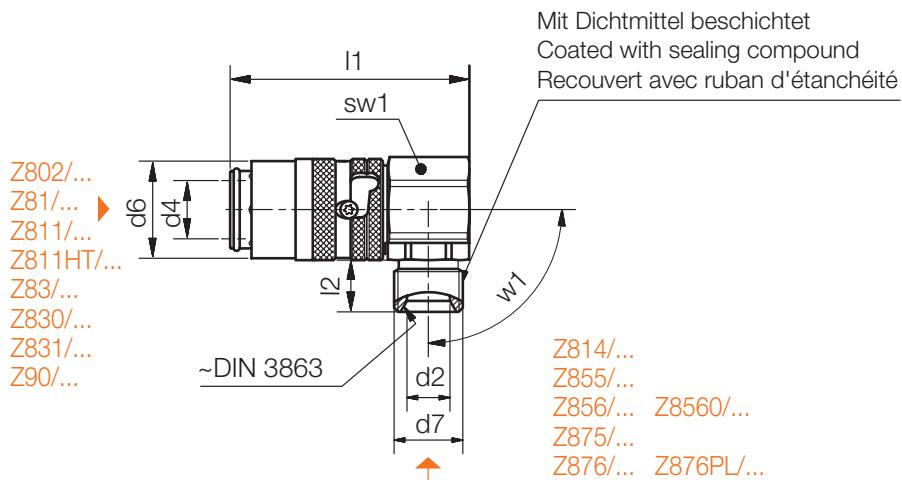


p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	11	52	17,2	6	9	M 14 x 1,5 G 1/4	45°	Z80700HT/ 9x14x1,5x45 9xG1/4 x 45
	22	12	55,5	22,5	9	13	M 16 x 1,5 G 3/8		13x16x1,5x45 13xG3/8 x 45

Z80700HT/...x90

Sicherheitskupplung, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Safety coupling, with valve, 90° angled
 Coupleur de sécurité, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft / air / air	220
Öl / oil / huile	220
Wasser / water / eau	180



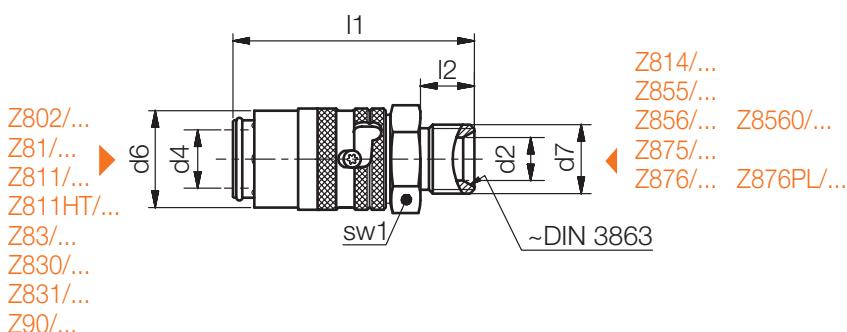
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	11	56	17,2	6	9	M 14 x 1,5	90°	Z80700HT / 9x14x1,5x90
	22	12	55,5	22,5	9		G 1/4		9xG 1/4 x90
		12,5				13	M 16 x 1,5		13x16x1,5x90
							G 3/8		13xG 3/8 x90

Z80700HT/.../VA

Sicherheitskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil
 Safety coupling, Stainless Steel, with valve
 Coupleur de sécurité, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt

Mat.: 1.4305



Medium	max. C°
Luft / air / air	220
Öl / oil / huile	220
Wasser / water / eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



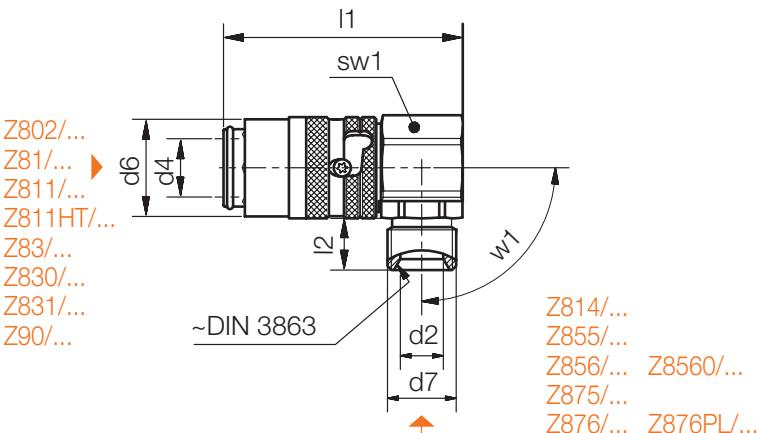
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	Mat.	Nr. / No.
25	17	11	56,5	18	6	9	M14x1,5	VA	Z80700HT / 9x14x1,5/VA
	22	12,5	56	23,5	9	13	M16x1,5		13x16x1,5

Z80700HT/...x90/VA

Sicherheitskupplung, Edelstahl, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Safety coupling, Stainless Steel, with valve, 90° angled
 Coupleur de sécurité, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 1.4305



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

Neu / New / Nouveau

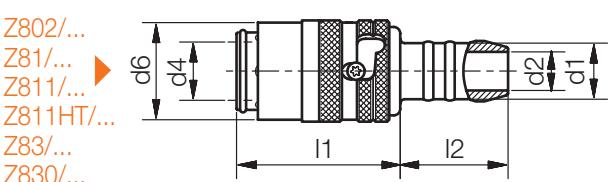


p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Mat.	Nr. / No.
25	15	12	56	18	6	9	M 14 x 1,5	90°	VA	Z80700HT/ 9x14x1,5x90/VA
	17		55,5	23,5	9	13	M 16 x 1,5			13x16x1,5

Z80701HT/...

Sicherheitskupplung, mit Absperrventil
 Safety coupling, with valve
 Coupleur de sécurité, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401



Z85/...
 Z850/...
 Z851/...
 Z852/...
 Z853/...
 Z854/...

Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

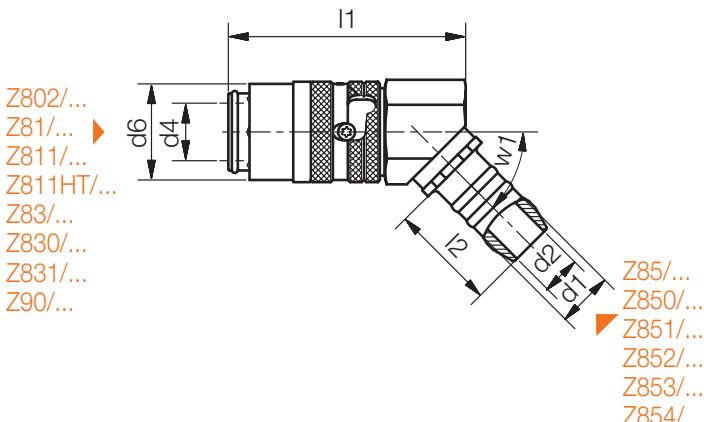


p [bar]	l2	l1	d6	d2	d4	d1	Nr. / No.
25	22,5	38,5	17,2	6	9	9	Z80701 HT/ 9
	25	38	22,5	9	13	13	

Z80701HT/...x45

Sicherheitskupplung, mit Absperrventil, 45° abgewinkelt
 Safety coupling, with valve, 45° angled
 Coupleur de sécurité, avec vanne d'arrêt, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

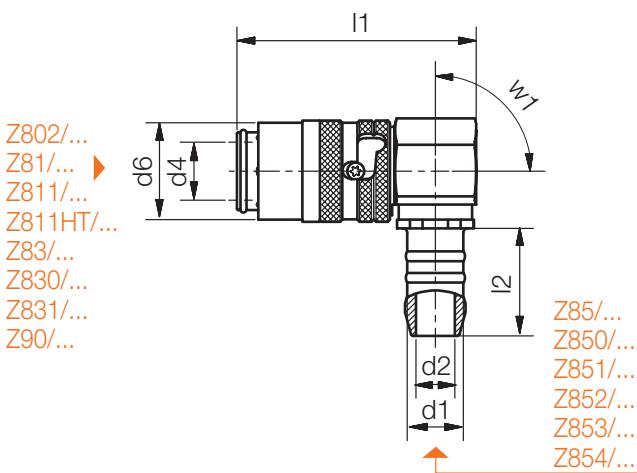


p [bar]	l2	l1	d6	d4	d4	d1	w1	Nr. / No.
25	22,5	52	17,2	6	9	9	45°	Z80701 HT/ 9x45
	25	55,5	22,5	9	13	13		13x45

Z80701HT/...x90

Sicherheitskupplung, mit Absperrventil, 90° abgewinkelt
 Safety coupling, with valve, 90° angled
 Coupleur de sécurité, avec vanne d'arrêt, coudé à 90°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

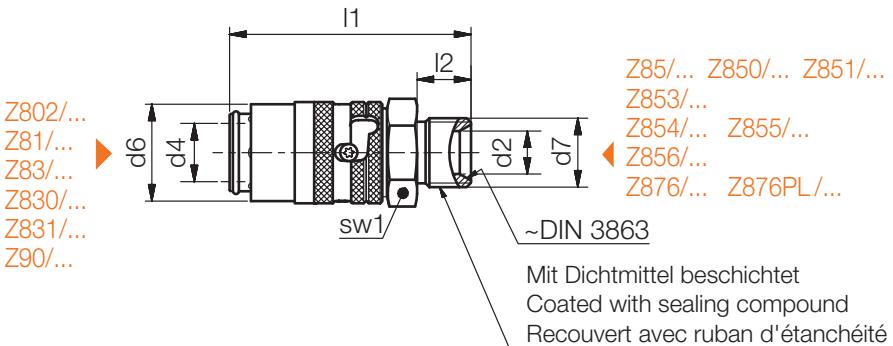


p [bar]	l2	l1	d6	d4	d4	d1	w1	Nr. / No.
25	22,5	56	17,2	6	9	9	90°	Z80701 HT/ 9x90
	25	55,5	22,5	9	13	13		13x90

Z80800HT/...

Sicherheitskupplung, mit freiem Durchgang
Safety coupling, open flow
Coupleur de sécurité, à passage ouvert

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil / huile	220
Wasser/water / eau	180

⚠ Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

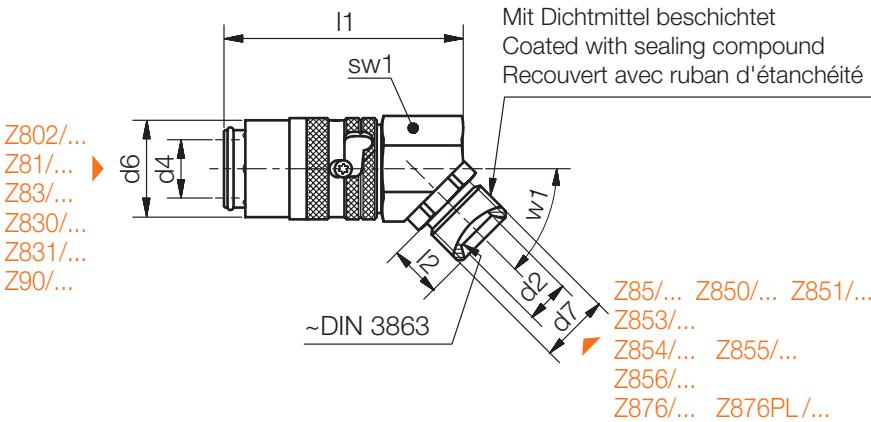


p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	Nr. / No.
25	17	11	56,5	17,2	6	9	M 14 x 1,5	Z80800HT/ 9x14x1,5
	22	12,5	56	22,5	9	13	G 1/4	9xG 1/4
							M 16 x 1,5	13x16x1,5
							G 3/8	13xG 3/8

Z80800HT/...x45

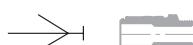
Sicherheitskupplung, mit freiem Durchgang, 45° abgewinkelt
Safety coupling, open flow, 45° angled
Coupleur de sécurité, à passage ouvert, coudé à 45°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil / huile	220
Wasser/water / eau	180

⚠ Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

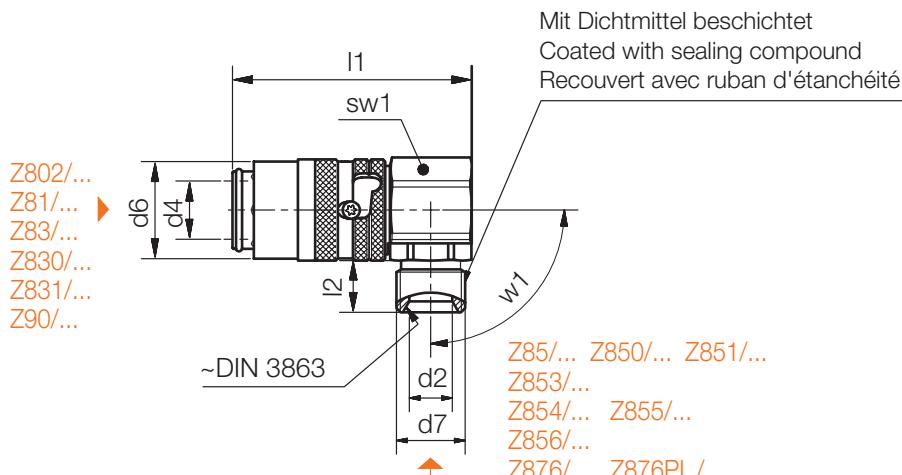


p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	11	52	17,2	6	9	M 14 x 1,5	45°	Z80800HT/ 9x14x1,5x45
	22	12	55,5	22,5	9	13	G 1/4		9xG 1/4 x 45
		12,5					M 16 x 1,5		13x16x1,5x45
							G 3/8		13xG 3/8 x 45

Z80800HT/...x90

Sicherheitskupplung, mit freiem Durchgang, 90° abgewinkelt
 Safety coupling, open flow, 90° angled
 Coupleur de sécurité, à passage ouvert, coudé à 90°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



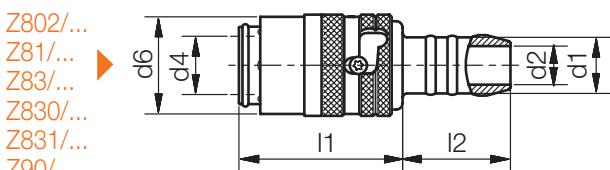
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	11	56	17,2	6	9	M 14 x 1,5	90°	Z80800HT/ 9x14x1,5x90
							G 1/4		9xG 1/4 x90
	22	12	55,5	22,5	9	13	M 16 x 1,5		13x16x1,5x90
		12,5					G 3/8		13xG3/8 x90

Z80801HT/...

Sicherheitskupplung, mit freiem Durchgang
 Safety coupling, open flow
 Coupleur de sécurité, à passage ouvert

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

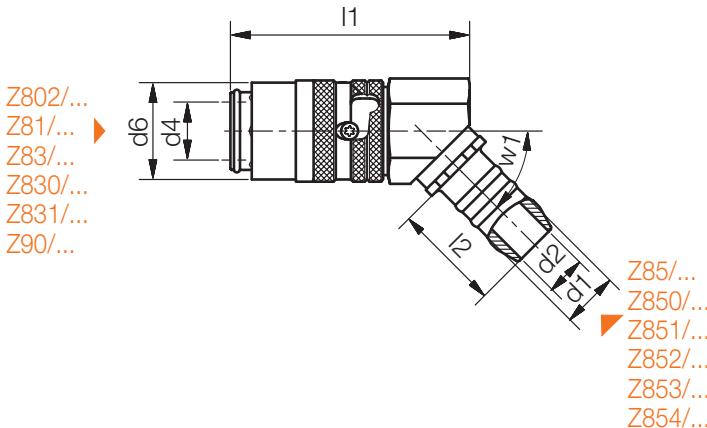


p [bar]	l2	l1	d6	d2	d4	d1	Nr. / No.
25	22,5	38,5	17,2	6	9	9	Z80801 HT/ 9
	25	38	22,5	9	13	13	13

Z80801HT/...x45

Sicherheitskupplung, mit freiem Durchgang, 45° abgewinkelt
 Safety coupling, open flow, 45° angled
 Coupleur de sécurité, à passage ouvert, coudé à 45°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

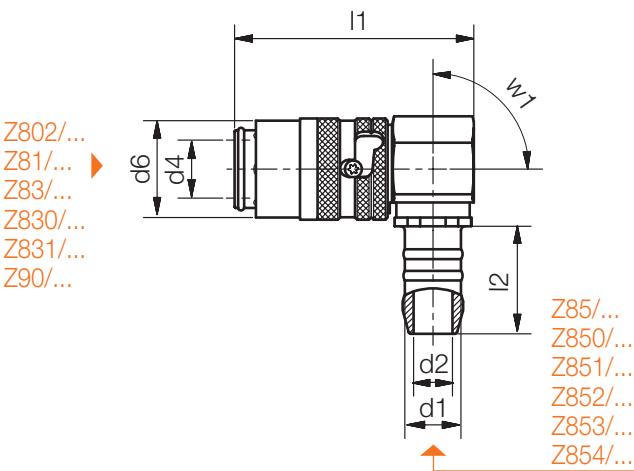


p [bar]	l2	l1	d6	d2	d4	d1	w1	Nr. / No.
25	22,5	52	17,2	6	9	9	45°	Z80801 HT/ 9x45
	25	55,5	22,5	9	13	13		13x45

Z80801HT/...x90

Sicherheitskupplung, mit freiem Durchgang, 90° abgewinkelt
 Safety coupling, open flow, 90° angled
 Coupleur de sécurité, à passage ouvert, coudé à 90°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



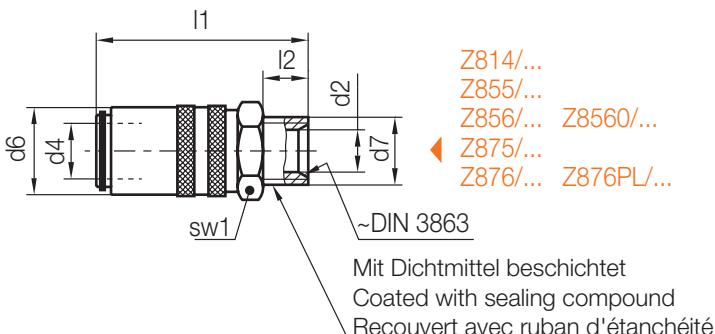
p [bar]	l2	l1	d6	d2	d4	d1	w1	Nr. / No.
25	22,5	56	17,2	6	9	9	90°	Z80801 HT/ 9x90
	25	55,5	22,5	9	13	13		13x90

Z808/...

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang
Rapid coupling, open flow
Coupleur rapide, à passage ouvert

Mat.: 2.0401

Z81/...
Z83/... ►
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



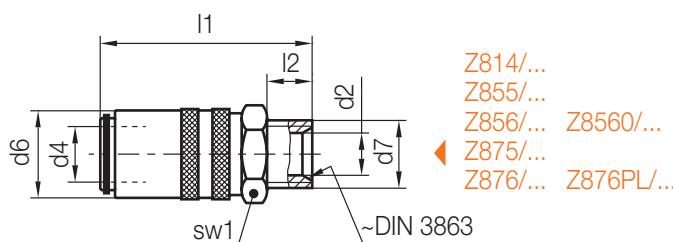
p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	Nr. / No.
25	17	9	48	17	6	9	M 14 x 1,5	Z 808 / 9x14x1,5
	22		52	22	9	13	M 16 x 1,5	13x16x1,5
	30	16	78	31	15	19	M 24 x 1,5	19x24x1,5

Z808/.../VA

Schnellkupplung, Edelstahl, mit freiem Durchgang
Rapid coupling, Stainless Steel, open flow
Coupleur rapide, Acier inoxydable, à passage ouvert

Mat.: 1.4305

Z81/...
Z83/... ►
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

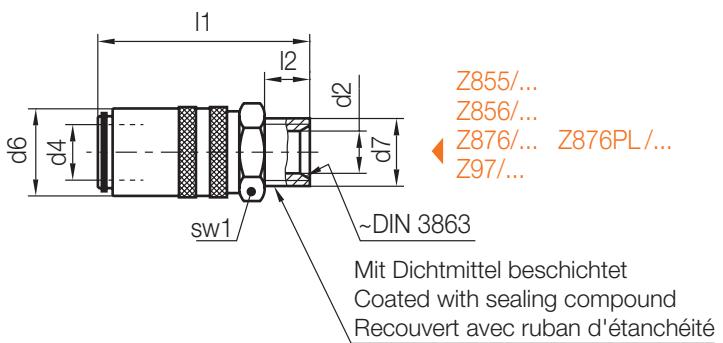
p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	Mat.	Nr. / No.
25	17	9	48	17	6	9	M14x1,5	VA	Z 808 / 9x14x1,5/VA
	22		51,5	22	9	13	M16x1,5		13x16x1,5

Z808HT/...

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang
Rapid coupling, open flow
Coupleur rapide, à passage ouvert

Mat.: 2.0401

Z81/...
Z83/... ►
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180

⚠
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



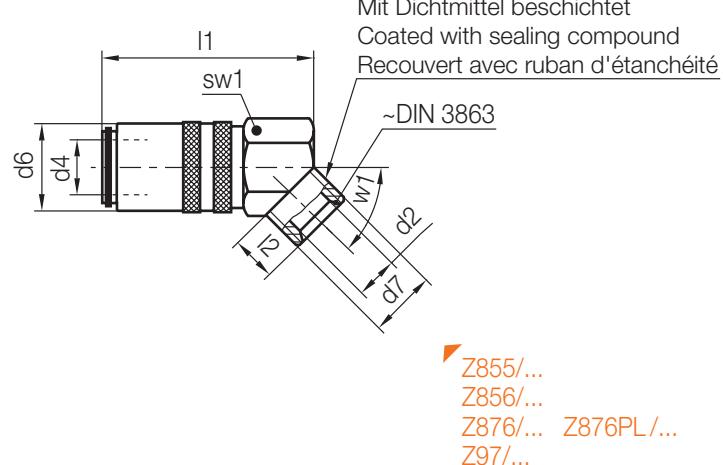
p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	Nr. / No.
25	17	9	48	17	6	9	M 14 x 1,5	Z808HT/ 9x14x1,5
	22		52	22	9	13	M 16 x 1,5	13x16x1,5

Z808HT/...x45

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang, 45° abgewinkelt
Rapid coupling, open flow, 45° angled
Coupleur rapide, à passage ouvert, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

Z81/...
Z83/... ►
Z830/...
Z831/...
Z90/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180

⚠
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

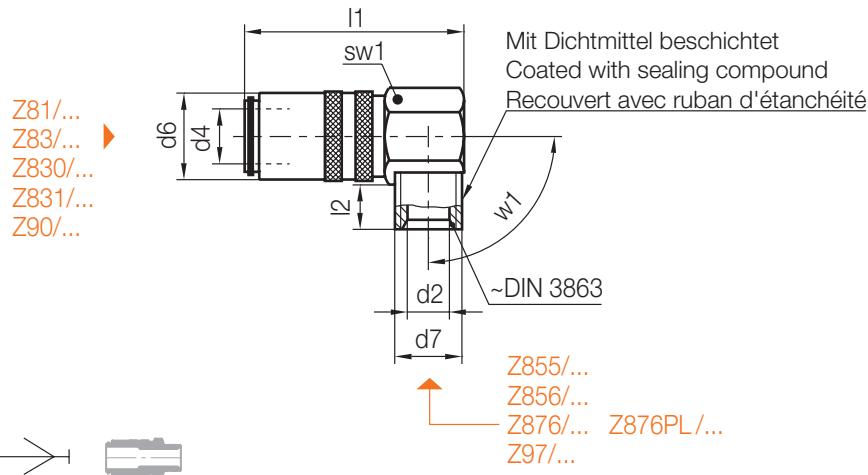


p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	9	48	17	6	9	M 14 x 1,5	45°	Z808HT/ 9x14x1,5x45
	22		52	22	9	13	M 16 x 1,5		13x16x1,5

Z808HT/...x90

Schnellkupplung, mit freiem Durchgang, 90° abgewinkelt
 Rapid coupling, open flow, 90° angled
 Coupleur rapide, à passage ouvert, coudé à 90°

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



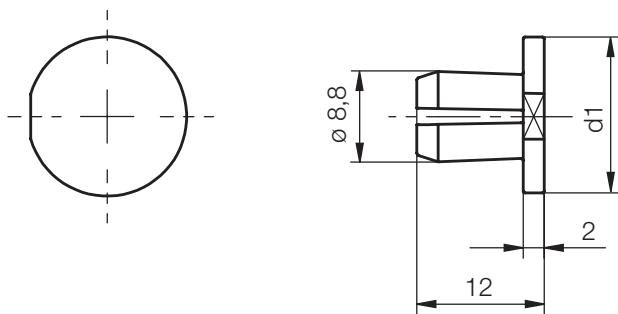
Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.
25	17	9	47	17	6	9	M 14 x 1,5	90°	Z808HT/ 9x14x1,5x90
	22		52	22	9	13	M 16 x 1,5		13x16x1,5

Z8085/...

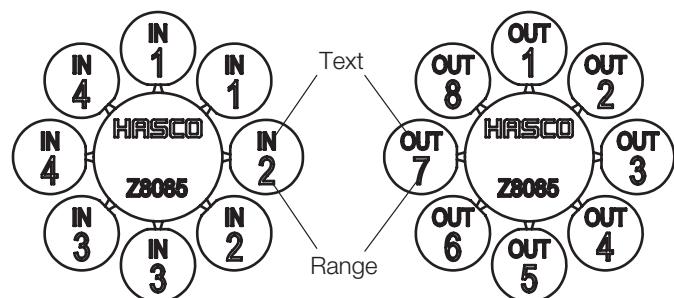
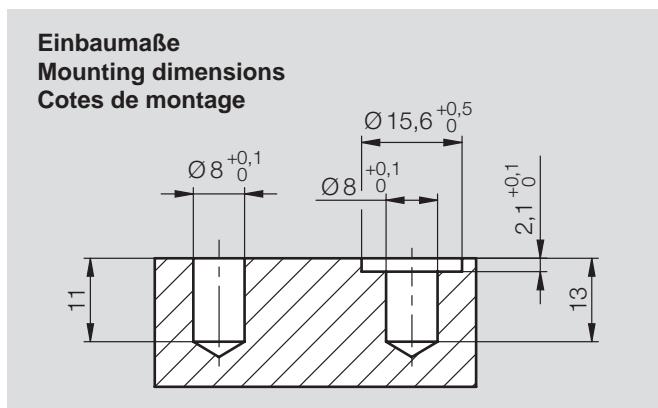
Kennzeichnung, für Temperieranschlüsse
 Marking, for cooling connections
 Marquage d'identification des circuits de régulation

Mat.: PA 6
 max. 160°C



Typ 1 = blau / blue / bleu

Typ 2 = rot / red / rouge



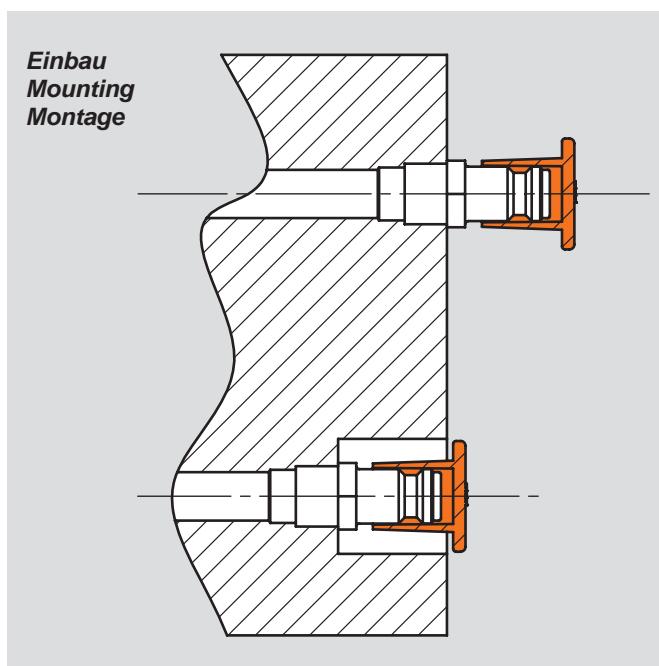
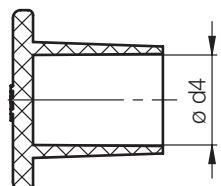
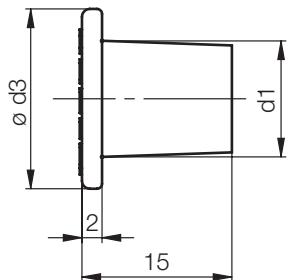
Text	style	d1	Range	Typ	Nr. / No.
IN	blau blue bleu	15	1 - 4	1	Z8085/15 / 1- 4 / 1
			1 - 8		1- 8
			9 - 16		9-16
			17 - 24		17-24
			25 - 32		25-32
			33 - 40		33-40
			41 - 48		41-48
			49 - 56		49-56
			57 - 64		57-64

Text	style	d1	Range	Typ	Nr. / No.
OUT	rot red rouge	15	1 - 4	2	Z8085/15 / 1- 4 / 2
			1 - 8		1- 8
			9 - 16		9-16
			17 - 24		17-24
			25 - 32		25-32
			33 - 40		33-40
			41 - 48		41-48
			49 - 56		49-56
			57 - 64		57-64

Z8087/...

Schutzkappe, Anschlussnippel
Protection cap, Nipple
Capuchon de protection, raccord rapide

Mat.: PP



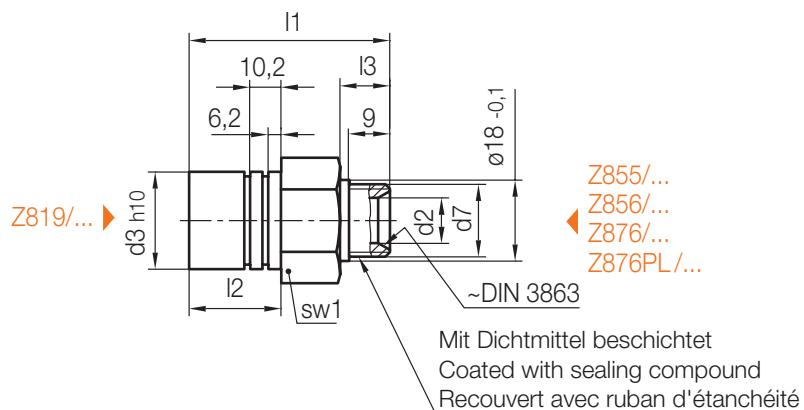
Neu / New / Nouveau

	d3	d1	d4	Nr. / No.
4	18	11	9	Z8087/ 9
	22	15	13	13

Z809/...

Multi-Verschlusskupplung, mit Absperrventil
Multiple shut-off coupling, with valve
Coupleur multiple, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401



Exclusive



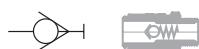
Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

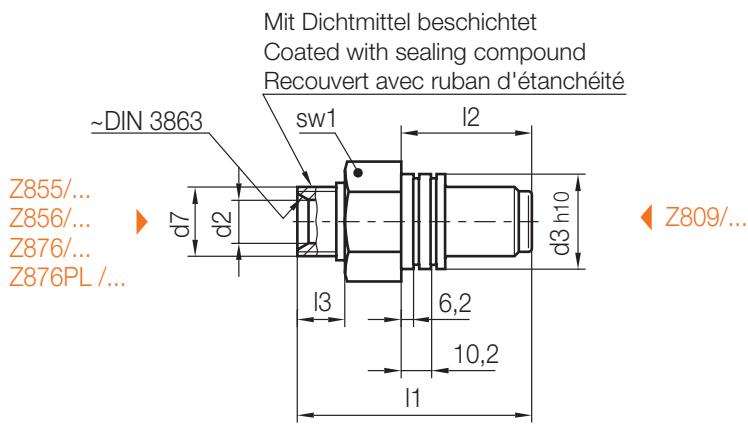


p [bar]	sw1	I3	I2	I1	d3	d2	Typ	d7	Nr. / No.
20	24	11	24	48	21,5	9	13	M 16 x 1,5	Z809/13/ 16x1,5
								G 3/8 A	G3/8

Z819/...

Multi-Verschlussnippel, mit Absperrventil
Multiple shut-off nipple, with valve
Raccord mutiple, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401



Exclusive



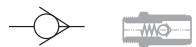
Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

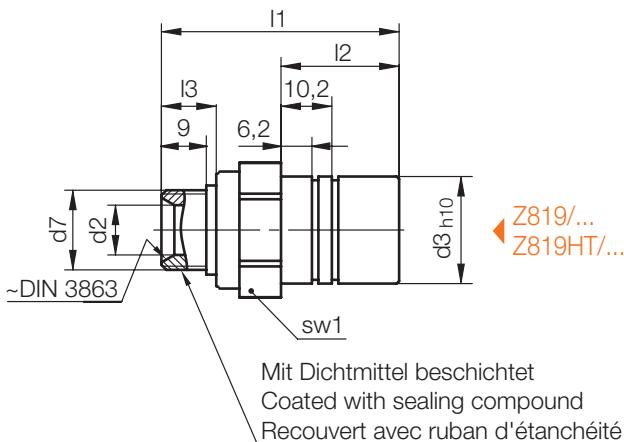


p [bar]	sw1	I3	I2	I1	d3	d2	Typ	d7	Nr. / No.
20	24	11	33,5	57,5	21,95	9	13	M 16 x 1,5	Z819/13/ 16x1,5
								G 3/8 A	G3/8

Z809HT/...

Multi-Verschlusskupplung, mit Absperrventil, Hochtemperatur
 Multiple shut-off coupling, with valve, high temperature
 Coupleur multiple, avec vanne d'arrêt, haute température

Mat.: 2.0401



Exclusive



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

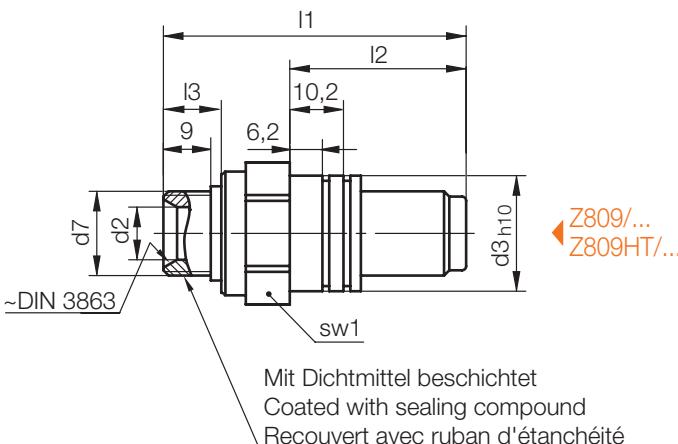


p [bar]	sw1	I3	I2	I1	d3	d2	Typ	d7	Nr. / No.
20	24	11	23,7	47,7	21,5	9	13	M 16 x 1,5	Z809 HT/13/ 16x1,5
								G 3/8 A	G 3/8

Z819HT/...

Multi-Verschlussnippel, mit Absperrventil, Hochtemperatur
 Multiple shut-off nipple, with valve, high temperature
 Raccord mutiple, avec vanne d'arrêt, haute température

Mat.: 2.0401



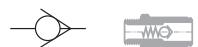
Exclusive



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

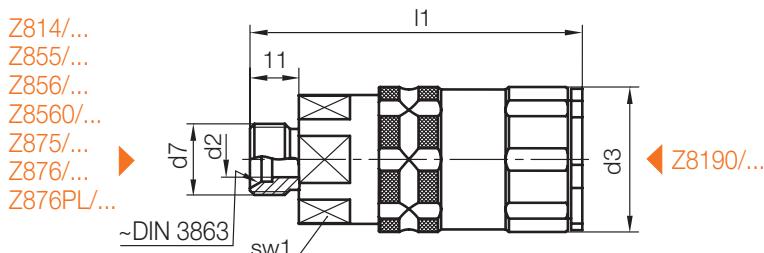


p [bar]	sw1	I3	I2	I1	d3	d2	Typ	d7	Nr. / No.
20	24	11	33,5	57,5	21,95	9	13	M 16 x 1,5	Z819 HT/13/ 16x1,5
								G 3/8 A	G 3/8

Z8090/...

Schnellverschlusskupplung, leckagearm
Shut-off coupling, clean break
Coupleur rapide, anti-fuite

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!/Hose limits can differ!/Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



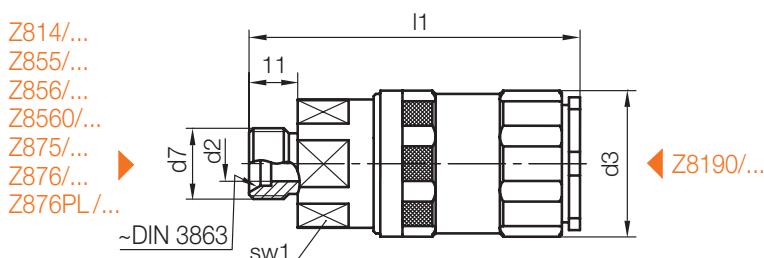
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l1	d3	d2	Typ	d7	Nr. / No.
35	22	59	25	7	9	M 14 x 1,5	Z8090/ 9/14x1,5
						G 1/4 A	9/G 1/4
	27	74,75	33	8	13	M 16 x 1,5	13/16x1,5
						G3/8A	13/G 3/8

Z8090HT/...

Schnellverschlusskupplung, leckagearm
Shut-off coupling, clean break
Coupleur rapide, anti-fuite

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!/Hose limits can differ!/Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



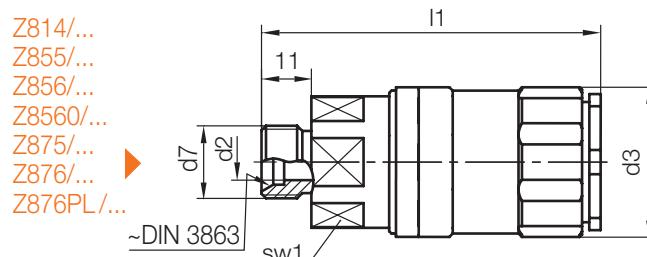
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l1	d3	d2	Typ	d7	Nr. / No.
35	22	59	25	7	9	M 14 x 1,5	Z8090HT/ 9/14x1,5
						G 1/4 A	9/G 1/4
	27	74,75	33	8	13	M 16 x 1,5	13/16x1,5
						G3/8A	13/G 3/8

Z8090HT/.../VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, leckagearm
Shut-off coupling, Stainless Steel, clean break
Coupleur rapide, Acier inoxydable, anti-fuite

Mat.: 1.4305



► Z8190/...

Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!/Hose limits can differ!/Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



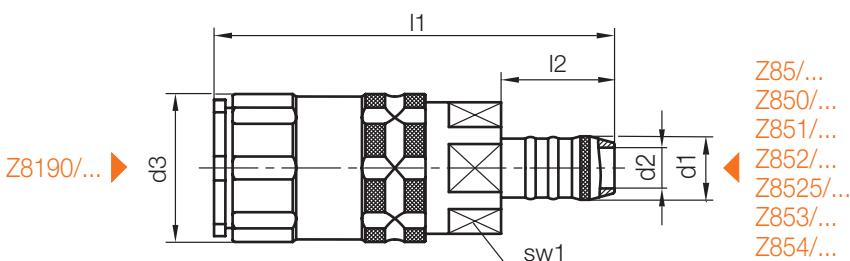
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l1	d3	d2	Typ	d7	Mat.	Nr. / No.
35	22	59	25	7	9	M 14 x 1,5	VA	Z8090 HT/ 9/14x1,5/VA
						G 1/4 A		9/G 1/4
	27	74,75	33	8	13	M 16 x 1,5		13/16x1,5/VA
				10		G3/8A		13/G 3/8

Z8091/...

Schnellverschlusskupplung, leckagearm
Shut-off coupling, clean break
Coupleur rapide, anti-fuite

Mat.: 2.0401



► Z85/...
Z850/...
Z851/...
Z852/...
Z8525/...
Z853/...
Z854/...

Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



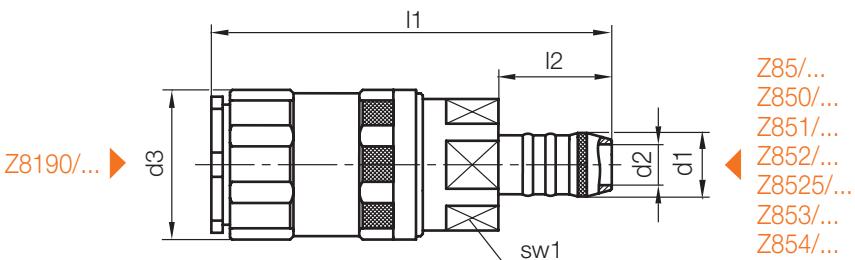
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d3	d2	d1	Typ	Nr. / No.
35	22	22,5	69,5	25	6	10	9	Z8091/ 9
	27	25	88,5	33	9	14	13	13

Z8091HT/...

Schnellverschlusskupplung, leckagearm
Shut-off coupling, clean break
Coupleur rapide, anti-fuite

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180

Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



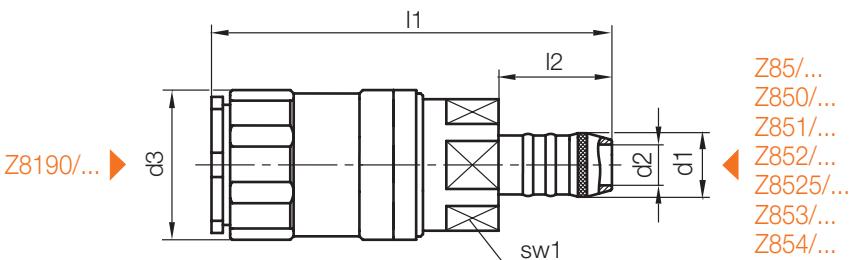
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d3	d2	d1	Typ	Nr. / No.
35	22	22,5	69,5	25	6	10	9	Z8091HT / 9
	27	25	88,5	33	9	14	13	13

Z8091HT/.../VA

Schnellverschlusskupplung, Edelstahl, leckagearm
Shut-off coupling, Stainless Steel, clean break
Coupleur rapide, Acier inoxydable, anti-fuite

Mat.: 1.4305



Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180

Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



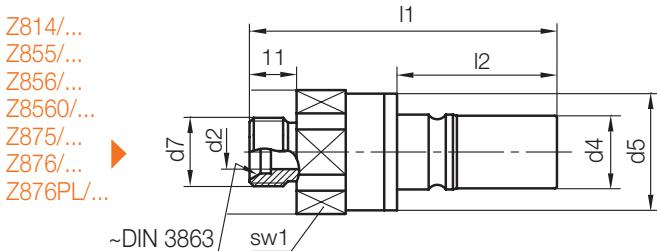
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d3	d2	d1	Typ	Mat.	Nr. / No.
35	22	22,5	69,5	25	6	10	9	VA	Z8091HT / 9 / VA
	27	25	88,5	33	9	14	13		13

Z8190/...

Verschlussnippel, leckagearm
Shut-off nipple, clean break
Raccord rapide, anti-fuite

Mat.: 2.0401



Z8090/...
Z8091/...

Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!/Hose limits can differ!/Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



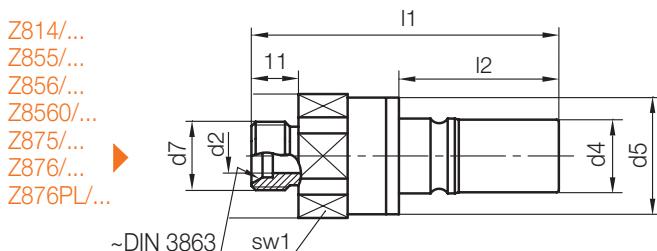
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d5	d4	d2	Typ	d7	Nr. / No.
35	22	27,5	59,5	21,6	12,5	7	9	M 14 x 1,5	Z8190/ 9/14x1,5
	G 1/4 A	9/G 1/4							
	27	37,5	72	26,5	17	8	13	M 16 x 1,5	13/16x1,5
	10	G3/8A	13/G 3/8						

Z8190HT/...

Verschlussnippel, leckagearm
Shut-off nipple, clean break
Raccord rapide, anti-fuite

Mat.: 2.0401



Z8090/...
Z8091/...

Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!/Hose limits can differ!/Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



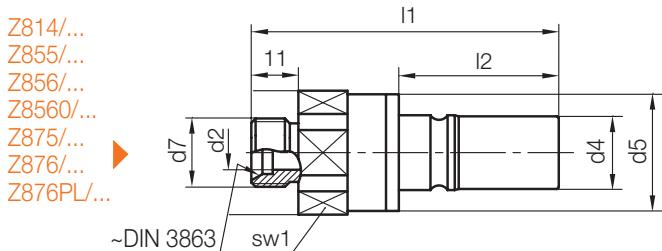
Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d5	d4	d2	Typ	d7	Nr. / No.
35	22	27,5	59,5	21,6	12,5	7	9	M 14 x 1,5	Z8190HT/ 9/14x1,5
	G 1/4 A	9/G 1/4							
	27	37,5	72	26,5	17	8	13	M 16 x 1,5	13/16x1,5
	10	G3/8A	13/G 3/8						

Z8190HT/.../VA

Verschlussnippel, Edelstahl, leckagearm
 Shut-off nipple, Stainless Steel, clean break
 Raccord rapide, Acier inoxydable, anti-fuite

Mat.: 1.4305

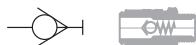


Z8090/...
 Z8091/...

Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!/Hose limits can differ!/Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d5	d4	d2	Typ	d7	Nr. / No.
35	22	27,5	59,5	21,6	12,5	7	9	M 14 x 1,5	Z8190HT/ 9/14x1,5/VA
								G 1/4 A	9/G 1/4
	27	37,5	72	26,5	17	8	13	M 16 x 1,5	13/16x1,5/VA
						10		G3/8A	13/G 3/8

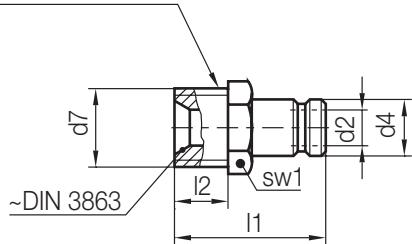
Z81/...

Anschlussnippel, mit freiem Durchgang
 Nipple, open flow
 Raccord rapide, à passage ouvert

Mat.: 2.0401



Mit Dichtmittel beschichtet
 Coated with sealing compound
 Recouvert avec ruban d'étanchéité



Z80/... Z80HT/... Z80PL /...
 Z801/... Z801HT/... Z801PL /...
 Z802/... Z8021/...
 Z803/... Z804/...
 Z805/... Z8051/...
 Z807/... Z807HT/... Z80700HT/... Z80701HT/...
 Z808/... Z808HT/... Z80800HT/... Z80801HT/...
 Z82/...



	sw1	l2	l1	d2	d4	d7	Nr. / No.
10	7	5	18	2,7	5	M5x0,5	Z81/ 5x 5x0,5
	9	7	20			M8x0,75	8x0,75
	15	13	30		5,9	1/4NPT	9x 1/4 NPT
	11	9,5	26,5			1/8NPT	1/8 NPT
	15	9	26			G1/4A	G1/4
	11	7	24		4,4	G1/8A	G1/8
						M7x1	7x1
						M8x0,75	8x0,75
						M9x1	9x1
				5,9	9	M10x1	10x1
	13					M11x1	11x1
	15	9	26			M14x1,5	14x1,5
		13	30			1/4NPT	13x 1/4NPT
	17					3/8NPT	3/8NPT
15	9	25,9		9	13	G1/4A	G1/4
	17					G3/8A	G3/8
	15					M11x1	11x1
	17					M14x1,5	14x1,5
	15					M16x1,5	16x1,5
	17					G1/2A	19x G1/2
	22	12	47			G3/4A	G3/4
1	27	16	51	13	19	M24x1,5	24x1,5

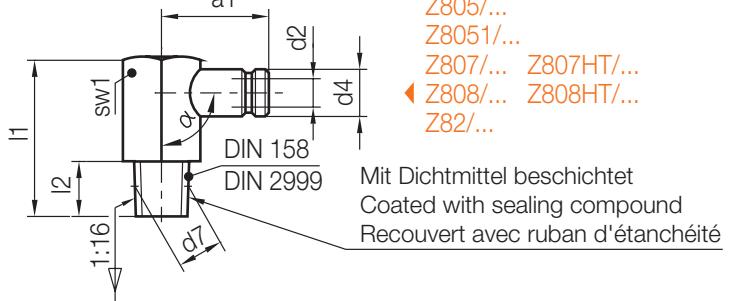


=Verpackungseinheit / Packing unit / Unité d'emballage

Z81/...x90

Anschlussnippel, mit freiem Durchgang, 90 ° abgewinkelt
 Nipple, open flow, 90° design
 Raccord rapide, à passage ouvert, coudé à 90°

Mat.: 2.0401



Z80/... Z80HT/... Z80PL/...
 Z801/... Z801HT/... Z801PL/...
 Z802/... Z8021/...
 Z805/...
 Z8051/...
 Z807/... Z807HT/...
 Z808/... Z808HT/...
 Z82/...

Mit Dichtmittel beschichtet
 Coated with sealing compound
 Recouvert avec ruban d'étanchéité

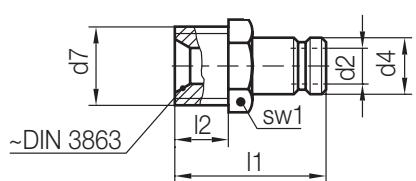


sw1	a1	l2	l1	d2	d4	d7	w1	Nr. / No.				
9	14,5	5	15,5	2,7	5	M 5 x 0,5	90°	Z81/5x 5x0,5 x90				
		7	17,5			M 8 x 0,75		8x0,75				
15	23	9	27	4,5	9	M 7 x 1	90°	9x 7x1 x90				
						M 8 x 0,75		8x0,75				
11				5,5		M 9 x 1		9x1				
						M 10 x 1		10x1				
11				6		R 1/8		R 1/8				
						M 11 x 1	13x 11x1 x90	13x 11x1 x90				
17	25	11	34	8,5	13	M 14 x 1,5		14x1,5				
						R 1/4		R 1/4				
15				9		M 24 x 1,5	19x 24x1,5 x90	19x 24x1,5 x90				
						R 1/2		R 1/2				
24	42	16	47	13	19							

Z81/.../VA

Anschlussnippel, Edelstahl, mit freiem Durchgang
 Nipple, Stainless Steel, open flow
 Raccord rapide, Acier inoxydable, à passage ouvert

Mat.: 1.4305



Z80/... Z80HT/... Z80PL /...
 Z801/... Z801HT/... Z801PL /...
 Z802/... Z8021/...
 Z803/... Z804/...
 Z805/... Z8051/...
 Z807/... Z807HT/... Z80700HT/... Z80701HT/...
 Z808/... Z808HT/... Z80800HT/... Z80801HT/...
 Z82/...



Neu / New / Nouveau

sw1	l2	l1	d2	d4	d7	Mat.	Nr. / No.
11	7	24	5,9	9	M10x1	VA	Z81/ 9x 10x1 /VA
15	9	26			M14x1,5		14x1,5
11	9,5	26,5			1/8NPT		1/8NPT
15	13	30			1/4NPT		1/4NPT
11	7	24			G1/8A		G1/8
15	9	26			G1/4A		G1/4
17		27			G3/8A		G3/8
15		25,9		9	M14x1,5		Z81/ 13x 14x1,5 /VA
	13	30			1/4NPT		1/4NPT
17					3/8NPT		3/8NPT
15	9	25,9			G1/4A		G1/4
17					G3/8A		G3/8
22	12	31			G1/2A		G1/2

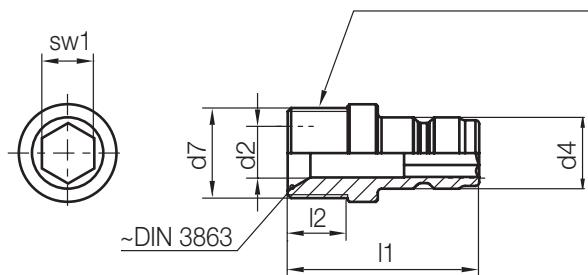
Z810/...

Anschlussnippel, mit freiem Durchgang
 Nipple, open flow
 Raccord rapide, à six pans creux, à passage ouvert

Mat.: 2.0401

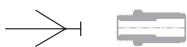


Mit Dichtmittel beschichtet
 Coated with sealing compound
 Recouvert avec ruban d'étanchéité



- Z80/... Z805/...
- Z801/... Z8051/...
- Z802/... Z807/...
- Z803/... Z808/...
- Z804/... Z82/...
- Z825/...

- Z80HT/... Z80PL /...
- Z801HT/... Z801PL /...
- Z807HT/...
- Z808HT/...



	sw1	l2	l1	d2	d4	d7	Nr. / No.
10	2,5	5	18	2,7	5	M 5 x 0,5	Z810/ 5x 5x0,5
		7	20			M 8 x 0,75	8x0,75
	5	24	4,5 5,1 5,5 6	9	M 7 x 1	9x 7x1	
					M 8 x 0,75	8x0,75	
					M 9 x 1	9x1	
					M10 x 1	10x1	
					M11 x 1	11x1	
			9		G 1/8 A	G 1/8	
					M 14 x 1,5	14x1,5	
	7	26	8,5 9	13	G 1/4 A	G 1/4	
					M 11 x 1	13x 11x1	
					M 14 x 1,5	14x1,5	
					G 1/4 A	G 1/4	
					M 16 x 1,5	16x1,5	
					G 3/8 A	G 3/8	
1	11	16	51	13	19	M 24 x 1,5	19x 24x1,5
		12	47			G 1/2 A	G 1/2
		16	51			G 3/4 A	G 3/4



Z811/...

Verschlussnippel, mit Absperrventil
 Shut-off nipple, with valve
 Raccord rapide, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401

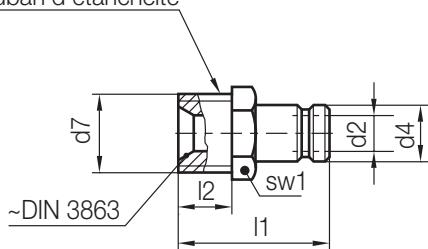


Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150

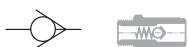


Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

Mit Dichtmittel beschichtet
 Coated with sealing compound
 Recouvert avec ruban d'étanchéité



Z80/...
 Z80HT /... Z80PL/...
 Z802/... Z803/...
 Z805/...
 Z807/... Z807HT/...
 Z80700HT/... Z80701HT/...
 Z82/...



p [bar]	sw1	l2	l1	d2	d4	d7	Nr. / No.
25	9	5	28	2,7	5	M 5 x 0,5	Z811/ 5 x 5x0,5
		7	30			M 8 x 0,75	8x0,75
	15	12	29	6	9	M 14 x 1,5	9 x 14x1,5
			30			G 1/4 A	G 1/4
	17		30	9	13	M 16 x 1,5	13 x 16x1,5
						G 3/8 A	G 3/8
	27	16	51	13	19	M 24 x 1,5	19 x 24x1,5
	22	12	47			G 1/2 A	G 1/2
	27	16	51			G 3/4 A	G 3/4

Z811/.../VA

Verschlussnippel, Edelstahl, mit Absperrventil
 Shut-off nipple, Stainless Steel, with valve
 Raccord rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt

Mat.: 1.4305



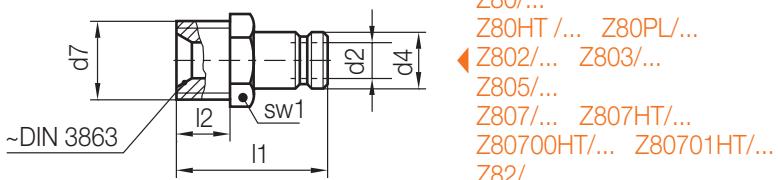
Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Z80/...
 Z80HT /... Z80PL/...
 ◀ Z802/... Z803/...
 Z805/...
 Z807/... Z807HT/...
 Z80700HT/... Z80701HT/...
 Z82/...



Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d2	d4	d7	Mat.	Nr. / No.
25	15	12	29	6	9	M14x1,5	VA	Z811/ 9x 14x1,5 /VA
	17					G1/4A		G1/4
	15	13				G3/8A		G 3/8
	17	12				1/4NPT		1/4NPT
	13	31	9	13	M16x1,5	Z811/ 13x 16x1,5 /VA		
					G3/8A		G 3/8	
					3/8NPT		3/8NPT	

Z811HT/...

Verschlussnippel, mit Absperrventil
 Shut-off nipple, with valve
 Raccord rapide, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401

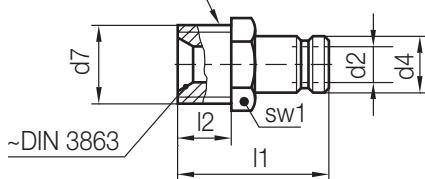


Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
 Hose limits can differ!
 Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

Mit Dichtmittel beschichtet
 Coated with sealing compound
 Recouvert avec ruban d'étanchéité



Z80/...
 Z80HT /... Z80PL/...
 Z802/... Z803/...
 Z805/...
 Z807/... Z807HT/...
 Z80700HT/... Z80701HT/...
 Z82/...



p [bar]	sw1	l2	l1	d2	d4	d7	Nr. / No.
25	15	12	29	6	9	M 14 x 1,5	Z811HT/ 9x 14x1,5
						G 1/4 A	G 1/4
	17	30	9	13	M 16 x 1,5		13x 16x1,5
					G 3/8 A		G 3/8

Z811HT/.../VA

Verschlussnippel, Edelstahl, mit Absperrventil
 Shut-off nipple, Stainless Steel, with valve
 Raccord rapide, Acier inoxydable, avec vanne d'arrêt

Mat.: 1.4305



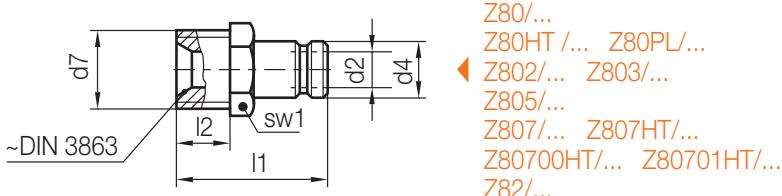
Medium	max. C°
Luft/air/air	220
Öl/oil/huile	220
Wasser/water/eau	180



Schlauchgrenzwerte können abweichen!

Hose limits can differ!

Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!



Neu / New / Nouveau

p [bar]	sw1	l2	l1	d2	d4	d7	Mat.	Nr. / No.
25	15	12	29	6	9	M14x1,5	VA	Z811HT/ 9x 14x1,5 /VA
		13	30			G1/4A		G1/4
	17	12	31			1/4NPT		1/4NPT
		13	9	13	M16x1,5	13x 16x1,5 /VA		
		13			G3/8A	G3/8		
						3/8NPT		3/8NPT

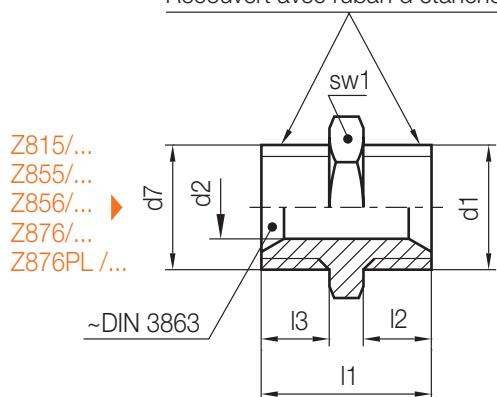
Z812/...

Doppelnippel
Double sided connector
Raccord double

Mat.: 2.0401



Mit Dichtmittel beschichtet
Coated with sealing compound
Recouvert avec ruban d'étanchéité



sw1	l3	l2	l1	d2	d7	d1	Nr. / No.
17	9	9	23	6	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	Z812/ 14x1,5 x 14x1,5
					G 1/4 A		14x1,5 x G 1/4
					G 1/2 A		G 1/4 x G 1/4
22	12	23	27	9	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	G1/2 x 14x1,5
19	9				M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	16x1,5 x 16x1,5
					G 3/8 A		16x1,5 x G 3/8
22	12	27	27	13	G 3/8 A		G 3/8 x G 3/8
					G 1/2 A	M 16 x 1,5	G 1/2 x 16x1,5
27	16				M 24 x 1,5	M 24 x 1,5	24x1,5 x 24x1,5
		16	40	13	G 1/2 A		24x1,5 x G 1/2
22	12				G 3/4 A		G 1/2 x G 1/2
27	16				M 24 x 1,5		G 3/4 x G 3/4

Z814/...

Reduziernippel
Adapter
Raccord de réduction

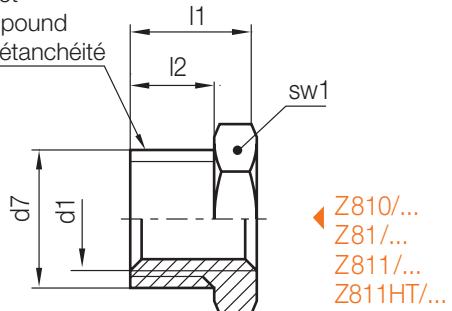
Mat.: 2.0401



Mit Dichtmittel beschichtet

Coated with sealing compound

Recouvert avec ruban d'étanchéité

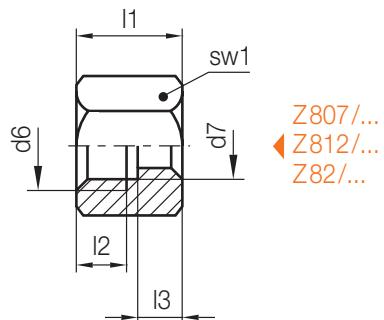


sw1	l2	l1	d7	d1	Nr. / No.
17	7	11	M 14 x 1,5	M 10 x 1	Z814/ 14x1,5 x 10x1
22	9	14	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	18x1,5 x 14x1,5
17	7	11	G 1/4 A	G 1/8	G 1/4 x G 1/8
19	9	13	G 3/8 A	G 1/4	G 3/8 x G 1/4
24	12	18	G 1/2 A	G 3/8	G 1/2 x G 3/8
27	16	24	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	24x1,5 x 16x1,5
			G 3/4 A	G 1/2	G 3/4 x G 1/2

Z815/...

Übergangsstück
Adapter
Raccord

Mat.: 2.0401

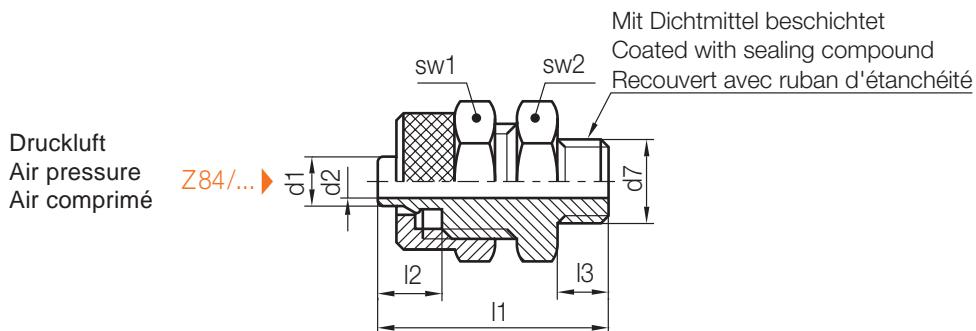


sw1	l3	l2	l1	d6	d7	Nr. / No.
27	10	12	24	G 1/2	M 14 x 1,5	Z815/ G 1/2 x 14x1,5
					M 16 x 1,5	16x1,5
32	26	16	28	G 3/4	M 14 x 1,5	G 3/4 x 14x1,5
					M 16 x 1,5	16x1,5
17	26	—	26	G 1/4	G 1/4	G 1/4 x G 1/4

Z817/...

Schlauchtülle
Hose nipple
Raccord intermédiaire

Mat.: 2.0401



sw2	sw1	l3	l2	l1	d2	d1	d7	Nr. / No.
14	14	7	7	25	5	6	G 1/8 A	Z817/6xG 1/8

Z82/...

Schnellverschlusskupplung, mit Absperrventil
Shut-off coupling, with valve
Coupleur rapide, avec vanne d'arrêt

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

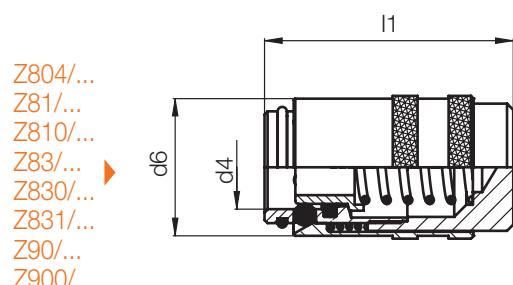


p [bar]	sw1	l2	l1	d6	d4	d7	Nr. / No.
25	17	9	38	17	9	G 1/4 A	Z82/ 9x G 1/4
	22			22	13	G 3/8 A	13x G 3/8

Z825/...

Blindkupplung
Dummy coupling
Coupleur neutre

Mat.: 2.0401



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	150



Schlauchgrenzwerte können abweichen!
Hose limits can differ!
Les valeurs limites des tuyaux peuvent différer!

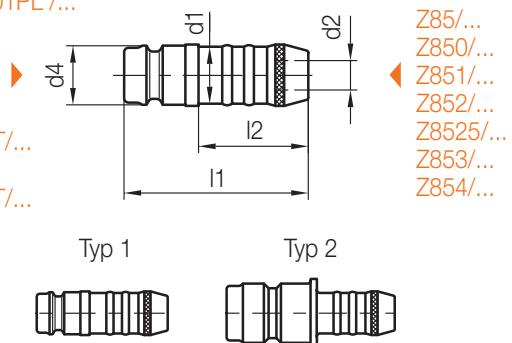
l1	d6	d4	Nr. / No.
23,5	10	5	Z825/ 5
34	17,25	9	9
40	22,1	13	13
58	31	19	19

Z83/...

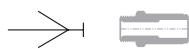
Stecktülle
Plug-in connector
Raccord cannelé

Mat.: 2.0401

Z80/... Z80HT/... Z80PL /...
 Z801/... Z801HT/... Z801PL /...
 Z802/... Z8021/...
 Z803/... Z804/...
 Z805/... Z8051/...
 Z807/... Z807HT/...
 Z80700HT/... Z80701HT/...
 Z808/... Z808HT/...
 Z80800HT/... Z80801HT/...
 Z82/...



Z85/...
 Z850/...
 Z851/...
 Z852/...
 Z8525/...
 Z853/...
 Z854/...



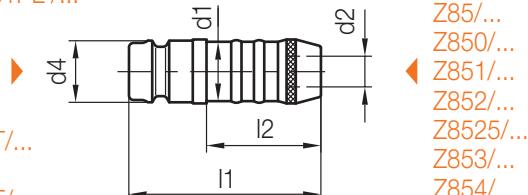
	Typ	l2	l1	d2	d4	d1	Nr. / No.
10	1	13,5	25	3,5	5	5	Z83/ 5x 5
		22,5	43,5	6	9	9	9x 9
		25	42	9	13	13	13x13
1	2	32	61	13	19	19	19x19
10		13,5	29,5	3,5	9	5	9x 5
1		22,5	39,5	6	13	9	13x 9
1		25	54	9	19	13	19x13

Z83/.../VA

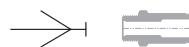
Stecktülle, Edelstahl
Plug-in connector, Stainless Steel
Raccord cannelé, Acier inoxydable

Mat.: 1.4305

Z80/... Z80HT/... Z80PL /...
 Z801/... Z801HT/... Z801PL /...
 Z802/... Z8021/...
 Z803/... Z804/...
 Z805/... Z8051/...
 Z807/... Z807HT/...
 Z80700HT/... Z80701HT/...
 Z808/... Z808HT/...
 Z80800HT/... Z80801HT/...
 Z82/...



Z85/...
 Z850/...
 Z851/...
 Z852/...
 Z8525/...
 Z853/...
 Z854/...



Neu / New / Nouveau

I2	I1	d2	d4	d1	Mat.	Nr. / No.
22,5	43,5	5,9	9	9	VA	Z83/ 9x 9 /VA
25	42	9	13	13		13x13



=Verpackungseinheit / Packing unit / Unité d'emballage

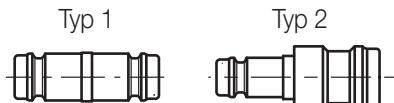
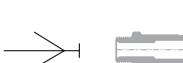
Z830/...

Übergangsnippel, mit freiem Durchgang
Adapter, open flow
Raccord de transition, à passage ouvert

Mat.: 2.0401

Z80/... Z80PL /...
Z801/... Z801PL /...
Z807/... ▶ d2
Z80700/... d1
Z808/... l2
Z82/... l3
l1

Z80/... Z80PL /...
Z801/... Z801PL /...
Z807/...◀ d4
Z80700/...
Z808/...
Z82/...



Typ 1

Typ 2

Typ	p [bar]	l3	l2	l1	d2	d3	d1	d4	Nr. / No.
1	25	10	10	22	2,7	2,7	5	5	Z830/ 5x 5
2		14		26,5		6		9	5x 9
1		14		30,5	6		9		9x 9
2				31		9		13	9x13
1					9		13		13x13
2		27		46			13		13x19
1			27	59	13			19	19x19

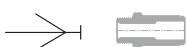
Z831/...

Anschlussnippel
Plug-in connector
Raccord rapide

Mat.: 2.0401

Z80/...
Z80PL /...
Z801/...
Z801PL /...
Z807/...
Z82/...

◀ Z84/...
Druckluft
Air pressure
Air comprimé



sw1	l2	l1	d3	d2	d4	d1	Nr. / No.
14	6	32	M12x1	5	9	6	Z831/9x6

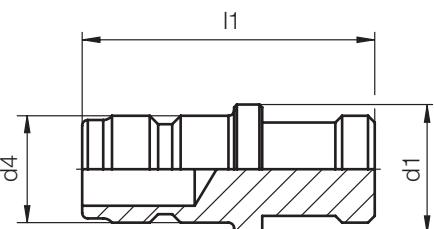
Z835/...

Blindnippel
Dummy nipple
Raccord neutre

Mat.: 2.0401



Z801/...
Z801HT/...
Z801PL/...
Z808/...

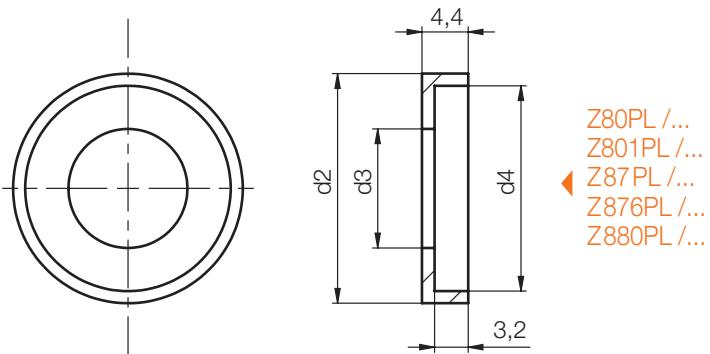


l1	d1	d4	Nr. / No.
20,5	7	5	Z835/ 5
28	11	9	9
31	16	13	13
52	23	19	19

Z8080PL /...

Markierungsring
Marking ring
Anneau de marquage

Material: PE



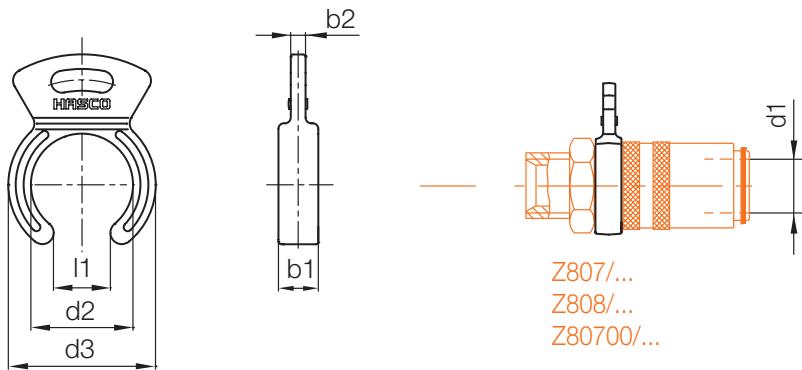
= Verpackungseinheit / Packing unit / Unité d'emballage

	style	d4	d3	d2	d1	Typ	Nr. / No.
10	blau/blue/bleu	19,5	11,3	21,8	9	1	Z8080 PL/ 9/1
	rot/red/rouge					2	9/2
	gelb/yellow/jaune					3	9/3
	blau/blue/bleu	22,2	14,6	24,6	13	1	13/1
	rot/red/rouge					2	13/2
	gelb/yellow/jaune					3	13/3

Z8081/..., Z8082/...

Kennzeichnungsclip
Marking clip
Clip d'identification

Mat. PA 6.6



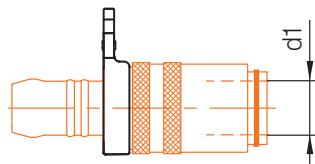
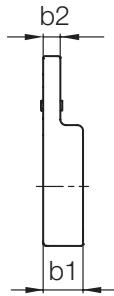
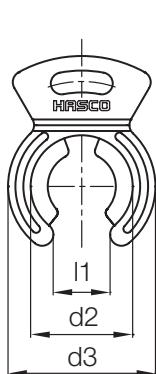
= Bestelleinheit / Order unit / Unité de commande

	Style	b2	b1	l1	d3	d2	d1	Nr. / No.	style	d1	Nr. / No.
20	blau	1,5	2,5	5	13	9	5	Z8081 / 5	rot	5	Z8082 / 5
	blue	2	4	9	22	16	9	9	red	9	9
	bleu		5	11	28,5	20,5	13		rouge	13	

Z8083/..., Z8084/...

Kennzeichnungsclip
Marking clip
Clip d'identification

Mat. PA 6.6



Z80/...
Z801/...
Z80700/...



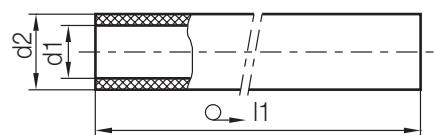
= Bestelleinheit / Order unit / Unité de commande

	Style	b2	b1	l1	d3	d2	d1	Nr. / No.	style	d1	Nr. / No.	
20	blau	1,5	3,5	5	13	9	5	Z8083/ 5	rot red rouge	5	Z8084/ 5	
	blue	2	4,8	9	22	16	9	9		9	9	
	bleu		5,9	11	28,5	20,5	13			13		

Z84/...

PVC-Schlauch, transparent - weiß
Plastic hose, transparent - white
Tuyau en PVC, transparent - blanc

Mat.: PVC



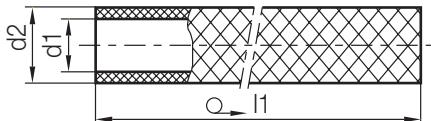
Medium	max. C°
Luft/air/air	60
Öl/oil/huile	–
Wasser/water/eau	60

p [bar]	d2	d1	l1	Nr. / No.
4	8	6	25000	Z84/6x25000

Z85/...

PVC-Schlauch, transparent - weiß, mit Gewebeeinlage
 Plastic hose, transparent - white, textile reinforced
 Tuyau en PVC, transparent - blanc, avec armure textile

Mat.: PVC



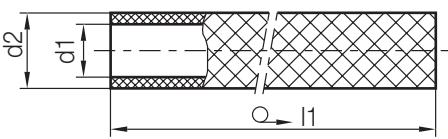
Medium	max. C°
Luft/air/air	60
Öl/oil / huile	-
Wasser/water / eau	60

style	p [bar]	min. r	l1	d2	d1	Nr. / No.
Transparent, weiß	19	25	25000	9	5	Z85/ 5
Transparent, white		35		15	9	9
Transparent, blanc		15		20	13	13
		12		26	19	19

Z850/...

PVC-Schlauch, transparent - blau, mit Gewebeeinlage
 Plastic hose, transparent - blue, textile reinforced
 Tuyau en PVC, transparent - bleu, avec armature textile

Mat.: PVC



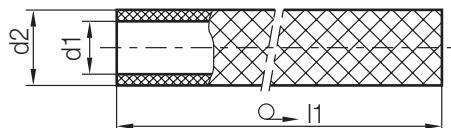
Medium	max. C°
Luft/air/air	60
Öl/oil / huile	-
Wasser/water / eau	60

style	p [bar]	min. r	d2	d1	l1	Nr. / No.
Transparent, blau	19	35	15	9	25000	Z850/ 9x25000
Transparent, blue		60	20	13		13x25000
Transparent, bleu		90	26	19		19x25000

Z851/...

PVC-Schlauch, transparent - rot, mit Gewebeeinlage
 Plastic hose, transparent - red, textile reinforced
 Tuyau en PVC, transparent - rouge, avec armure textile

Mat.: PVC



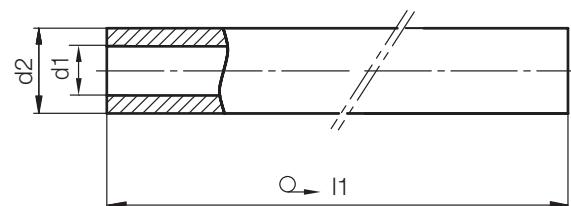
Medium	max. C°
Luft/air/air	60
Öl/oil/huile	—
Wasser/water/eau	60

style	p [bar]	min. r	I1	d2	d1	Nr. / No.
Transparent, rot	19	35	25000	15	9	Z851 / 9
Transparent, red	15	60		20	13	13
Transparent, rouge	12	90		26	19	19

Z852/...

NBR Schlauch
 NBR hose
 Tuyau en NBR

Mat.: NBR



Medium	max. C°
Luft/air/air	70
Öl/oil/huile	100
Wasser/water/eau	70

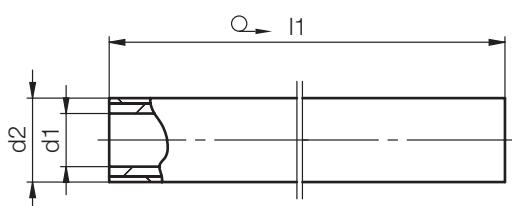
p [bar]	min. r	d2	d1	I1	Nr. / No.
60	60	16,5	9	500	Z852/ 9x 500
				1000	1000
				2000	2000
				40000	40000
55	70	19,7	13	500	Z852/13x 500
				1000	1000

p [bar]	min. r	d2	d1	I1	Nr. / No.
55	70	19,7	13	2000	Z852/13x 2000
				40000	40000
45	110	28	19	1000	Z852/19x 1000
				2000	2000
				40000	40000

Z8525/...

EPDM-Schlauch
EPDM hose
Tuyau en EPDM

Mat.: EPDM



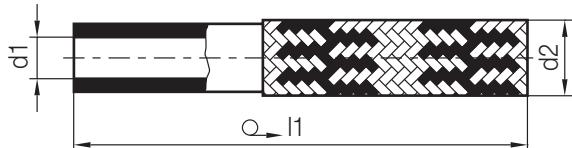
Medium	max. C°
Luft/air/air	140°
Öl/oil/huile	-
Wasser/water/eau	140°

style	p [bar]	min. r	d2	d1	I1	Typ	Nr. / No.
blau/blue/bleu	20	60	16,5	9	10000	1	Z8525/ 9x10000/1
rot/red/rouge						2	2
schwarz/black/noir						3	3
blau/blue/bleu				50000	10000	1	Z8525/ 9x50000/1
rot/red/rouge						2	2
schwarz/black/noir						3	3
blau/blue/bleu		80	21,5	13	10000	1	Z8525/ 13x10000/1
rot/red/rouge						2	2
schwarz/black/noir						3	3
blau/blue/bleu				50000	10000	1	Z8525/ 13x50000/1
rot/red/rouge						2	2
schwarz/black/noir						3	3
blau/blue/bleu	100	27	19	10000	10000	1	Z8525/ 19x10000/1
rot/red/rouge						2	2
schwarz/black/noir						3	3
blau/blue/bleu			50000	10000	10000	1	Z8525/ 19x50000/1
rot/red/rouge						2	2
schwarz/black/noir						3	3

Z853/...

Viton-Schlauch, mit Metallumflechtung
 Rubber hose, with metal braiding
 Tuyau en Viton, avec gaine tressée métallique

Mat.: Viton®



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	150
Wasser/water/eau	150

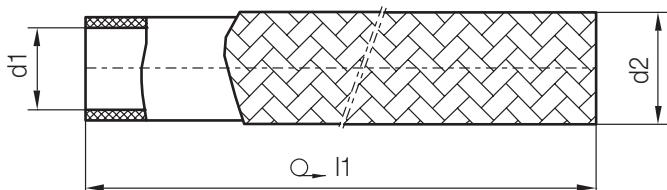
p [bar]	min. r	d2	d1	I1	Nr. / No.
20	50	13,5	9	500	Z853/ 9x 500
				1 000	1000
				2 000	2000
				25 000	25000
	60	18	13	500	Z853/13x 500
				1 000	1000

p [bar]	min. r	d2	d1	I1	Nr. / No.
20	60	18	13	2 000	Z853/13x 2000
				25 000	25000
15	80	25	19	1 000	Z853/19x 1000
				2 000	2000
				10 000	10000

Z854/...

PTFE-Schlauch, mit Metallumflechtung
 Teflon hose, with metal braiding
 Tuyau en PTFE, avec blindage métallique

Mat.: PTFE



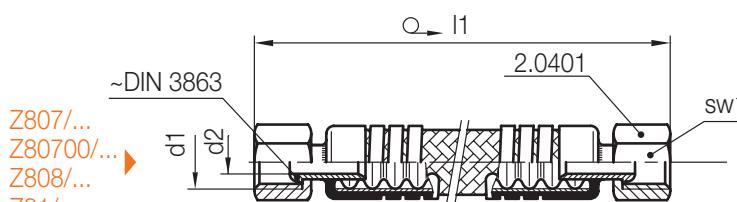
Medium	max. C°
Luft/air/air	260
Öl/oil/huile	260
Wasser/water/eau	260

p [bar]	min. r	d2	d1	I1	Nr. / No.
25	115	12,3	9	1 000	Z854/ 9x 1000
				2 000	2000
				25 000	25000
15	130	16	13	1 000	Z854/13x 1000
				2 000	2000
				25 000	25000

Z855/...

Metallschlauch, mit Metallumflechtung
Corrugated metal hose, with metal braiding
Tuyau métallique flexible

Mat.: Metall



Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...

Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...



Medium	max. C°
Luft/air/air	250
Öl/oil/huile	250
Wasser/water/eau	250

p [bar]	sw1	min. r	d2	Typ	l1	d1	Nr. / No.
30	17	80	6	9	500	M 14 x 1,5	Z855/ 9/ 500x14x1,5
					1000		1000x14x1,5
					2000		2000x14x1,5
	22	125	8	13	500	M 16 x 1,5	Z855/13/ 500x16x1,5
					1000		1000x16x1,5
					2000		2000x16x1,5
	30	140	12	19	1000	M 24 x 1,5	Z855/19/ 1000x24x1,5
					2000		2000x24x1,5

Bestellformular

Order form

Formulaire de commande

Firma/Company/Société: _____

Zuständig/Contact/Responsable: _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-mail: _____ Datum/Date: _____

Bestellung/Order/Commande Nr./No.: _____

Anfrage/Quotation/Demande

Schlauchmontage in Sonderanfertigung

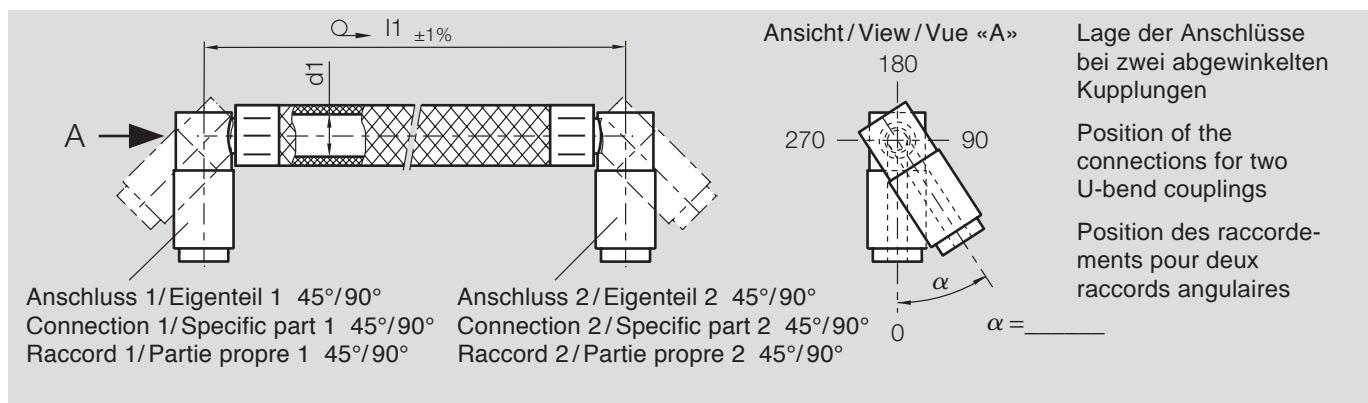
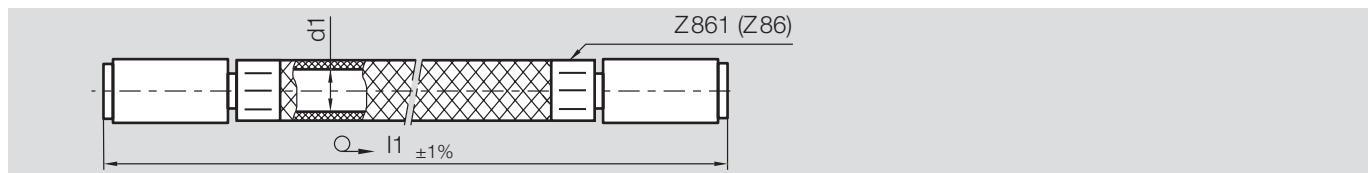
Pro Schlauchvariante
bitte ein Formular benutzen!

Specially made hose fittings

Please use one form
for each hose variant!

Montage de tuyau dans le modèle spécial

Veuillez utiliser un formulaire
par variante de tuyau!



Anschluss-Typ Connection type Type de raccord	Best.-Nr. Order No. Nº de commande	Befestigt mit/ Fastened with/Fixé avec Z861
Anschluss 1/Eigenteil 1 Connection 1/Specific part 1 Raccord 1/Partie propre 1		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Anschluss 2/Eigenteil 2 Connection 2/Specific part 2 Raccord 2/Partie propre 2		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Bestellbeispiel : Z 85 / 9 x 470 / S

Order example : Z 85 / 9 x 470 / S

Exemple de com.: Z 85 / 9 x 470 / S

Stück/Piece	Typ/Type	d1	I1	S
	/	x	/	S

Im Bedarfsfall Skizze beifügen. Katalogwerte (Druck, Temperatur) werden von HASCO gewährleistet bei Verwendung von HASCO-Teilen und Verquetschung mit Z861. Eine Gewährleistung für Druck und Temperatur bei der Verwendung mit Schlauchschelle Z86 wird nicht gegeben.

If required, enclose diagram. List values (pressure, temperature) are guaranteed by HASCO when using HASCO parts and crushing with Z861. A warranty for pressure and temperature when using hose clip Z86 is not provided.

En cas de besoin, joindre un dessin. Les valeurs visées dans les catalogues (pression, température) sont garanties par HASCO en cas d'utilisation de pièces HASCO et d'écrasement avec Z861. Une garantie de pression et de température ne sera pas donnée en cas d'utilisation de collier de serrage Z86.

Typ	d1	Z86/...	Z861/...
Z85	9	... 9	... 9 x 16
Z850	13	... 13	... 13 x 22
Z851	19	... 19	... 19 x 28
Z852	9	... 9	... 9 x 18
	13	... 13	... 13 x 22
	19	... 19	... 19 x 30,5
Z8525	9	... 9	... 9 x 18
	13	... 13	... 13 x 23
	19	... 19	... 19 x 28
Z853	9	... 9	... 9 x 16
	13	... 13	... 13 x 19,5
	19	... 19	... 19 x 28
Z854	9	... 9	... 9 x 16
	13	... 13	... 13 x 19,5

Z856/1/...

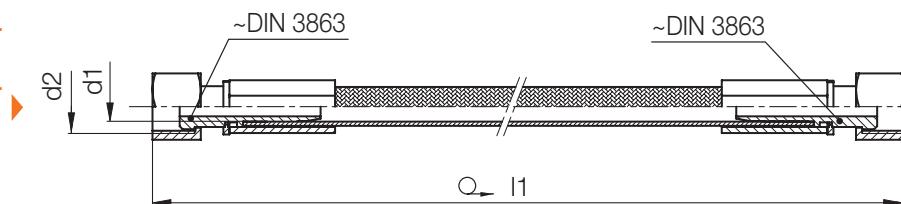
PTFE Glattschlauch
PTFE smooth surface hose
Tuyau lisse en PTFE

Mat.: PTFE



Medium	max. C°
Luft/air/air	260
Öl/oil/huile	260
Wasser/water/eau	260

Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...



Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...

p [bar]	min. r	Typ	d1	d2	l1	Nr. / No.
135	55	1	9	M14 x 1,5	1000	Z856/1 / 9x 14x1,5x 1000
					2000	2000
					3000	3000
120	70		13	M16 x 1,5	1000	Z856/1/13x 16x1,5x 1000
					2000	2000
					3000	3000
135	55		9	G 1/4	1000	Z856/1 / 9x G 1/4x 1000
					2000	2000
					3000	3000
120	70		13	G 3/8	1000	Z856/1/13x G 3/8x 1000
					2000	2000
					3000	3000

Z856/2/...

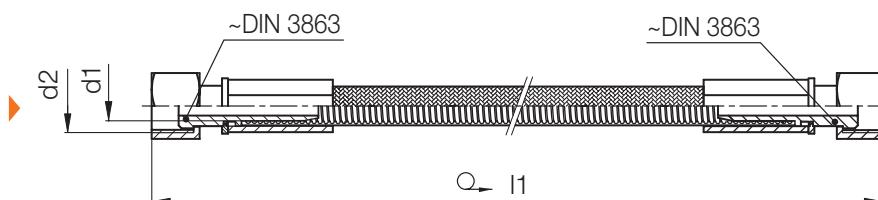
PTFE Wellschlauch
PTFE corrugated hose
Tuyau ondulé en PTFE

Mat.: PTFE



Medium	max. C°
Luft/air/air	260
Öl/oil/huile	260
Wasser/water/eau	260

Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...



Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...

p [bar]	min. r	Typ	d1	d2	I1	Nr. / No.
125	20	2	9	M14 x 1,5	300	Z856/2/ 9x 14x1,5x 300
					600	600
110	25		13	M16 x 1,5	300	Z856/2/13x 16x1,5x 300
					600	600
125	20		9	G 1/4	300	Z856/2/ 9x G1/4 x 300
					600	600
110	25		13	G 3/8	300	Z856/2/13x G3/8 x 300
					600	600

Bestellformular

Order form

Formulaire de commande

Firma/Company/Société: _____

Zuständig/Contact/Responsable: _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-mail: _____ Datum/Date: _____

Bestellung/Order/Commande Nr./No.: _____ Anfrage/Quotation/Demande

**Schlauchmontage,
hydraulisch verpresst
mit Gewindeanschluss
in Sonderanfertigung**

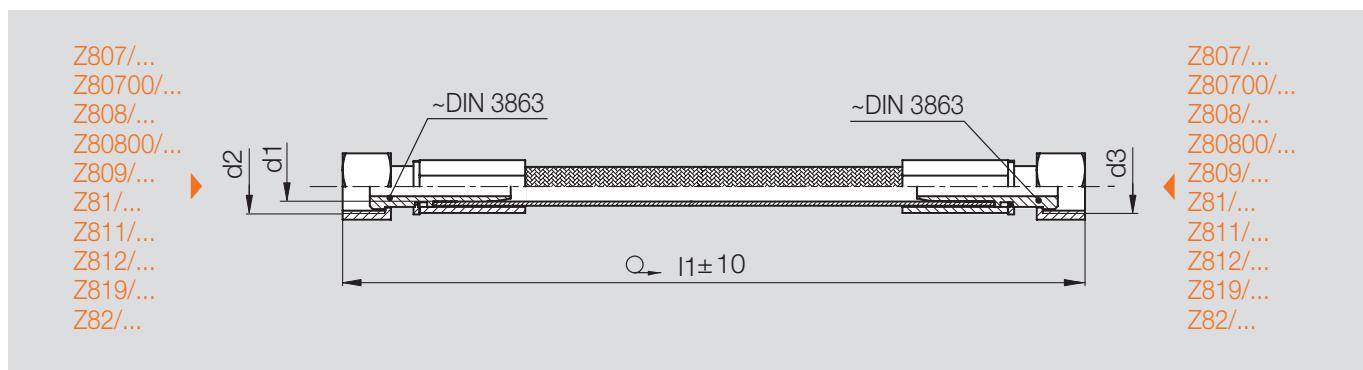
Pro Schlauchvariante
bitte ein Formular benutzen!

**Specially made hose fittings
hydraulically pressed
with threaded connection**

Please use one form
for each hose variant!

**Montage de tuyau
dans le modèle spécial
avec injection sous pression
hydraulique avec raccord fileté**

Veuillez utiliser un formulaire
par variante de tuyau!



Schlauchtyp / hose type / Type de tuyau		
Z 852/...	Z 856/1x...	Z 856/2x...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d1	d2/d3
9	M14x1,5
13	M16x1,5

Bestellbeispiel :

Z 852 / 9 x M14 x 1,5 x G 1/4 x 585 / S

Order example :

Z 852 / 9 x M14 x 1,5 x G 1/4 x 585 / S

Order de commande :

Z 852 / 9 x M14 x 1,5 x G 1/4 x 585 / S

Stück Piece Pièce	Schlauchtyp hose type Type de tuyau	d1	d2	d3	l1	S
		x	x	x	/	S
		x	x	x	/	S
		x	x	x	/	S
		x	x	x	/	S
		x	x	x	/	S

Im Bedarfsfall Skizze beifügen.
Katalogwerte (Druck, Temperatur)
werden von HASCO gewährleistet bei
Konfektionierung durch HASCO.

If required, enclose diagram.
List values (pressure, temperature) are
guaranteed by HASCO when made to
order by HASCO.

En cas de besoin, joindre un dessin.
Les valeurs visées dans les catalogues
(pression, température) sont garanties
par HASCO en cas de confection par
HASCO.

Z8560/...

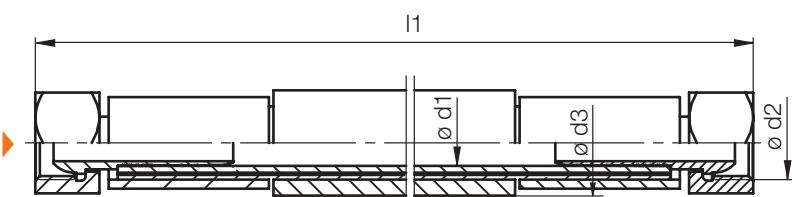
PFA Hochtemperaturschlauch
PFA High temperature hose
Tube pour haute température en PFA

Mat.: PFA



Medium	max. C°
Luft/air/air	200°
Öl/oil/huile	200°
Wasser/water/eau	200°

Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...



Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...

style	p [bar]	min. r	sw1	d3	d1	d2	I1	Typ	Nr. / No.
blau/blue/bleu	65	50	17	20	9	M14 x 1,5	300	1	Z8560/ 9x14x1,5x 300/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							500	1	500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							750	1	750/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							1000	1	1000/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							1500	1	1500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							2000	1	2000/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							2500	1	2500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							G 1/4	1	Z8560/ 9x G 1/4 x 300/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							500	1	500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							750	1	750/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3

Z8560/...

PFA Hochtemperaturschlauch
PFA High temperature hose
Tube pour haute température en PFA

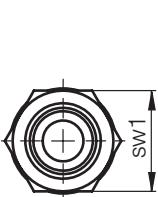
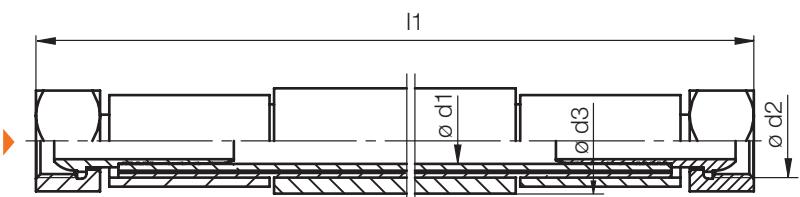
Mat.: PFA



Medium	max. C°
Luft/air/air	200°
Öl/oil/huile	200°
Wasser/water/eau	200°

Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...

l1



Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...

style	p [bar]	min. r	sw1	d3	d1	d2	l1	Typ	Nr. / No.
blau/blue/bleu	65	50	17	20	9	G 1/4	1000	1	Z8560/ 9x G 1/4 x 1000/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							1500	1	1500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							2000	1	2000/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							2500	1	2500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu	60	60	19	23	13	M16 x 1,5	300	1	Z8560/13x16x1,5x 300/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							500	1	500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							750	1	750/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							1000	1	1000/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							1500	1	1500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							2000	1	2000/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3

Z8560/...

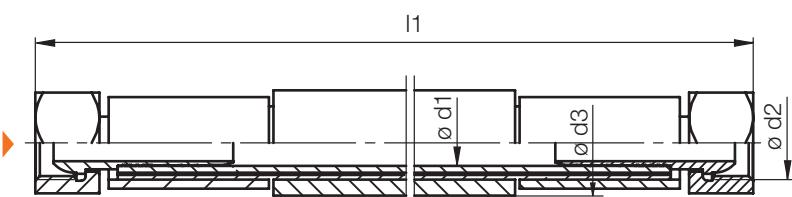
PFA Hochtemperaturschlauch
PFA High temperature hose
Tube pour haute température en PFA

Mat.: PFA



Medium	max. C°
Luft/air/air	200°
Öl/oil/huile	200°
Wasser/water/eau	200°

Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...



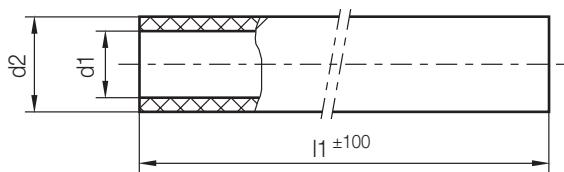
Z807/...
Z80700/...
Z808/...
Z80800/...
Z809/...
Z81/...
Z811/...
Z812/...
Z819/...
Z82/...

style	p [bar]	min. r	sw1	d3	d1	d2	l1	Typ	Nr. / No.
blau/blue/bleu	60	60	19	23	13	M16 x 1,5	2500	1	Z8560/13x16x1,5x2500 /1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu						G 3/8	300	1	Z8560/13x G 3/8 x 300/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							500	1	500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							750	1	750/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							1000	1	1000/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							1500	1	1500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							2000	1	2000/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3
blau/blue/bleu							2500	1	2500/1
rot/red/rouge								2	/2
schwarz/black/noir								3	/3

Z8570/...

Thermoschutzschlauch
Thermal protection hose
Gaine de protection thermique

Mat.: Textilglasfaser, Silikonschaum
Textile glass fibre, silicone foam
Fibre de verre textile, Gaine silicone
max. 220°C



Neu / New / Nouveau

style	d2	d1	l1	Typ	Nr. / No.
blau/blue/bleu	22	18	10 000	1	Z8570/18x10 000/1
rot/red/rouge				2	2
blau/blue/bleu	27	22		1	Z8570/22x10 000/1
rot/red/rouge				2	2
blau/blue/bleu	34	30		1	Z8570/30x10 000/1
rot/red/rouge				2	2

Z858PL/...

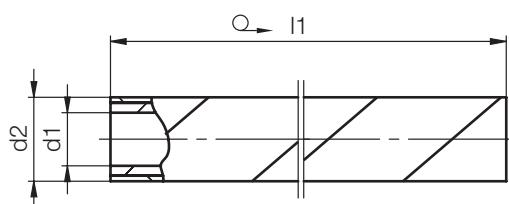
Push-Lok Schlauch
Push-Lok hose
Tuyau Push-Lok

Mat.: synth. Gummi
synth. rubber
Gomme synth.



Medium	max. °C
Luft/air/air	100
Öl/oil/huile	100
Wasser/water/eau	100

Z80PL /...
Z801PL /...
Z87PL /...
Z876PL /...
Z880PL /...

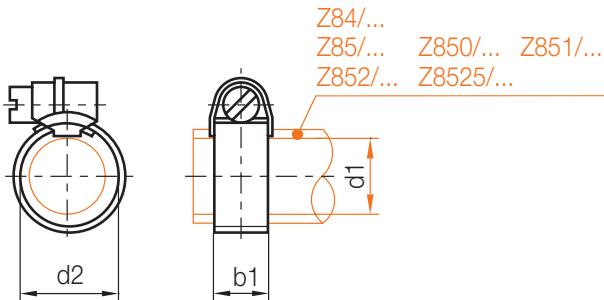


Style	p [bar]	min. r	d2	d1	I1	Typ	Nr. / No.
blau	28	80	15,5	9	1000	1	Z858 PL/ 9x 1000/1
blue					2000		2000
bleu					25000		25000
rot					1000	2	Z858 PL/ 9x 1000/2
red					2000		2000
rouge					25000		25000
blau	100	19,5	13	13	1000	1	Z858 PL/ 13x 1000/1
blue					2000		2000
bleu					25000		25000
rot					1000	2	Z858 PL/ 13x 1000/2
red					2000		2000
rouge					25000		25000

Z86/...

Schlauchschelle
Hose clip
Collier de serrage

DIN 3017-1

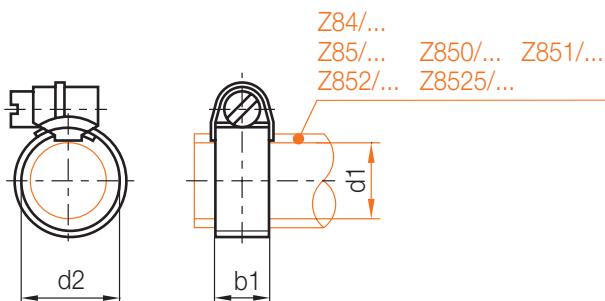


b1	min. d2	max. d2	d1	Nr. / No.
5	7	11	5	Z86/ 5
9	10	16	9	9
12	12	20	13	13
	20	32	19	19

Z86/.../VA

Schlauchschelle, Edelstahl
Hose clip, Stainless Steel
Collier de serrage, Acier inoxydable

DIN 3017-1
Mat.: 1.4305



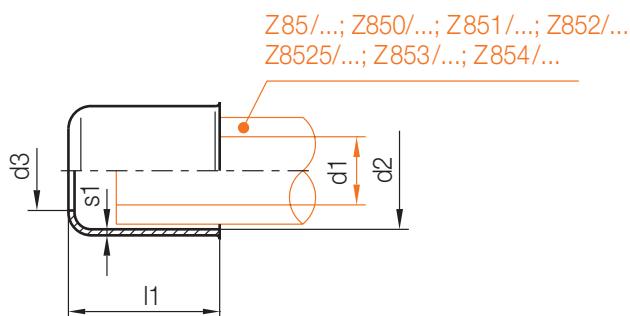
Neu / New / Nouveau

b1	min. d2	max. d2	d1	Mat.	Nr. / No.
9	8	16	9	VA	Z86/ 9 /VA
	12	20	13		13

Z861/...

Quetschhülse
Crimping sleeve
Douille de sertissage

Mat.: 1.0333

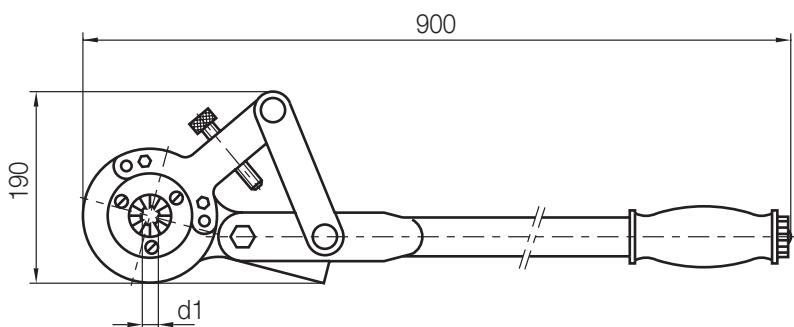


Neu / New / Nouveau

		für/for/pour					s1	l1	d3	d1	d2	Nr. / No.
	Z85/...	Z850/... Z851/...	Z852/...	Z8525/... Z853/...	Z854/...							
10	■						0,6	15	6	5	10,5	Z861/ 5x10,5
	■	■					0,8	20	11,3	9	16	9x16
			■	■				21	13,4		18	9x18
					■	■	0,9	26	14,5	13	19,5	13x19,5
		■	■	■				32	17		22	13x22
				■					16,9		23	13x23
		■	■	■					22	19	28	19x28
			■				1	33	24		30,5	19x30,5

Z865/...

Quetschwerkzeug
Crimping tool
Jauge de réglage



min. d1	max. d1	Typ	Nr. / No.
10	36	1	Z865/1
15			



= Verpackungseinheit / Packing unit / Unité d'emballage

Z87/...

Schlauchtülle
Hose nipple
Raccord de tuyau

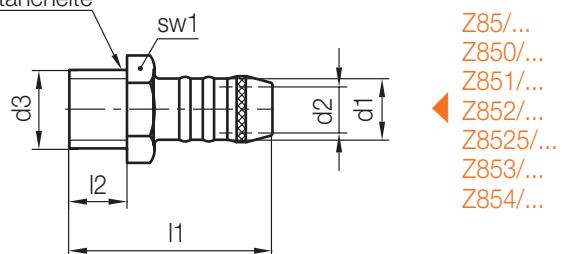
Mat.: 2.0401



Mit Dichtmittel beschichtet

Coated with sealing compound

Recouvert avec ruban d'étanchéité



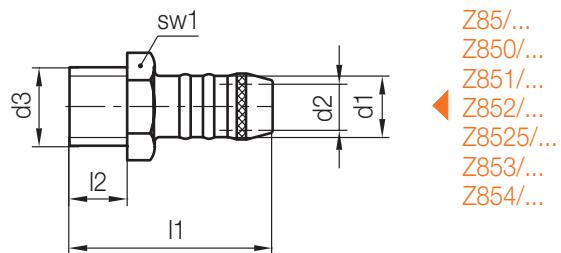
Z85/...
 Z850/...
 Z851/...
 Z852/...
 Z8525/...
 Z853/...
 Z854/...

sw1	l2	l1	d2	d1	d3	Nr. / No.
7	5	21,5	3,5	5	M 5 x 0,5	Z87/ 5x 5x0,5
9	7	23,5			M 8 x 0,75	8x0,75
11		33,5	4,5	9	M 7 x 1	9x 7x1
			5,5		M 8 x 0,75	8x0,75
			6		M 9 x 1	9x1
13					M 10 x 1	10x1
11					M 11 x 1	11x1
15	9	40	9	13	G 1/8 A	G 1/8
					M 11 x 1	13x 11x1
					M 12 x 1,5	12x1,5
17					M 14 x 1,5	14x1,5
15					M 16 x 1,5	16x1,5
17					G 1/4 A	G 1/4
27	16	56	13	19	G 3/8 A	G 3/8
22	12	50			M 24 x 1,5	19x 24x1,5
27	16	56			G 1/2 A	G 1/2
					G 3/4 A	G 3/4

Z87/.../VA

Schlauchülle, Edelstahl
Hose nipple, Stainless Steel
Raccord de tuyau, Acier inoxydable

Mat.: 1.4305



Z85/...
Z850/...
Z851/...
Z852/...
Z8525/...
Z853/...
Z854/...



Neu / New / Nouveau

sw1	l2	l1	d2	d1	d3	Mat.	Nr. / No.
11	7	33,5	6	9	G1/8A	VA	Z87/ G1/8 /VA
15	9	40	9	13	G1/4A		G1/4
17					G3/8A		G3/8

Z87PL/...

Schlauchtülle, Push-Lok
 Hose nipple, Push-Lok
 Raccord intermédiaire, Push-Lok

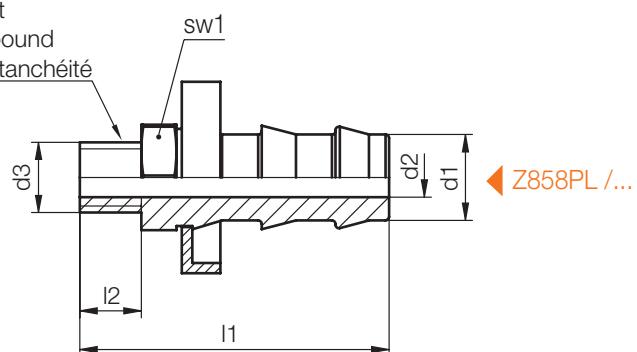
Mat.: 2.0401



Mit Dichtmittel beschichtet

Coated with sealing compound

Recouvert avec ruban d'étanchéité

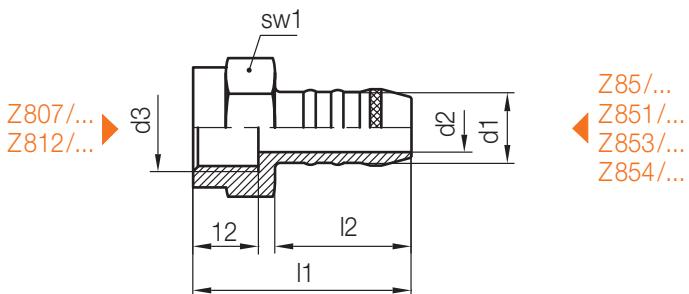


sw1	l2	l1	d2	d1	d3	Nr. / No.
12	7	35,2	4,5	9	M 8 x 0,75	Z87PL / 9x 8x0,75
			6		M 10 x 1	10x1
					G 1/8	G 1/8
15	9	42,9	9	13	M 12 x 1,5	13x 12x1,5
					M 14 x 1,5	14x1,5
17					M 16 x 1,5	16x1,5
15					G 1/4	G 1/4
17					G 3/8	G3/8

Z875/...

Schlauchtülle
Hose nipple
Raccord de tuyau

Mat.: 2.0401

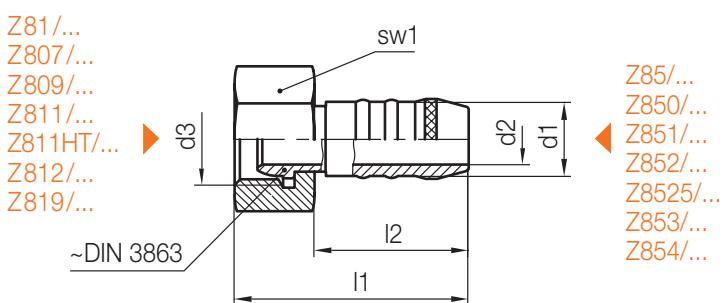


sw1	l2	l1	d2	d1	d3	Nr. / No.
17	22,5	37,5	6	9	M 14 x 1,5	Z875/ 9x14x1,5
22	25	40	9	13	M 16 x 1,5	13x16x1,5

Z876/...

Schlauchtülle
Hose nipple
Raccord de tuyau

Mat.: 2.0401

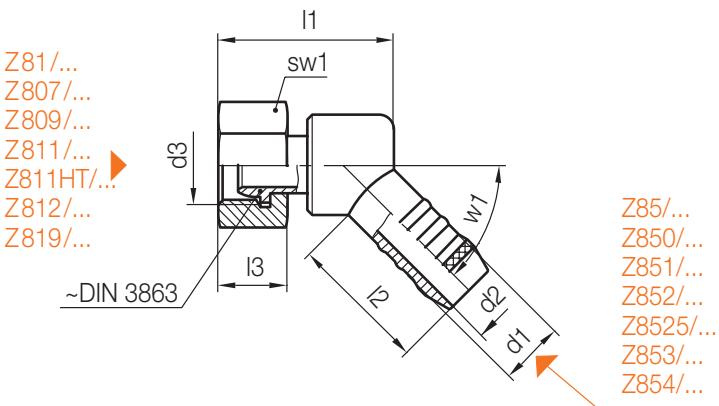


sw1	l2	l1	d2	d1	d3	Nr. / No.
17	23,5	39	6	9	M 14 x 1,5	Z876/ 9x 14x1,5
					G 1/4	G1/4
	24,5	38,4			G 3/8	G3/8
22	27	41	9	13	M 16 x 1,5	Z876/13x 16x1,5
					G 3/8	G3/8
	32	52			M 24 x 1,5	Z876/19x 24x1,5
32					G 3/4	G3/4

Z876/...x45

Schlauchtülle, 45° abgewinkelt
Hose nipple, 45° angled
Raccord de tuyau, coudé à 45°

Mat.: 2.0401

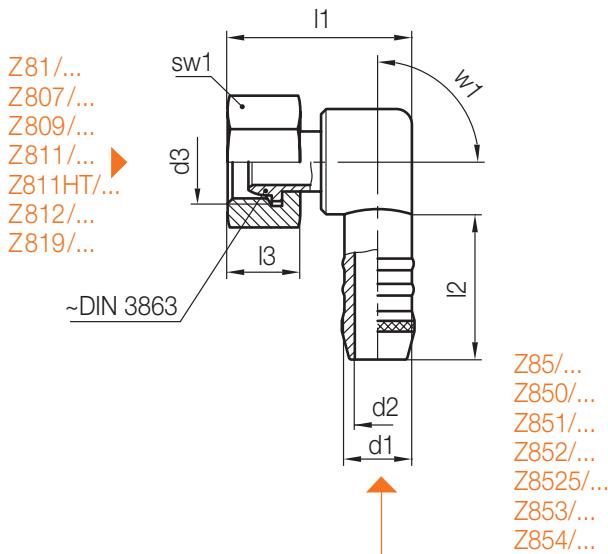


sw1	l3	l2	l1	d2	d1	d3	w1	Nr. / No.
17	15,5	24,5	34	6	9	M 14 x 1,5	45°	Z876/ 9x 14x1,5 x45
						G 1/4		G 1/4 x45
						G 3/8		G3/8 x45
						M 16 x 1,5		Z876/13x 16x1,5 x45
22	14	27,25	36	9	13	G 3/8		G3/8 x45

Z876/...x90

Schlauchtülle, 90° abgewinkelt
Hose nipple, 90° angled
Raccord de tuyau, coudé à 90°

Mat.: 2.0401

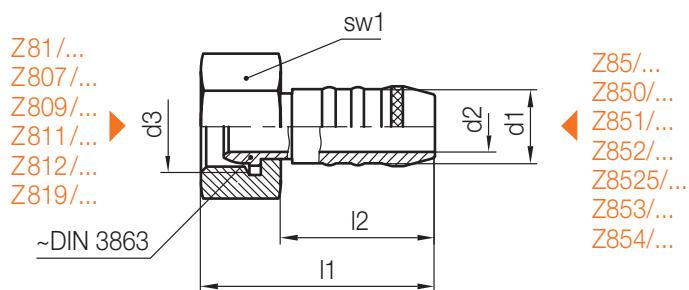


sw1	l3	l2	l1	d2	d1	d3	w1	Nr. / No.
17	16,5	24,15	33,5	6	9	M 14 x 1,5	90°	Z876/ 9x 14x1,5 x90
						G 1/4		G 1/4 x90
						G 3/8		G3/8 x90
						M 16 x 1,5		Z876/13x 16x1,5 x90
22	14	25	35,5	9	13	G 3/8		G3/8 x90

Z876/.../VA

Schlauchtülle, Edelstahl
Hose nipple, Stainless Steel
Raccord de tuyau, Acier inoxydable

Mat.: 1.4305



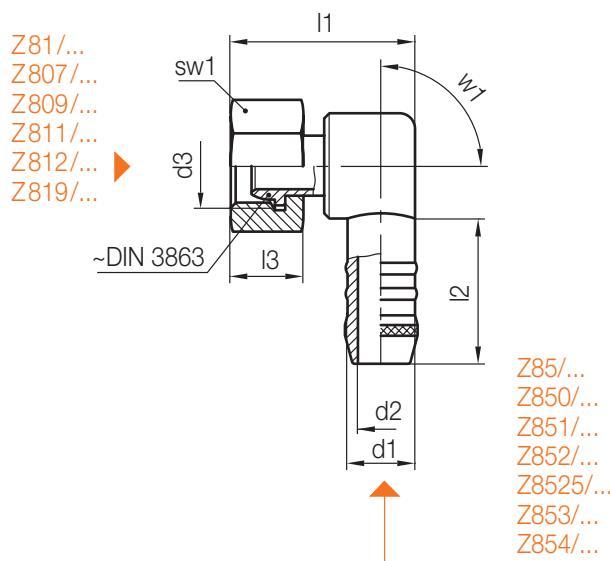
Neu / New / Nouveau

sw1	l2	l1	d2	d1	d3	Mat.	Nr. / No.
17	23,5	39	6	9	M14x1,5 G1/4	VA	Z876/ 9x 14x1,5 /VA G 1/4
22	27	41,5	9	13	M16x1,5 G3/8		Z876/13x 16x1,5 /VA G 3/8

Z876/...x90/VA

Schlauchtülle, Edelstahl, 90° abgewinkelt
Hose nipple, Stainless Steel, 90° angled
Raccord de tuyau, Acier inoxydable, coudé à 90°

Mat.: 1.4305



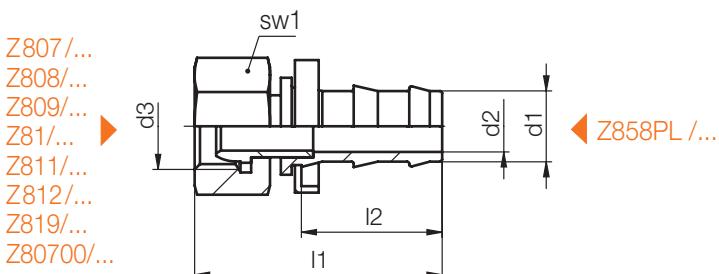
Neu / New / Nouveau

sw1	l3	l2	l1	d2	d1	d3	w1	Mat.	Nr. / No.
17	15,5	24,65	33,5	6	9	M14x1,5 G1/4	90°	VA	Z876/ 9x 14x1,5 x90 /VA G1/4 x90
22	14	25	34	9	13	M16x1,5 G3/8			Z876/13x 16x1,5 x90 G3/8 x90

Z876PL/...

Schlauchtülle
Hose nipple
Raccord de tuyau

Mat.: 2.0401

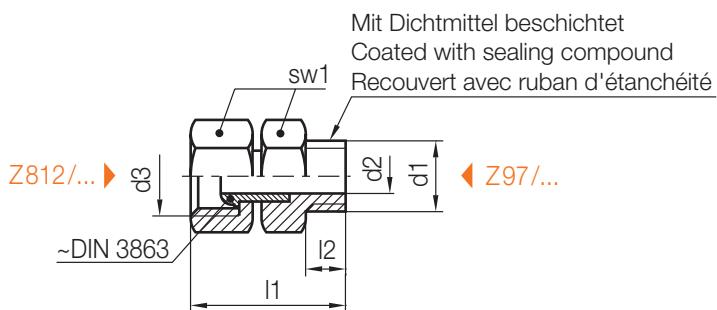


sw1	l2	l1	d2	d1	d3	Nr. / No.
17	22,5	42,7	6	9	M 14 x 1,5	Z876PL/ 9x14x1,5
22	25	45,9	9	13	M 16 x 1,5	13x16x1,5

Z877/...

Verbindungsstück
Joining piece
Elément de raccord

Mat.: 2.0401

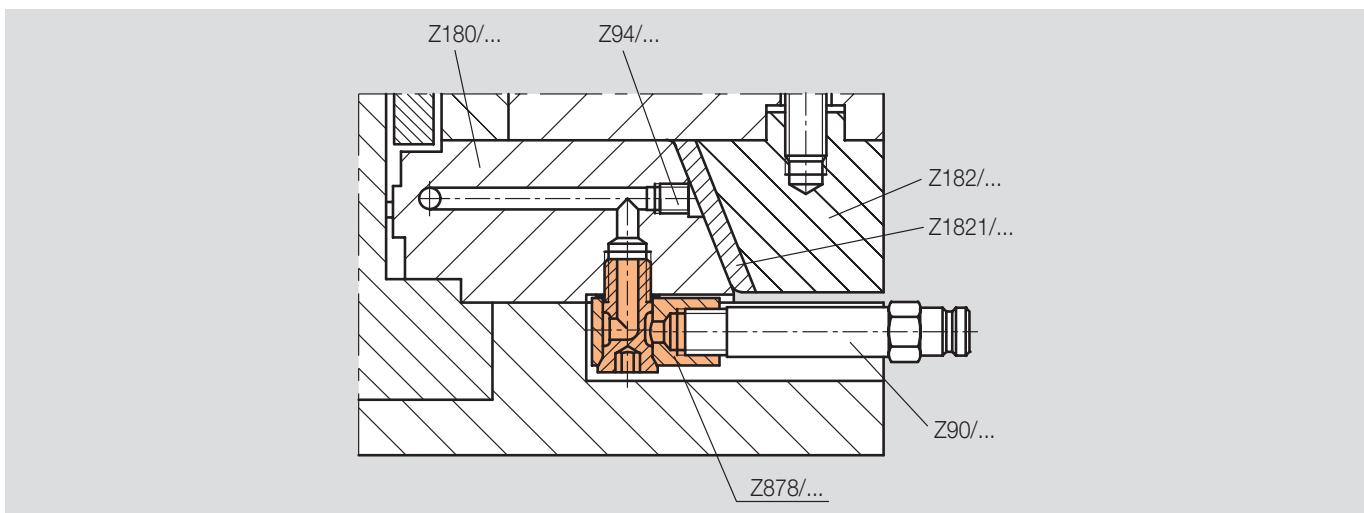
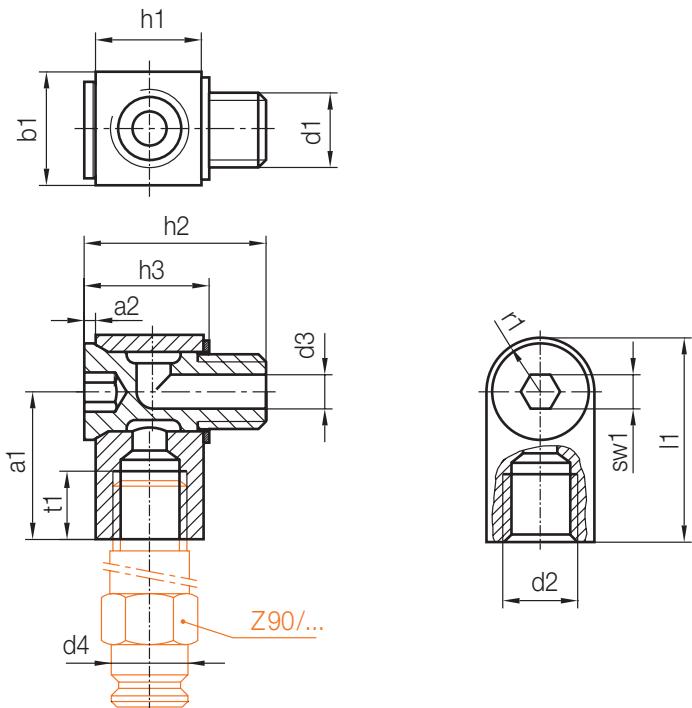


sw1	l2	l1	d3	d2	Typ	d1	Nr. / No.
22	9	35	M 16 x 1,5	9	13	M 16 x 1,5	Z877/ 13/16x1,5
30	16	62	M 24 x 1,5	13	19	M 24 x 1,5	19/24x1,5

Z878/...

Anschlussstück, verstellbar
Connector
Raccord rotatif, réglable

Mat.: 2.0401



sw1	r1	h3	h2	h1	t1	a2	a1	b1	l1	d3	d2	d4	d1	Nr. / No.
5	7	16	25	14	8,5	1	18	14	25	4,5	M 10x1	9	Z 878/ 9x 10x1	
											G 1/8 A		G 1/8	
											G 3/8 A		G 3/8	
6	9,5	22	32	19	12	2	26,5	19	36	6	G 1/4	13	G 1/4 A	13 x G 1/4
10	15	34,5	47	30	16	3	35	30	50	11	G 1/2	19	G 1/2 A	19 x G 1/2

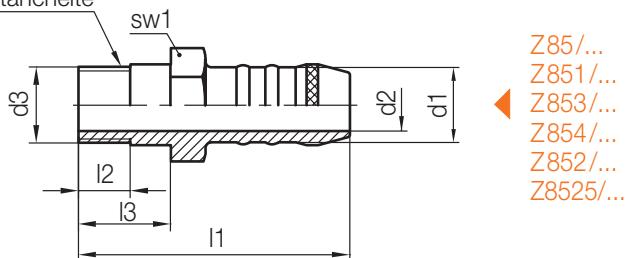
Z88/...

Schlauchtülle
Hose nipple
Raccord de tuyau

Mat.: 2.0401



Mit Dichtmittel beschichtet
Coated with sealing compound
Recouvert avec ruban d'étanchéité



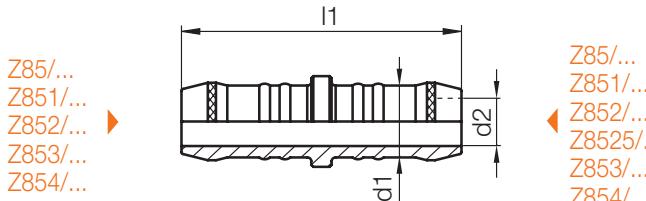
Z85/...
Z851/...
Z853/...
Z854/...
Z852/...
Z8525/...

sw1	l3	l2	l1	d2	d1	d3	Nr. / No.
11	14	7	40,5	6	9	M 10 x 1	Z88/ 9x 10x1
						G 1/8 A	G 1/8
15	16	9	47	8	13	M 12 x 1,5	13x 12x1,5
				9		M 14 x 1,5	14x1,5
						G 1/4 A	G 1/4
27	22	12	62	13	19	M 24 x 1,5	19x 24x1,5
						G 1/2 A	G 1/2

Z880/...

Doppelschlauchtülle
Hose extension nipple
Raccord intermédiaire double

Mat.: 2.0401

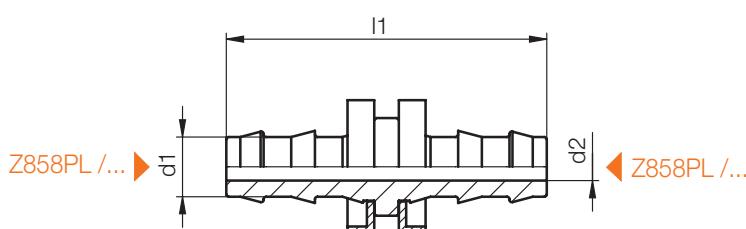


l_1	d_2	d_1	Nr. / No.
29	3,5	5	Z880/ 5x 5
48	6	9	9x 9
54	9	13	13x13
69	13	19	19x19

Z880PL/...

Doppelschlauchtülle, Push-Lok
Double hose nipple, Push-Lok
Raccord intermédiaire double, Push-Lok

Mat.: 2.0401

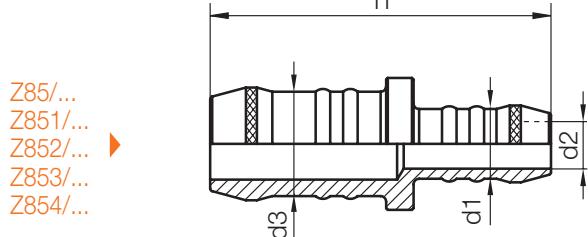


l_1	d_2	d_1	Nr. / No.
52,4	4,5	9	Z880PL/ 9x 9
59,8	6	13	13x13

Z881/...

Adapter Doppelschlauchfülle
Hose extension nipple reduction
Adaptateur raccord de tuyau double

Mat.: 2.0401



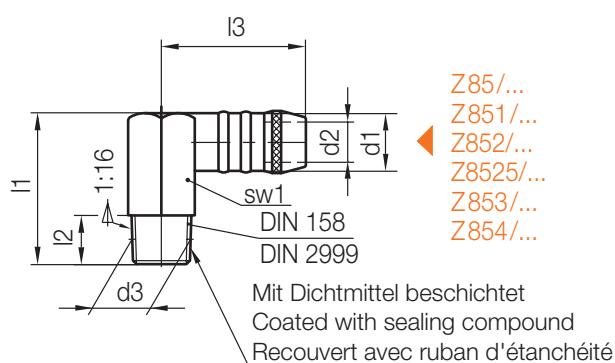
Z85/...
Z851/...
Z852/...
Z853/...
Z854/...

l1	d2	d1	d3	Nr. / No.
39	3,5	5	9	Z881/ 5x 9
51,5	6	9	13	9x13
62	9	13	19	13x19

Z89/...

Schlauchfülle, mit Kegelgewinde, 90° abgewinkelt
Hose nipple, with tapered thread, 90° angular
Raccord de tuyau, avec filetage conique, coudé 90°

Mat.: 2.0401



Z85/...
Z851/...
Z852/...
Z8525/...
Z853/...
Z854/...

Mit Dichtmittel beschichtet
Coated with sealing compound
Recouvert avec ruban d'étanchéité

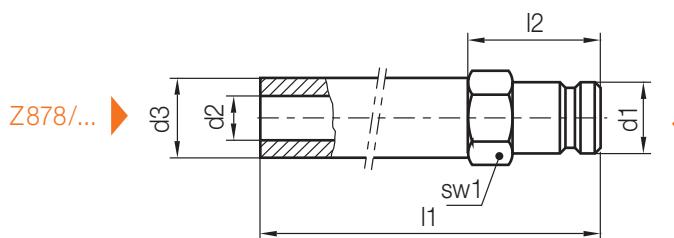
sw1	l3	l2	l1	d2	d1	d3	Nr. / No.
15	28	9	27	6	9	M 8 x 0,75	Z89/9x 8x0,75
						M 10 x 1	10x1
						R 1/8	R 1/8

sw1	l3	l2	l1	d2	d1	d3	Nr. / No.
17	32,5	11	34	9	13	M 14 x 1,5	Z89/13x 14x1,5
						R 1/4	R 1/4
24	44	16	47	13	19	M 24 x 1,5	19x 24x1,5
						R 1/2	R 1/2

Z90/...

Verlängerungsnißel, mit freiem Durchgang
 Extended nipple, open flow
 Raccord d'extension, à passage ouvert

Mat.: 2.0401



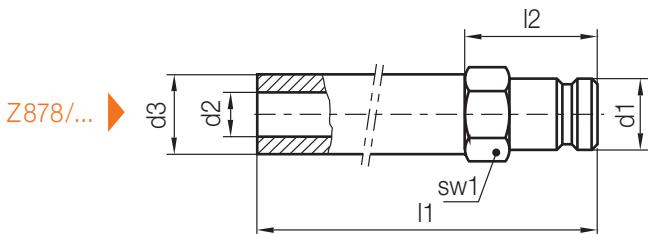
Z80/... Z80HT/... Z80PL /...
 Z801/... Z801HT/... Z801PL /...
 Z802/... Z8021/...
 Z803/... Z804/...
 Z805/... Z8051/...
 Z807/... Z807HT/... Z80700HT/... Z80701HT/...
 Z808/... Z808HT/... Z80800HT/... Z80801HT/...
 Z82/...

sw1	l3	d3	d2	d1	l1	Nr. / No.	
7	15	5	2,7	5	63	Z90/ 5x 63	
					100	5x100	
9	21	8	5	9	63	9x 63	
					100	9x100	
		10	6		120	9x120	
					240	9x240	
					360	9x360	
15	23	14	9	13	150	13x150	
					300	13x300	
					450	13x450	
22	35	21	13	19	500	19x500	

Z90/.../VA

Verlängerungsnißel, Edelstahl, mit freiem Durchgang
 Extended nipple, Stainless Steel, open flow
 Raccord d'extension, Acier inoxydable, à passage ouvert

Mat.: 1.4305



Z80/... Z80HT/... Z80PL /...
 Z801/... Z801HT/... Z801PL /...
 Z802/... Z8021/...
 Z803/... Z804/...
 Z805/... Z8051/...
 Z807/... Z807HT/... Z80700HT/... Z80701HT/...
 Z808/... Z808HT/... Z80800HT/... Z80801HT/...
 Z82/...



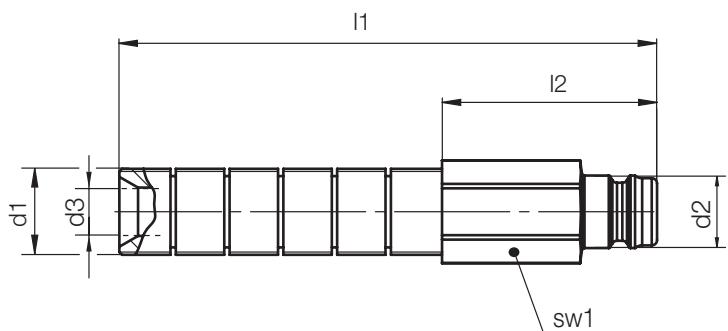
Neu / New / Nouveau

sw1	l2	d3	d2	d1	l1	Mat.	Nr. / No.
9	21	8	5	9	100	VA	Z90/ 9x100 /VA
11		10	6		120		9x120
					240		9x240
15		14	9		150		13x150

Z900/...

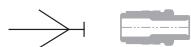
Verlängerungsnippel, mit freiem Durchgang, ablängbares Gewinde
 Extension nipple, open flow, thread can be cut as required
 Raccord d'extension, à passage ouvert, filet pour mise à longueur

Mat.: 2.0401



Z80/... Z805/...
 Z801/... Z8051/...
 Z802/... Z807/...
 Z803/... Z808/...
 Z804/... Z82/...
 Z825/...

Z80HT/... Z80PL /...
 Z801HT/... Z801PL /...
 Z807HT/...
 Z808HT/...



SW1	l2	d3	d2	d1	l1	Nr. / No.	
11	40	4,4	9	M 7 x 1	100	Z900/ 9x 7x1 x100	
				M 8 x 0,75		8x0,75	
		5,9		M 9 x 1		9x1	
				M 10 x 1		10x1	
				G 1/8 A		G 1/8	
				M 14 x 1,5		14x1,5	
				G 1/4 A		G 1/4 x	
15		8,5	13	M 11 x 1		Z900/13x 11x1 x100	
				M 14 x 1,5		14x1,5	
		9		G 1/4 A		G 1/4	
				M 16 x 1,5		16x1,5	
17				G 3/8 A		G 3/8	

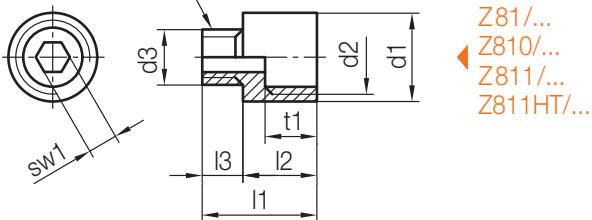
Z905/...

Übergangsnippel
Nipple adaptor
Nipple de réduction

Mat.: 2.0401



Mit Dichtmittel beschichtet
Coated with sealing compound
Recouvert avec ruban d'étanchéité



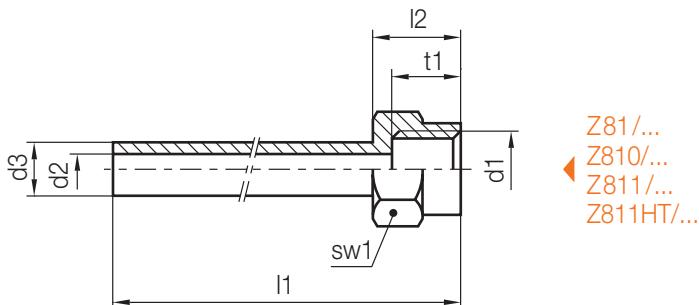
Z81/...
Z810/...
Z811/...
Z811HT/...

sw1	t1	l3	l2	l1	d1	d2	d3	Nr. / No.
6	12	7	15	22	17	M 14 x 1,5	M 10 x 1	Z905/ 14x1,5x10x1
						G 1/4	G 1/8 A	G 1/4xG 1/8
8		9		24	20	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	16x1,5x14x1,5
						G 3/8	G 1/4 A	G 3/8xG 1/4

Z906/...

Verschlussnippel-Verlängerung
Extended tube reduction
Extension de raccord rapide

Mat.: 2.0401



Z81/...
Z810/...
Z811/...
Z811HT/...

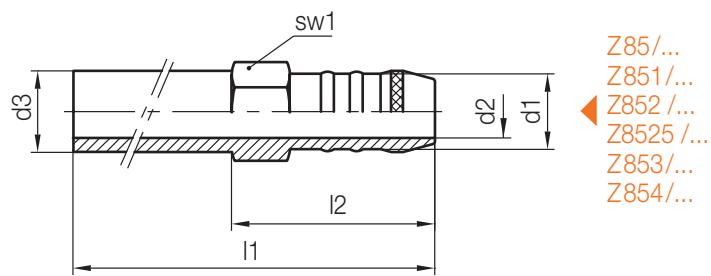
Neu / New / Nouveau

sw1	t1	l2	d3	d2	Typ	l1	d1	Nr. / No.
17	12	15,5	10	6	9	120	M 14 x 1,5	Z906/ 9/120x14x1,5
							G 1/4	G 1/4
22			14	9	13	240	M 14 x 1,5	240x14x1,5
							G 1/4	G 1/4
30	16	21	21	13	19	150	M 16 x 1,5	13/150x16x1,5
							G 3/8	G 3/8
					300	500	M 16 x 1,5	300x16x1,5
							G 3/8	G 3/8
								19/500x24x1,5

Z91/...

Verlängerungsstüle
Extension tube
Raccord mouliste long

Mat.: 2.0401

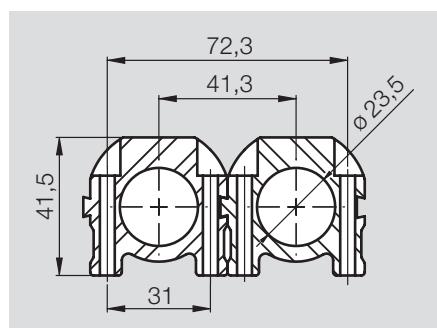
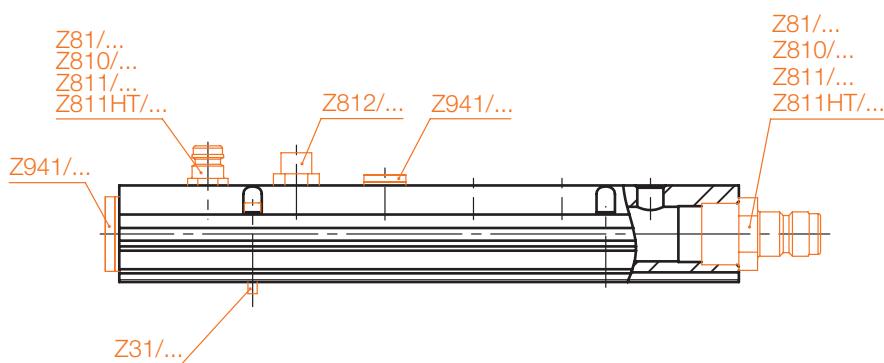
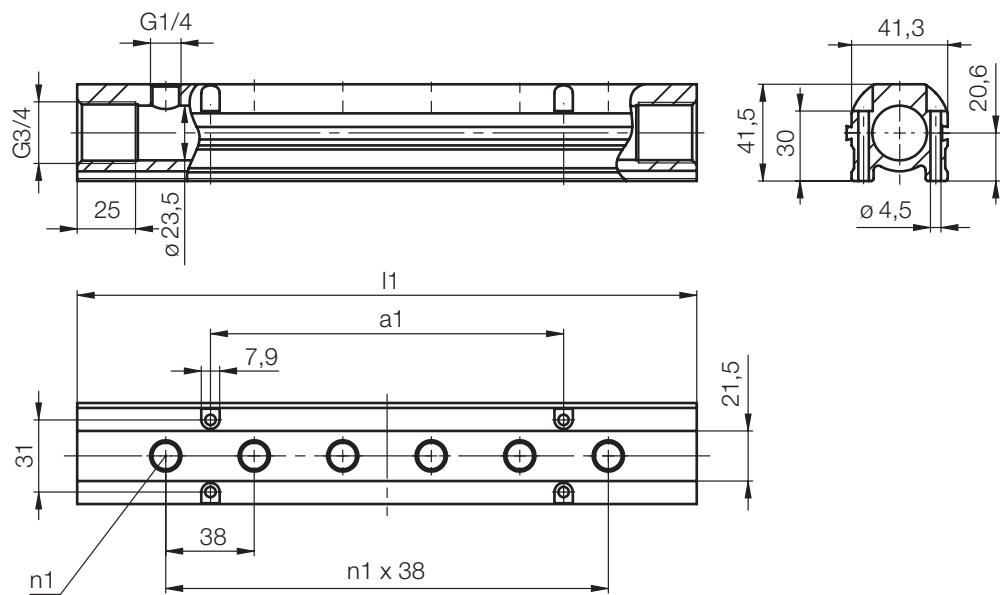


sw1	l2	d3	d2	d1	l1	Nr. / No.
7	18,5	5	3	5	100	Z91/ 9x100
11	29,5	10	6	9	120	9x120
					240	9x240
					360	9x360
15	35	14	9		150	13x150
				13	300	13x300
					450	13x450
22	40	21	13		500	19x500

Z920/...

Verteilerblock
Manifold block
Bloc de distribution

Mat.: ~3.3206
max. 200°C
max. 15 bar

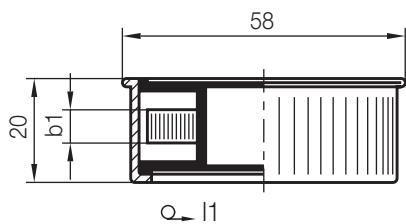


Style	a1	I1	n1	Typ	Nr./No.
blau/blue/bleu	75,6	190	4	1	Z920/190x4/1
				2	2
rot/red/rouge	151,6	266	6	1	Z920/266x6/1
				2	2
blau/blue/bleu	227,6	342	8	1	Z920/342x8/1
				2	2

Z93/...

Dichtband
Sealing tape
Ruban d'étanchéité

Mat.: PTFE
max. 250°C
min. -160°C

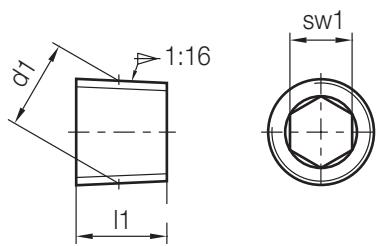


l1 [m]	b1	Nr. / No.
12	6,5	Z93/ 12x 6,5
	13	12x13

Z94/...

Verschlusschraube, konisch
Hexagon socket pipe plug, conical
Bouchon, conique

Mat.: 2.0401
DIN 906



	sw1	l1	d1	Nr. / No.
10	3	5	M 5 x 0,5	Z94/ 5x0,5
			M 6 x 0,75	6x0,75
	4	8	M 7 x 1	7x1
			M 8 x 0,75	8x0,75
	5	5	M 9 x 1	9x1
			M 10 x 1	10x1
	6	11	M 11 x 1	11x1

	sw1	l1	d1	Nr. / No.
10	6	8	M 12 x 1,5	Z94/ 12x1,5
			M 14 x 1,5	14x1,5
	7	10	R 1/8	Z94/ R1/8
			R 1/4	R1/4
	8	10	R 3/8	R3/8
			R 1/2	R1/2

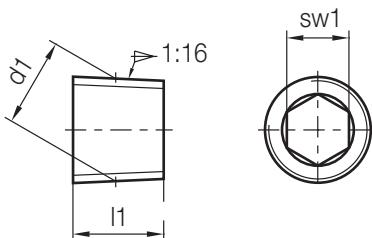


=Verpackungseinheit / Packing unit / Unité d'emballage

Z94/.../VA

Verschluss schraube, Edelstahl, konisch
 Hexagon socket pipe plug, Stainless Steel, conical
 Bouchon, Acier inoxydable, conique

Mat.: 1.4305
 DIN 906



Neu / New / Nouveau

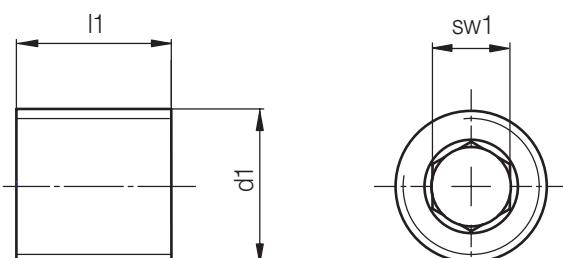
sw1	I1	d1	Mat.	Nr. / No.
4	8	M 8 x 0,75	VA	Z94/ 8x0,75 /VA
5		M10x1		10x1
6		M12x1,5		12x1,5
7		M14x1,5		14x1,5

sw1	I1	d1	Mat.	Nr. / No.
5	10	R1/8	VA	Z94/ R1/8 /VA
7		R1/4		R1/4
8		R3/8		R3/8
10		R1/2		R1/2

Z940/...

Verschluss schraube, zylindrisch
 Hexagon socket pipe plug, cylindrical
 Bouchon, cylindrique

Mat.: 2.0401



	sw1	I1	d1	Nr. / No.
10	3	5	M 5 x 0,5	Z940/ 5x0,5
		8	M 6 x 0,75	6x0,75
			M 7 x 1	7x1
	4		M 8 x 0,75	8x0,75
			M 9 x 1	9x1
	5		M 10 x 1	10x1
			M 11 x 1	11x1

	sw1	I1	d1	Nr. / No.
10	6	8	M 12 x 1,5	Z940/12x1,5
		7	M 14 x 1,5	14x1,5
		5	G1/8A	Z940/G 1/8
	10		G1/4A	G 1/4
		8	G3/8A	G 3/8
		10	G1/2A	G 1/2

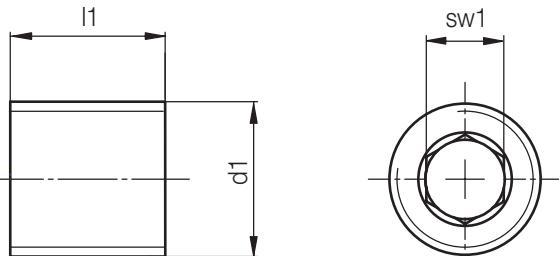


=Verpackungseinheit / Packing unit / Unité d'emballage

Z940/.../VA

Verschlusschraube, Edelstahl, zylindrisch
 Hexagon socket pipe plug, Stainless Steel, cylindrical
 Bouchon, Acier inoxydable, cylindrique

Mat.: 1.4305



Neu / New / Nouveau

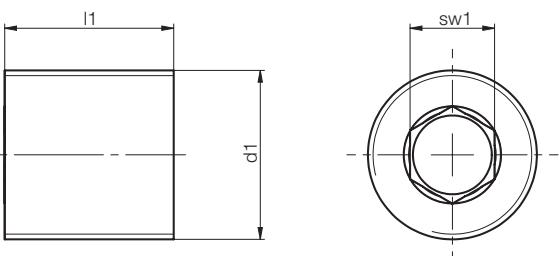
sw1	I1	d1	Mat.	Nr. / No.
4	8	M 8x0,75	VA	Z940/ 8x0,75 /VA
5		M10x1		10x1
6		M12x1,5		12x1,5
7	10	M14x1,5		14x1,5

sw1	I1	d1	Mat.	Nr. / No.
5	10	G1/8	VA	Z940/ G1/8 /VA
7		G1/4		G1/4
8		G3/8		G3/8
10		G1/2		G1/2

Z9400/...

Verschlusschraube, zylindrisch mit Dichtmittel
 Hexagon socket pipe plug, cylindrical with sealing compound
 Bouchon, cylindrique avec ruban d'étanchéité

Mat.: 2.0401



	sw1	I1	d1	Nr. / No.	
10	3	8	M 6 x 0,75	Z9400/ 6x0,75	
			M 7 x 1	7x1	
	4		M 8 x 0,75	8x0,75	
			M 9 x 1	9x1	
	5		M 10 x 1	10x1	
			M 11 x 1	11x1	

	sw1	I1	d1	Nr. / No.
10	6	8	M 12 x 1,5	Z9400/ 12x1,5
	7	10	M 14 x 1,5	14x1,5
	5	8	G1/8A	Z9400/ G 1/8
	7	10	G1/4A	G 1/4
	8		G3/8A	G 3/8
	10		G1/2A	G 1/2

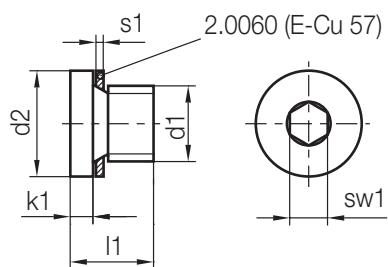


=Verpackungseinheit / Packing unit / Unité d'emballage

Z941/...

Verschlusschraube, mit Bund
Hexagon socket pipe plug, headed
Bouchon, avec embase

Mat.: 2.0401
≈ DIN 908
max. 200°C



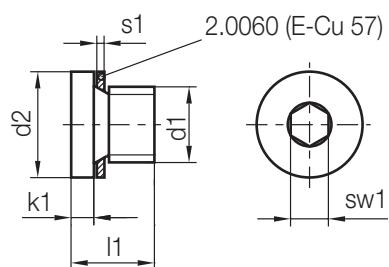
		max. F [Nm]	p [bar]	sw1	k1	s1	l1	d2	d1	Nr. / No.
5	5	100	3	3	3	1	11	11	M 7 x 1	Z941/ 7x1
	8			5				13	M 9 x 1	9x1
	10							14	M 10 x 1	10x1
	12			6				15	M 11 x 1	11x1
	20		6		1,5	15	17	M 12 x 1,5		12x1,5
	25							19	M 14 x 1,5	14x1,5
	10			5				14	G 1/8	Z941/ G 1/8
	25		6		1,5	15	18	G 1/4		G 1/4
	35			8				22	G 3/8	G 3/8
	50	50		10				26	G 1/2	G 1/2
	70			12		2	32	G 3/4		G 3/4



Z941/.../VA

Verschlusschraube, Edelstahl, mit Bund
 Hexagon socket pipe plug, Stainless Steel, headed
 Bouchon, Acier inoxydable, avec embase

Mat.: 1.4305
 ≈ DIN 908
 max. 200°C



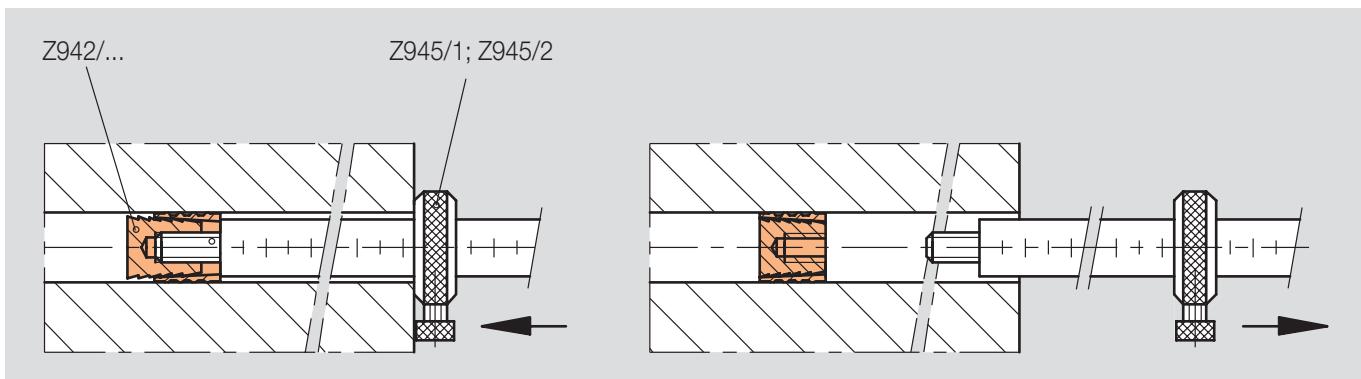
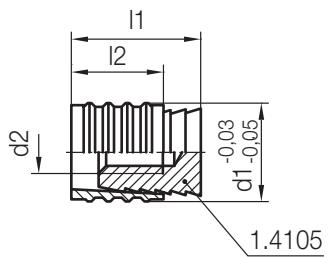
Neu / New / Nouveau

max. F [Nm]	p [bar]	sw1	k1	s1	l1	d2	d1	Mat.	Nr. / No.
10	100	5	3	1	11	14	M10x1	VA	Z941/ 10x1 /VA
20		6		1,5	15	17	M12x1,5		12x1,5
25						19	M14x1,5		14x1,5
10		5		1	11	14	G1/8		Z941/ G1/8 /VA
25		6		1,5	15	18	G1/4		G1/4
35		8				22	G3/8		G3/8
50	50	10	4		18	26	G1/2		G1/2

Z942/...

Verschlussstopfen
Sealing plug
Bouchon à sertir

Mat.: 2.0401



Neu / New / Nouveau

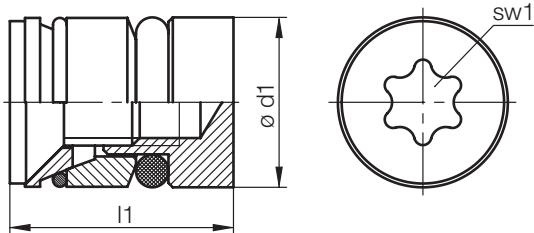
	l_2	l_1	d_2	d_1	Nr. / No.
5	8	11,7	M3	6	Z942/ 6
	8,3	11,8		1/4	1/4
	8	11,7	M4	8	8
	8,3	11,8		5/16	5/16
	10	14,2	M6	10	10
	10,3	14,3		3/8	3/8

	l_2	l_1	d_2	d_1	Nr. / No.
5	10,3	14,3	M6	7/16	Z942/ 7/16
	12,3	16,3		9/16	9/16
	10	14,2		12	12
	12	16,2	M8	15	15
	12			16	16
	12,3	16,3		11/16	11/16

Z9425/...

Verschlussstopfen, O-Ring
Sealing plug, O-ring
Bouchon à sertir, joint torique

Mat.: 2.0401 / 1.4301
max. 180 °C



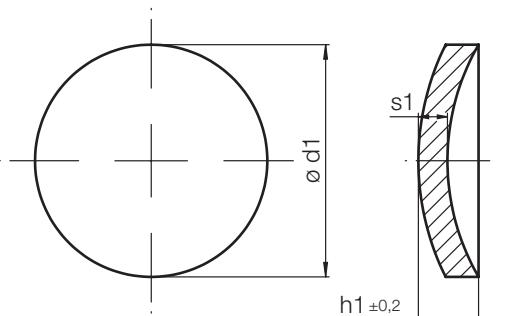
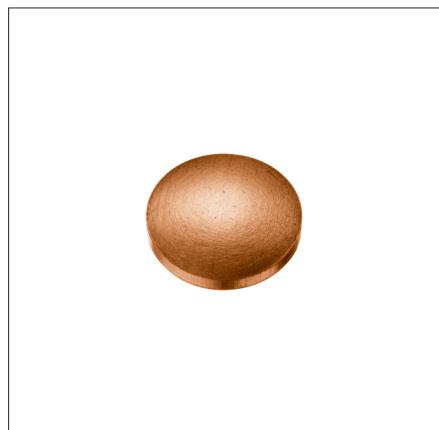
Neu / New / Nouveau

sw1	l1	d1	Nr. / No.
T10	9,5	6	Z9425 / 6
		7	7
	10	8	8
T20	10,2	10	10
	11	12	12
T30	14,2	14	14
	14	16	16

Z9430/...

Verschluss scheibe, für Kühlkanal
Sealing washer, for cooling channel
Pastilles d'obturation, pour canal de refroidissement

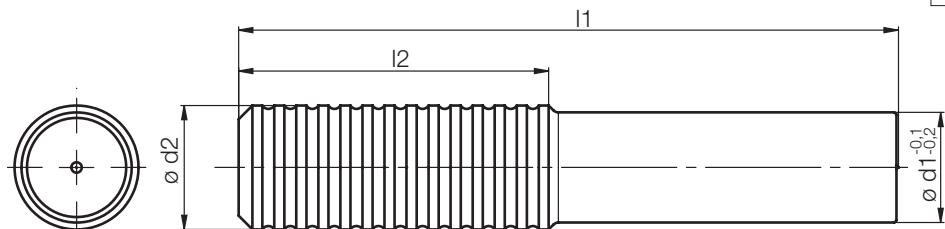
Mat.: 2.0040
max. 100°C
max. 10 bar



s1	h1	d1	Nr. / No.
2	2,5	6	Z 9430 / 6
	2,7	8	8
	2,9	10	10
	3,2	12	12
	3,6	14	14
	4,1	16	16
	4,8	18	18

Z9431/...

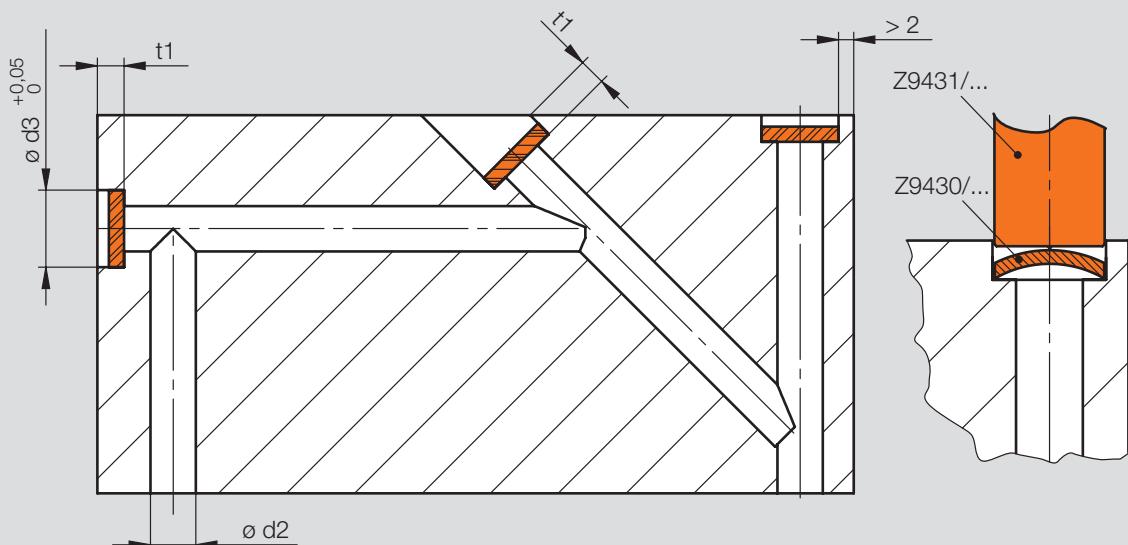
Montagedorn, für Verschlusscheibe
 Mounting mandrel, for sealing washer
 Outil de montage, pour pastilles d'obturation



l2	l1	d2	d1	Nr. / No.
45	100	18	6	Z 9431 / 6
			8	8
			10	10
			12	12
			14	14
			16	16
			18	18

Einbaumaße Mounting dimensions Dimensions de montage

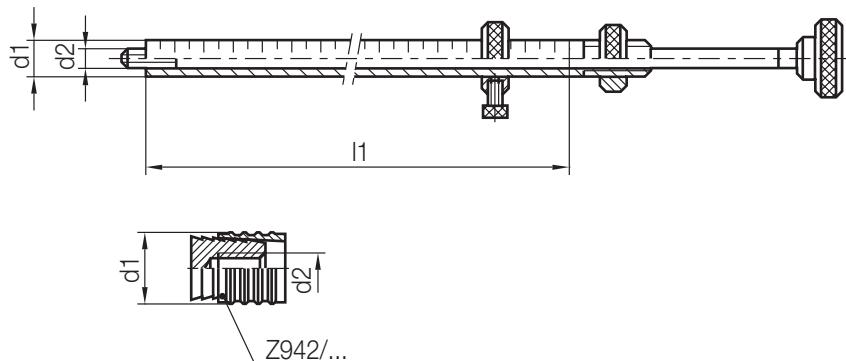
Z9430/...
Z9431/...



t1	d3	d2	d1	Nr. / No.
3	6,2	4	6	Z 9430 / 6
	8,2	6	8	8
3,5	10,2	7	10	10
	12,2	8	12	12
4	14,2	10	14	14
5	16,2	12	16	16
6,5	18,2	14	18	18

Z945/1

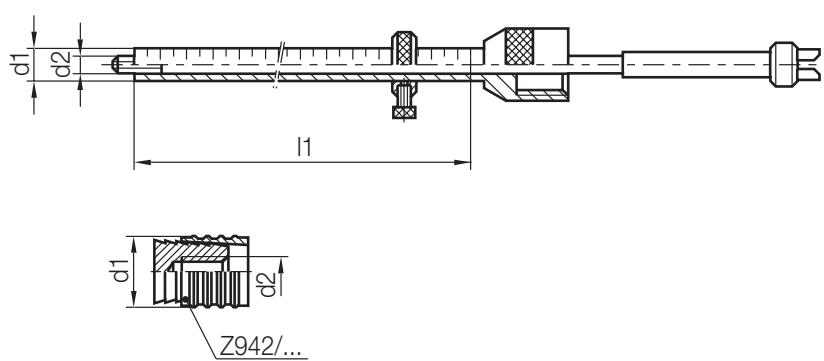
Montage-Set
Assembly set
Set de montage



Z942/...				Typ	Nr. / No.
25	d2	d1	l1	1	Z945/1
	M3	6			
	M4	8			
	M6	10			

Z945/2

Montage-Set
Assembly set
Set de montage



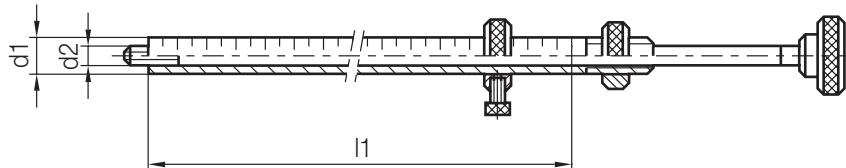
Z942/...				Typ	Nr. / No.
25	d2	d1	l1	2	Z945/2
	M6	10			
		12			
20					
15	M8	16			



= Bestelleinheit / Order unit / Unité de commande

Z947/1/...

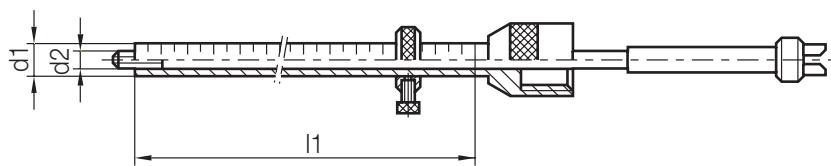
Montagestange
Mounting tube
Tige de montage



d2	Typ	d1	l1	Nr. / No.
M3	1	6	150	Z947/1 / 6x150
M4		8	200	8x200
		315		315
M6	10	250		10x250
		400		400

Z947/2/...

Montagestange
Mounting tube
Tige de montage

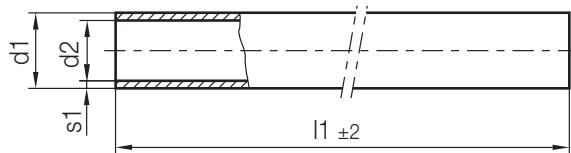
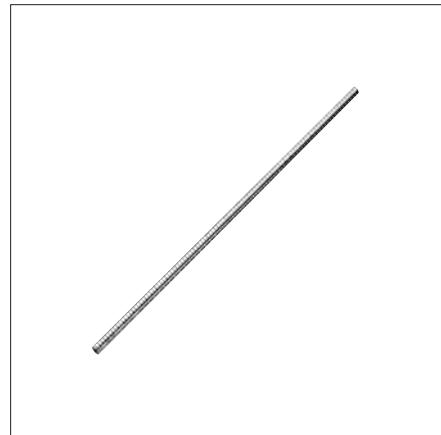


d2	Typ	d1	l1	Nr. / No.
M6	2	10	250	Z947/2/10x250
		12	250	12x250
		630		630
M8	15	250		15x250
		16	250	16x250
		800		800

Z95/...

Messingrohr
Cooling tube
Tube de laiton

Mat.: 2.0321



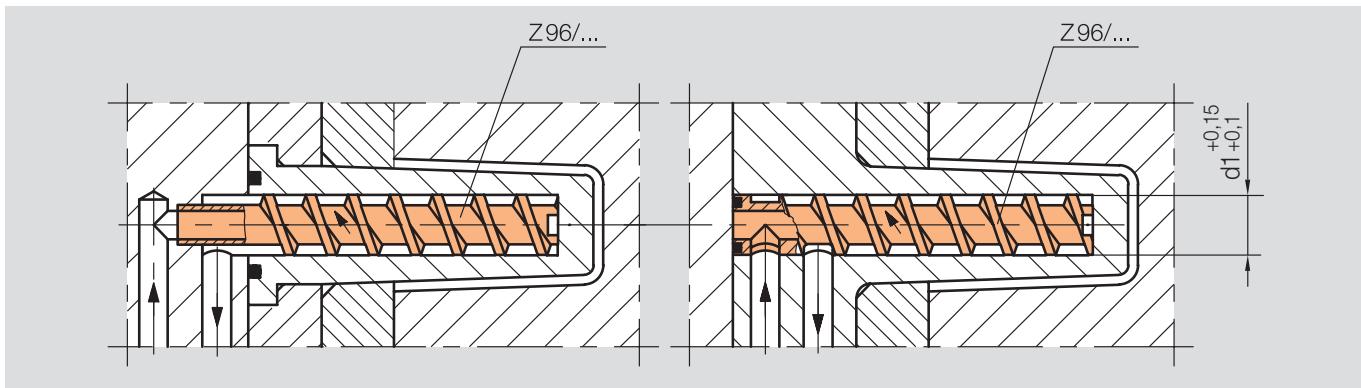
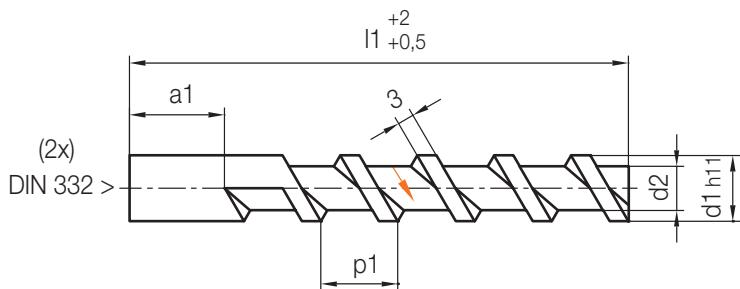
l1	d2	d1	s1	Nr. / No.
500	3	4	0,5	Z95/ 4x0,5
	5	6		6x0,5
	6	8		8x1

l1	d2	d1	s1	Nr. / No.
500	8	10	1	Z95/ 10x1
	10	12		12x1
	12	14		14x1

Z96/...

Spiralkern, eingängig
Spiral core, single threaded
Serpetin de refroidissement, à pas simple

Mat.: 3.2315
max. 200°C



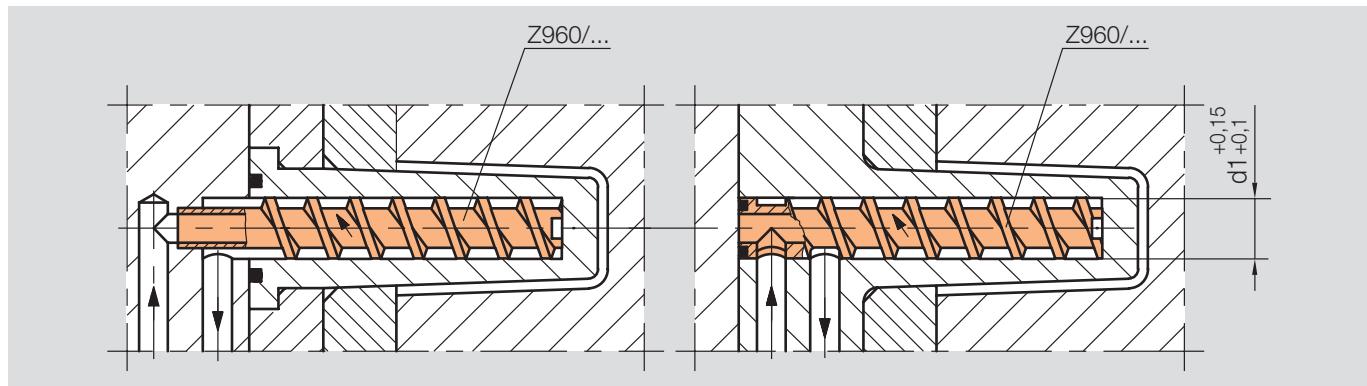
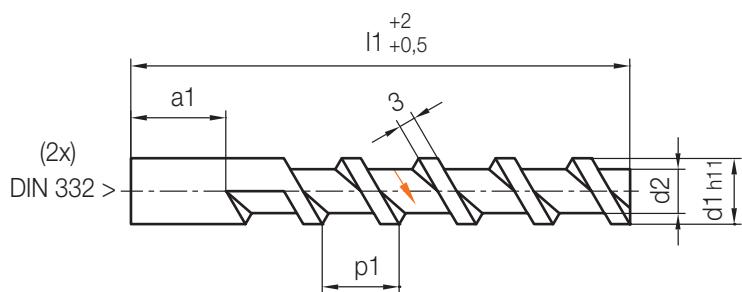
p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
14	35	8	12	125	Z96/12x125
				200	200
		11	16	125	16x125
				200	200
		13	20	125	20x125
				200	200
		15	25	125	25x125
				200	200

p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
18	35	22	32	125	Z96/32x125
				200	200
		26	40	125	40x125
				200	200
		32	50	125	50x125
				200	200

Z960/...

Spiralkern, eingängig
Spiral core, single threaded
Serpentin de refroidissement, à pas simple

Mat.: 2.0401
max. 250°C



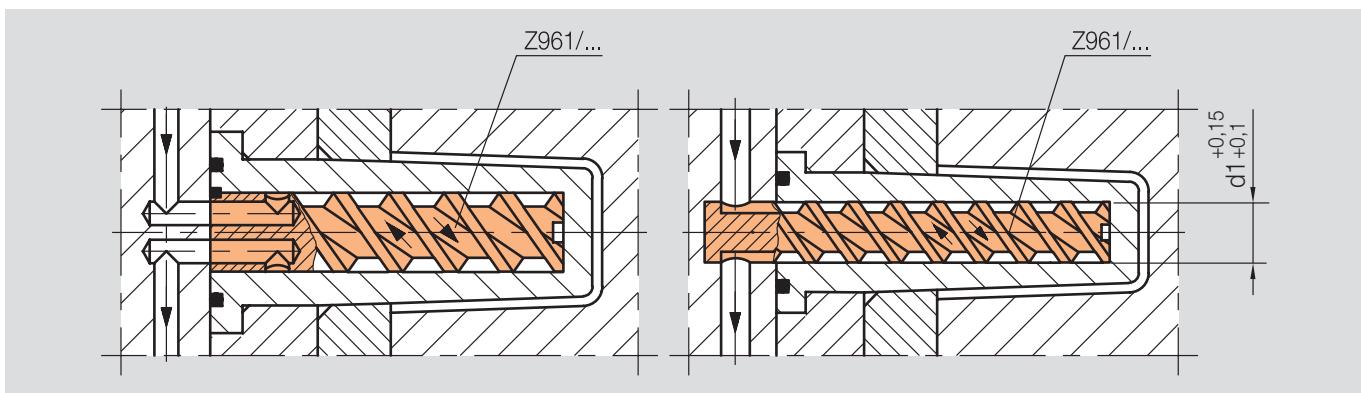
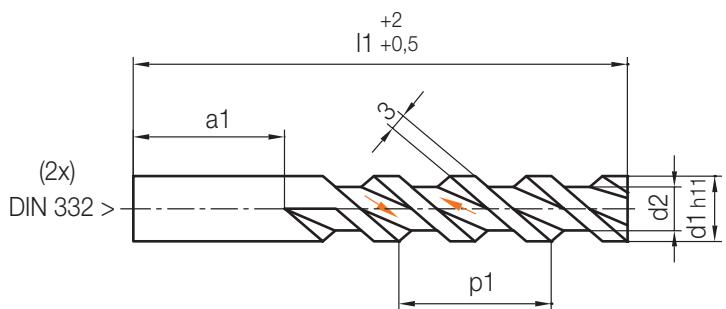
p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
14	35	8	12	125	Z960/12x125
				200	200
		11	16	125	16x125
				200	200
		13	20	125	20x125
				200	200
		15	25	125	25x125
				200	200

p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
18	35	22	32	125	Z960/32x125
				200	200
		26	40	125	40x125
				200	200
		32	50	125	50x125
				200	200

Z961/...

Spiralkern, zweigängig
Spiral core, double threaded
Serpentin de refroidissement, à pas double

Mat.: 3.2315
max. 200°C



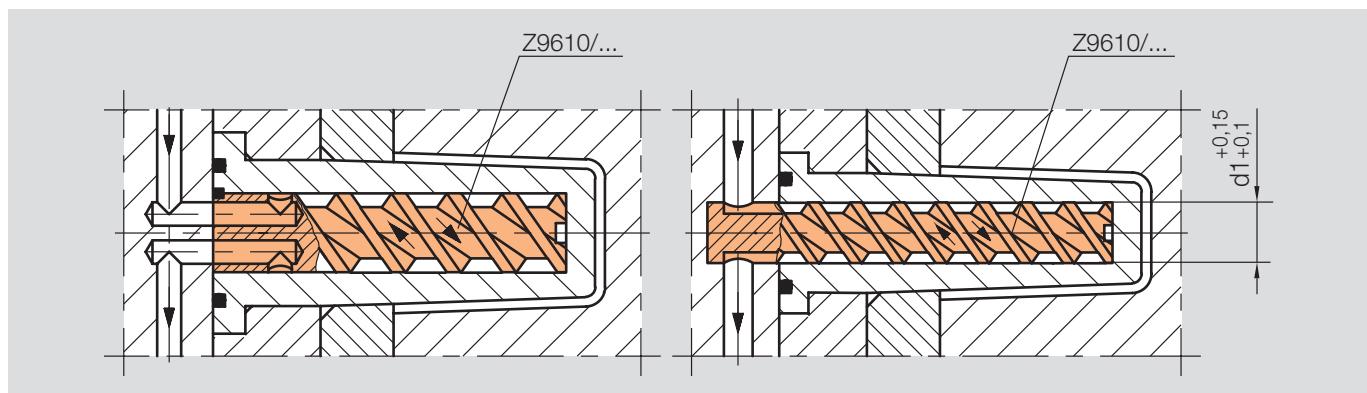
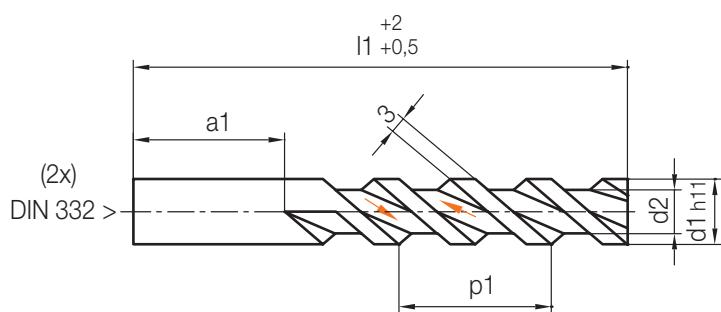
p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
28	35	8	12	125	Z961/12x125
				200	200
		11	16	125	16x125
				200	200
		13	20	125	20x125
				200	200
		15	25	125	25x125
				200	200

p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
36	35	22	32	125	Z961/32x125
				200	200
		26	40	125	40x125
				200	200
		32	50	125	50x125
				200	200

Z9610/...

Spiralkern, zweigängig
 Spiral core, double threaded
 Serpetin de refroidissement, à pas double

Mat.: 2.0401
 max. 250°C



p₁	a₁	d₂	d₁	l₁	Nr. / No.
28	35	8	12	125	Z9610/12x125
				200	200
		11	16	125	16x125
				200	200
		13	20	125	20x125
				200	200
		15	25	125	25x125
				200	200

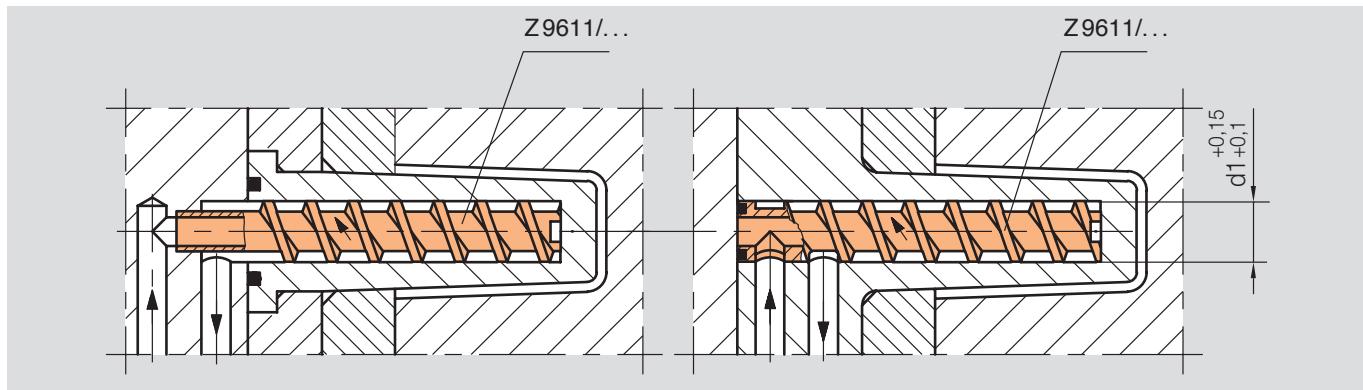
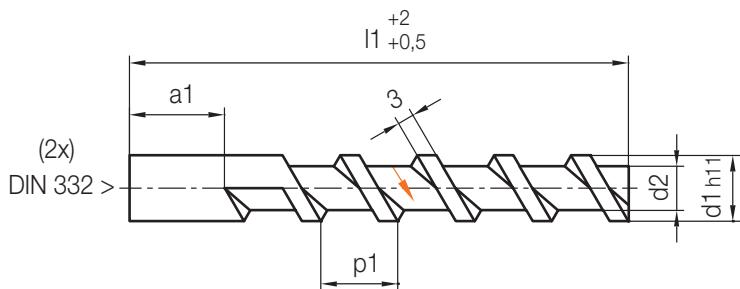
p₁	a₁	d₂	d₁	l₁	Nr. / No.
36	35	22	32	125	Z9610/32x125
				200	200
		26	40	125	40x125
				200	200
		32	50	125	50x125
				200	200

Z9611/...

Spiralkern, eingängig
Spiral core, single threaded
Serpentin de refroidissement, à pas simple

Mat.: 1.4305
max. 250°C

Exclusive



Neu / New / Nouveau

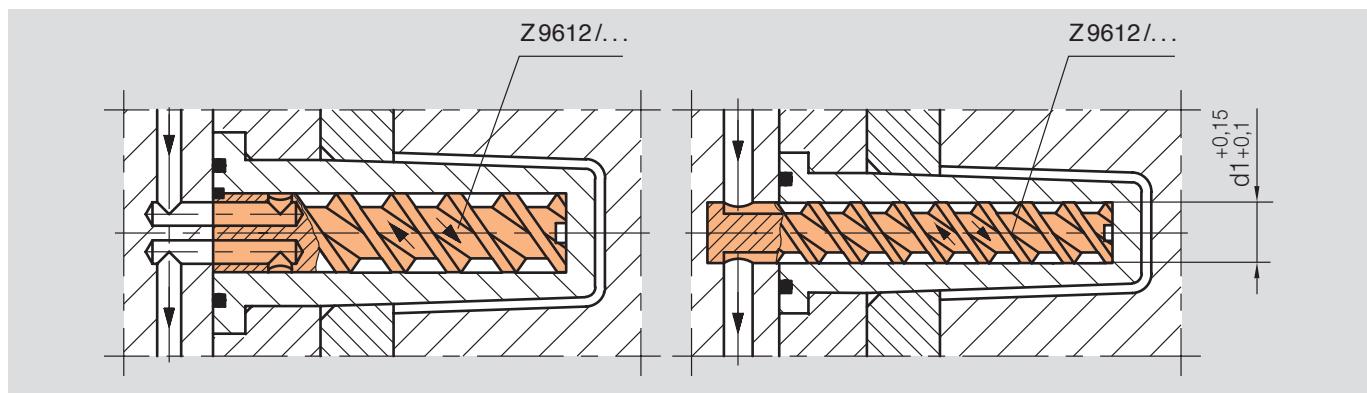
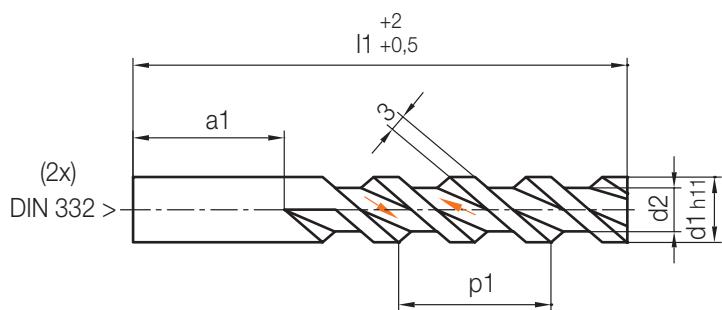
p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
14	35	8	12	125	Z9611/12x125
				200	200
		11	16	125	16x125
				200	200
		13	20	125	20x125
				200	200
		15	25	125	25x125
				200	200

p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
18	35	22	32	125	Z9611/32x125
				200	200
		26	40	125	40x125
				200	200
		32	50	125	50x125
				200	200

Z9612/...

Spiralkern, zweigängig
Spiral core, double threaded
Serpentin de refroidissement, à pas double

Mat.: 1.4305
max. 250°C



Neu / New / Nouveau

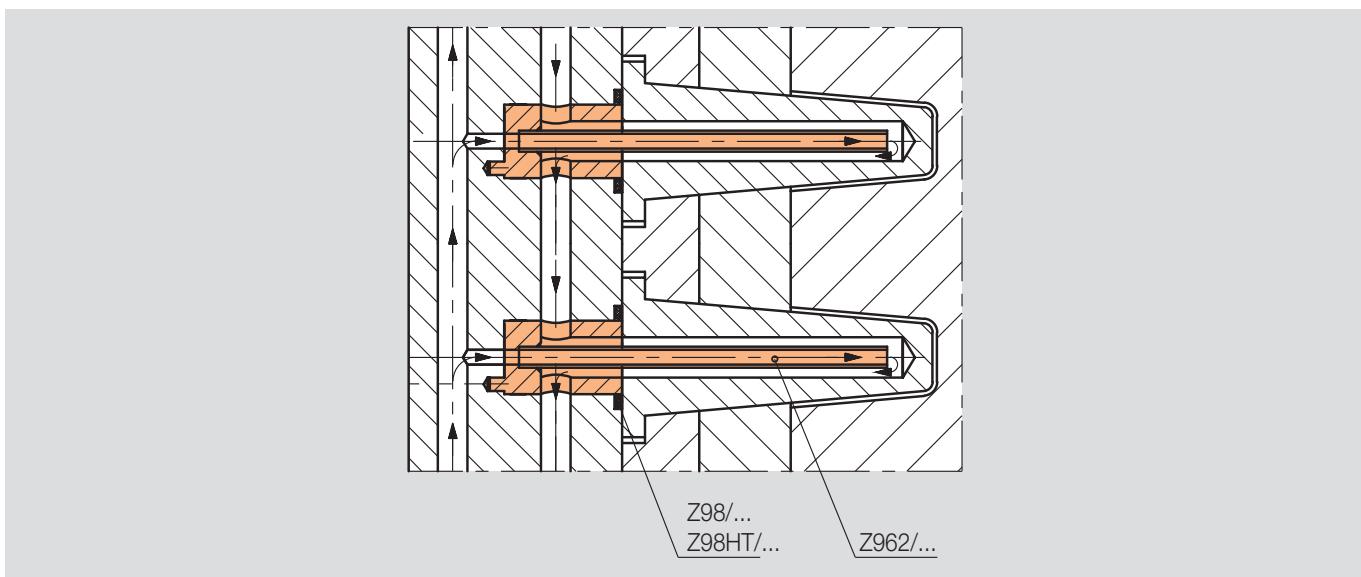
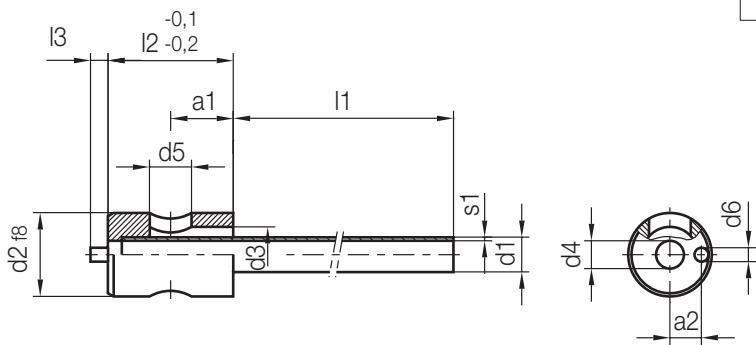
p_1	a_1	d_2	d_1	l_1	Nr. / No.
28	35	8	12	125	Z9612/12x125
				200	200
		11	16	125	16x125
				200	200
		13	20	125	20x125
				200	200
		15	25	125	25x125
				200	200

p_1	a_1	d_2	d_1	l_1	Nr. / No.
36	35	22	32	125	Z9612/32x125
				200	200
		26	40	125	40x125
				200	200
		32	50	125	50x125
				200	200

Z962/...

Verteilerrohr, für Kernkühlung
 Water fountain, for core cooling
 Tube de distribution, pour refroidissement de noyau

Mat.: 2.0401

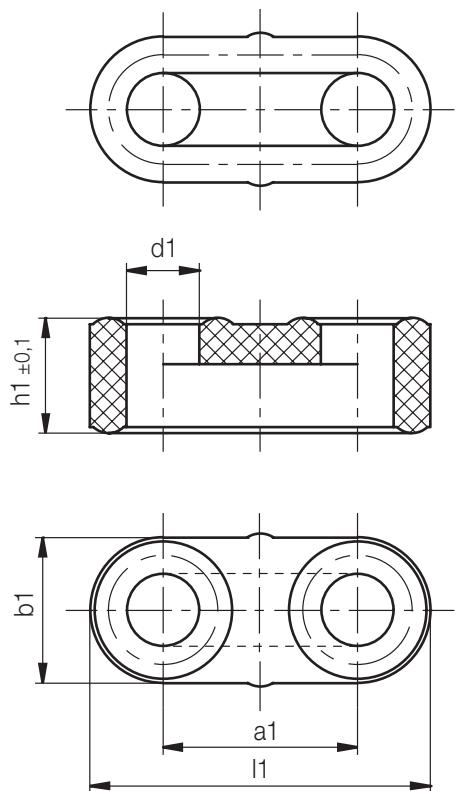


a2	a1	l3	l2	d6	d5	d4	d3	d2	d1	s1	l1	Nr. / No.
3,5	9	2,5	16	2	4	2	4	10	2,6	0,3	100	Z962/10x 2,6x0,3x100
						2,4	5		3		200	200
						3	6		4		100	10x 3 x0,3x100
											200	200
4,5			18	6	6	4	8	12	5	0,5	100	10x 4 x0,5x100
						5	12	16	6		200	200
						6	14	18	8		160	12x 5 x0,5x160
6										315	315	315
											160	16x 6 x0,5x160
7										315	315	315
											160	18x 8 x1 x160
8	10		20	8	8	8	16	20	10	1	315	315
											160	20x10 x1 x160
9,5	13	3	25	3	10	10	20	25	12	315	315	315
											160	25x12 x1 x160
											315	315

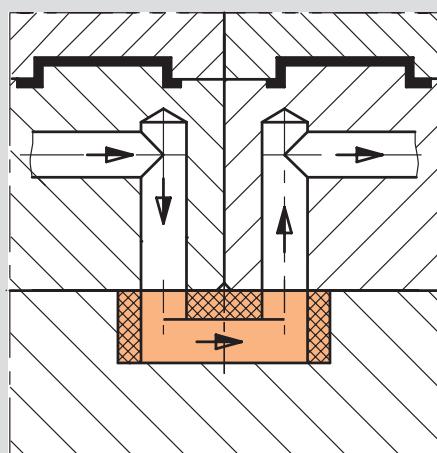
Z964/...

Umlenkelement
Diverting element
Elément de déviation

Mat.: Viton®



Medium	max. C°
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	120
Wasser/water/eau	100

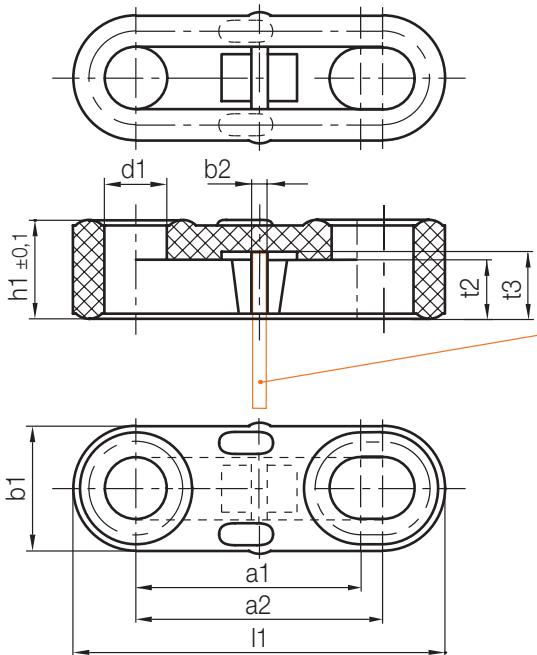


h1	b1	l1	d1	a1	Nr. / No.
9,7	11,8	27,8	6	16	Z964/ 6x16
11,6	13,8	31,8	8	18	8x18
12,7	15,8	35,8	10	20	10x20
15,8	17,8	39,8	12	22	12x22

Z9641/...

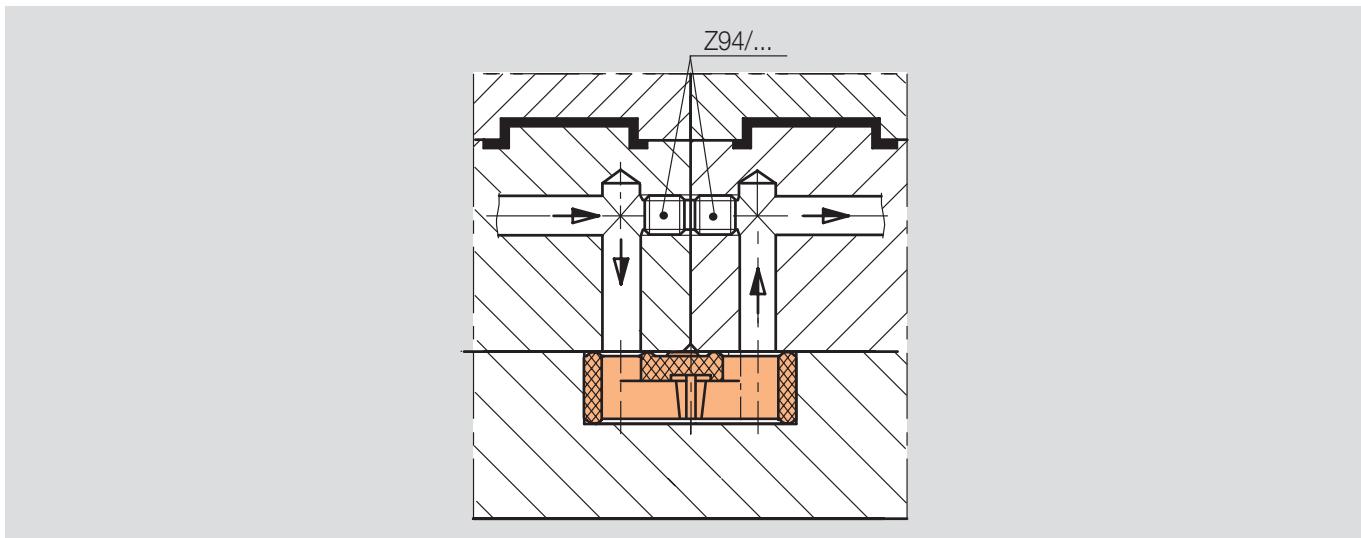
Umlenkelement, mit Langloch
 Diverting element, with elongated hole
 Elément de déviation, avec trou oblong

Mat.: Viton®



Umlenksteg
 Plug baffle
 Barrette de déviation

Medium	max. C°
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	120
Wasser / water / eau	100



h1	t3	t2	b2	b1	l1	d1	a1	a2	Nr./ No.
9,7	6,4	5,7	1	12	38	6	21	26	Z9641/ 6x21x26
11,8	8	7,2	1,5	13,8	43,8	8	26	30	8x26x30
12,7	8	8	1,5	15,8	49,8	10	28	34	10x28x34
15,8	10	10	1,5	17,8	55,8	12	32	38	12x32x38

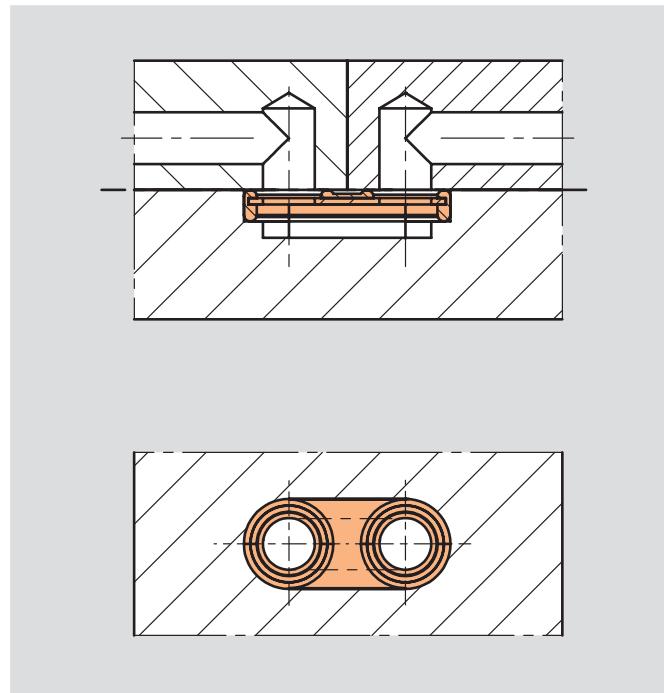
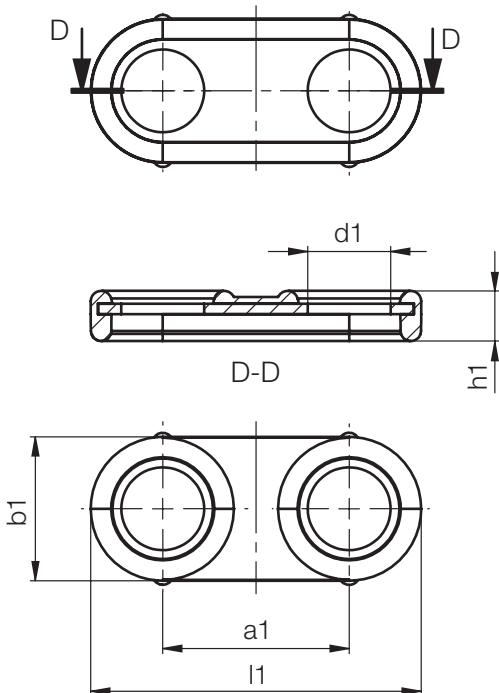
Z9642/...

Umlenkelement, flach
Diverting element, flat
Elément de déviation, plat

Mat.: Viton®, Messing



Medium	max. °C
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	120
Wasser / water / eau	100

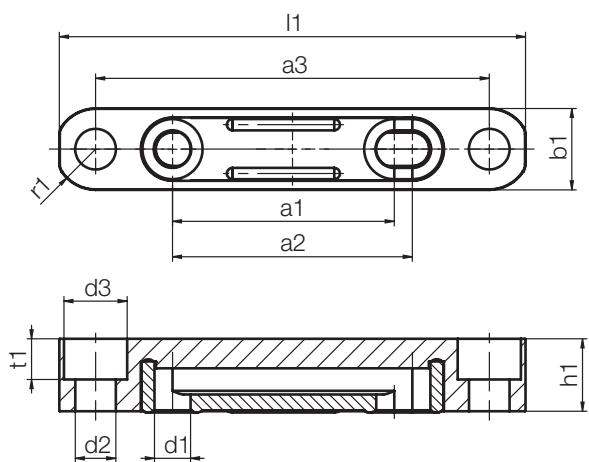


h1	b1	l1	d1	a1	Nr. / No.
4,85	10,9	25,9	5	15	Z9642 / 5x15
		32,9		22	22
		40,9		30	30
	11,9	27,9	6	16	Z9642 / 6x16
		35,9		24	24
		43,9		32	32
		31,9		18	Z9642 / 8x18
	13,9	41,9		28	28
		49,9		36	36
	15,9	35,9	10	20	Z9642 / 10x20
		45,9		30	30
		55,9		40	40
	17,9	39,9		22	Z9642 / 12x22
		49,9		32	32
		61,9		44	44

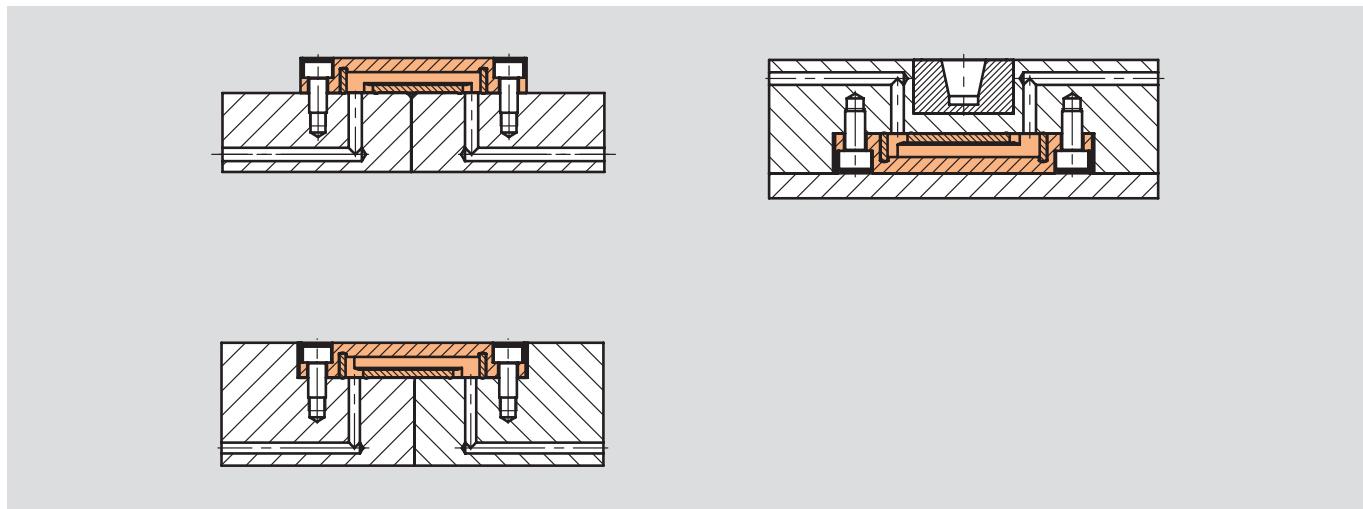
Z9645/...

Umlenkbrücke
Diverting bridge
Pont de dérivation

Mat.: 2.0401 / Viton®



Medium	max. °C
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	120
Wasser/water/eau	100

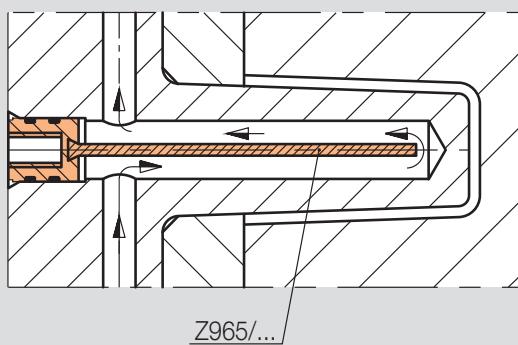
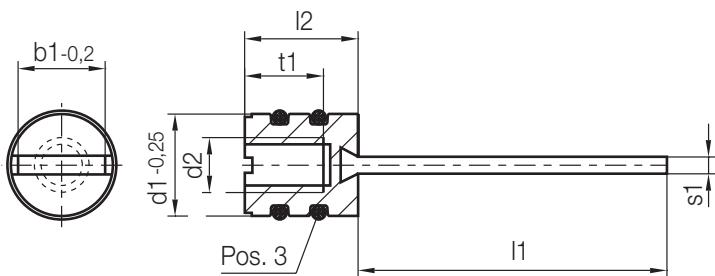


r1	h1	t1	a3	b1	l1	d3	d2	d1	a1	a2	Nr. / No.		
9	16	9	64	18	80	14	9	8	26	30	Z9645/ 8x26x30		
			87		103				49	53	49x53		
			132		148				94	98	94x98		
			70		90		15	10	28	34	Z9645/10x28x34		
11			83		103				41	47	41x47		
			128		148				84	90	84x90		

Z965/...

Umlenksteg, für Kernkühlung
 Plug baffle, for core cooling
 Barrette de déviation

Mat.: PA, GFK
 max. 135°C

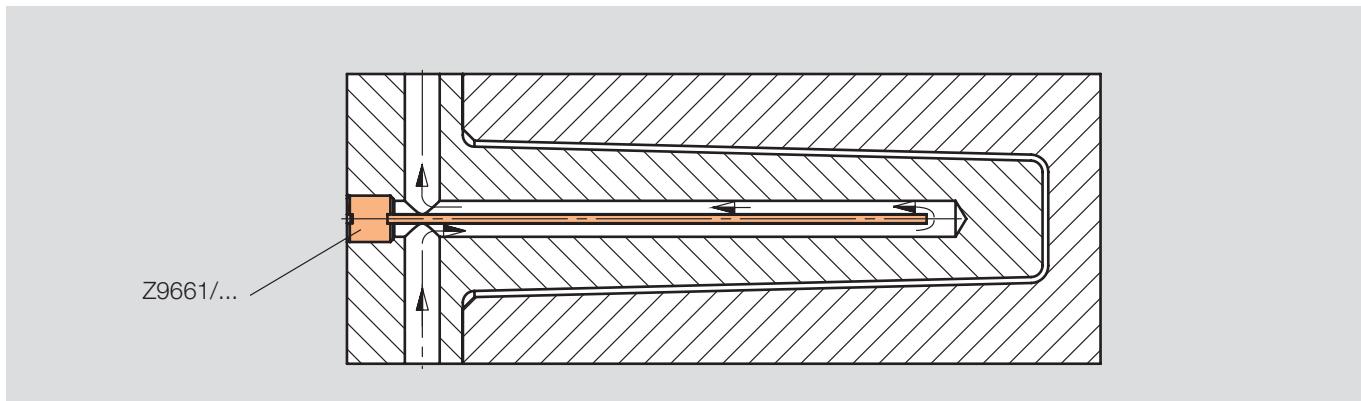
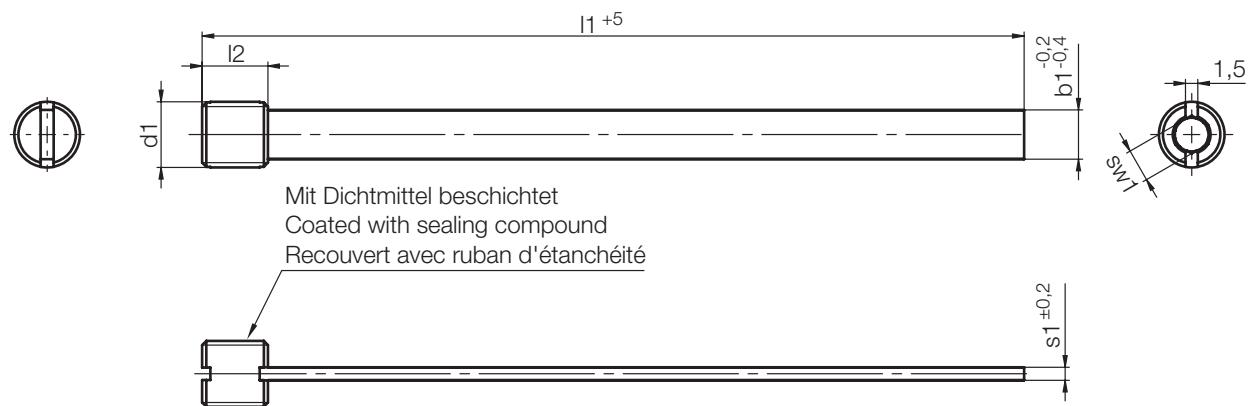


Pos. 3	t1	l2	d2	d1	s1	b1	l1	Nr. / No.
Z98/ 9,5x1,5	10	13	M6	11,9	1,5	8	180	Z965/1,5x 8x180
						10		10
Z98/11,8x2,4	11,5	16	M8	15,8	1,8	12	250	Z965/1,8x 12x250
						15		15

Z9661/...

Umlenksteg, gerade, mit Gewinde
 Plug baffle, straight, with thread
 Barrette de déviation, droite, avec filet

Mat.: 2.0401



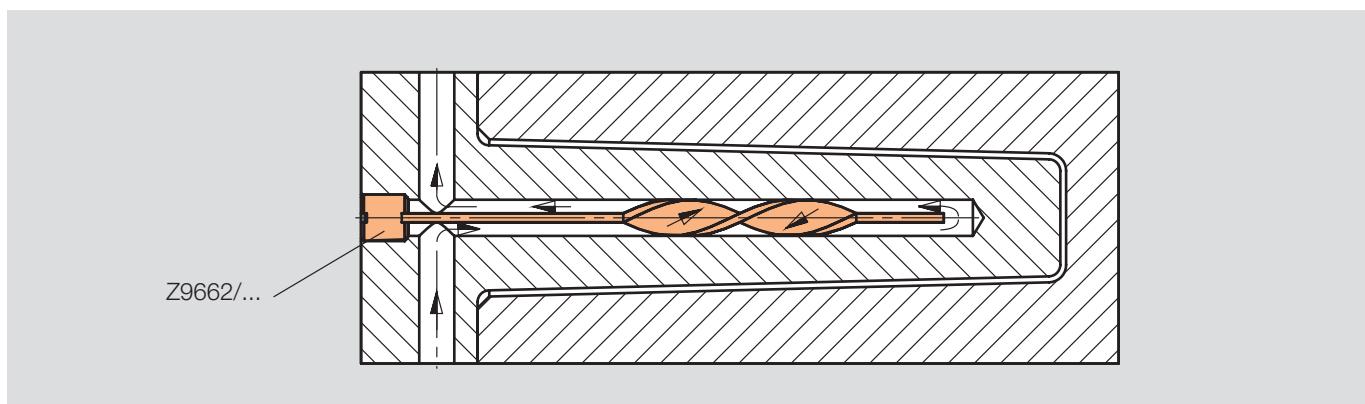
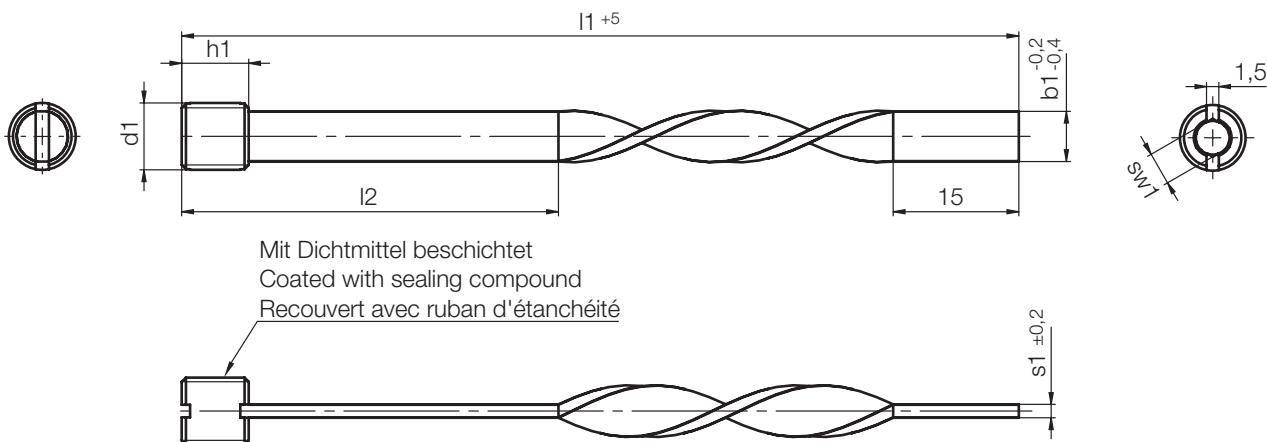
	sw1	s1	b1	l2	d1	I1	Nr. / No.
4	1,6	6	8	M 8 x 0,75	100	Z9661/ 8x0,75 x100	
					200	200	
				M10 x 1	100	10x1 x100	
					200	200	
5		8		M12 x 1,5	125	12x1,5 x125	
					250	250	
				M14 x 1,5	150	14x1,5 x150	
					300	300	
6	2,4	10	10	M16 x 1,5	150	16x1,5 x150	
					300	300	
				M18 x 1,5	150	18x1,5 x150	
					300	300	
7		12	14	M20 x 1,5	150	20x1,5 x150	
					300	300	
				M24 x 2	150	24x2 x150	
					300	300	
8		16	16	M24 x 2	150	24x2 x150	
					300	300	
				M30 x 2	150	30x2 x150	
					300	300	
10		18	18	M30 x 2	150	30x2 x150	
					300	300	
				M36 x 2	150	36x2 x150	
					300	300	
12	20	12	12	M40 x 2	150	40x2 x150	
					300	300	

	sw1	s1	b1	l2	d1	I1	Nr. / No.
5	1,6	8,5	8	G 1/8	100	Z9661/ G 1/8 x100	
					200	200	
7	2,4	11,5	10	G 1/4	125	G 1/4 x125	
					250	250	
8		15		G 3/8	150	G 3/8 x150	
					300	300	
10		18,5		G 1/2	200	G 1/2 x200	
					400	400	
12	3,2	23,5	12	G 3/4	300	G 3/4 x300	
					500	500	

Z9662/...

Umlenksteg, spiralförmig, mit Gewinde
 Plug baffle, spiral, with thread
 Barrette de déviation, hélicoïdale, avec filetage

Mat.: 2.0401

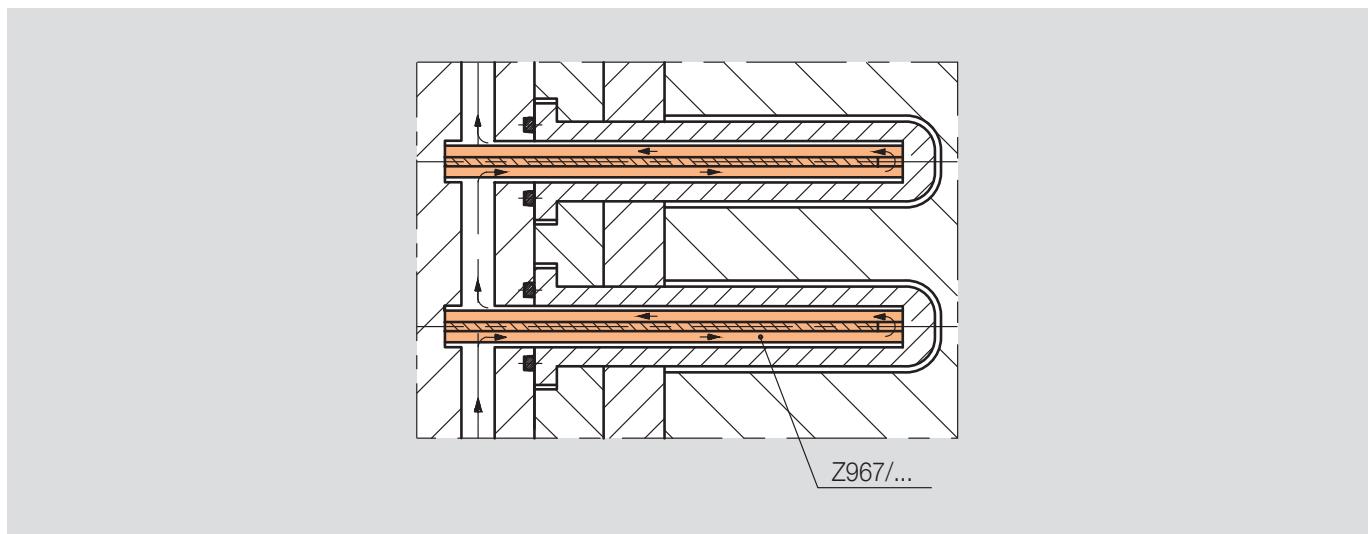
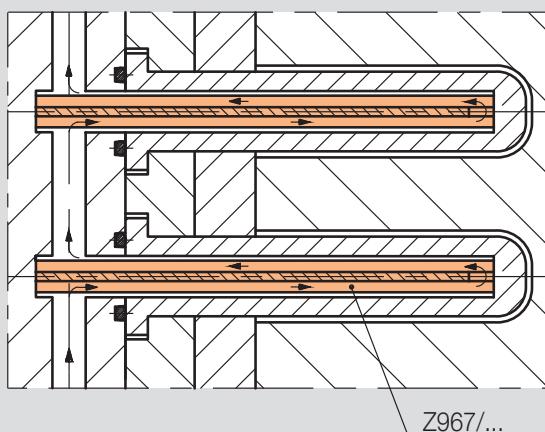
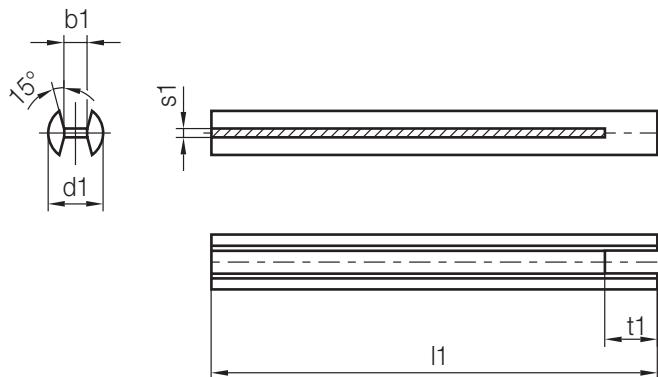


sw1	h1	s1	b1	l2	d1	l1	Nr. / No.	
4	8	1,6	6	45	M 8 x 0,75	100	Z9662/	8 x 100
				100		200		200
			8	45	M10 x 1	100		10 x 100
				100		200		200
6	10	2,4	10	45	M12 x 1,5	125		12 x 125
				100		250		250
			12	50	M14 x 1,5	150		14 x 150
				100		300		300
8	10	2,4	14	45	M16 x 1,5	150		16 x 150
				100		300		300
			1,6	50	G 1/8	100	Z9662/	G1/8 x 100
				100		200		200
5	10	2,4	11,5	50	G 1/4	125		G1/4 x 125
				100		250		250
			15	50	G 3/8	150		G3/8 x 150
				100		300		300

Z967/...

Umlenkkern, für Kernkühlung
Baffle core, for core cooling
Noyau de déviation, pour refroidissement de noyau

Mat.: PA, GFK
max. 135°C



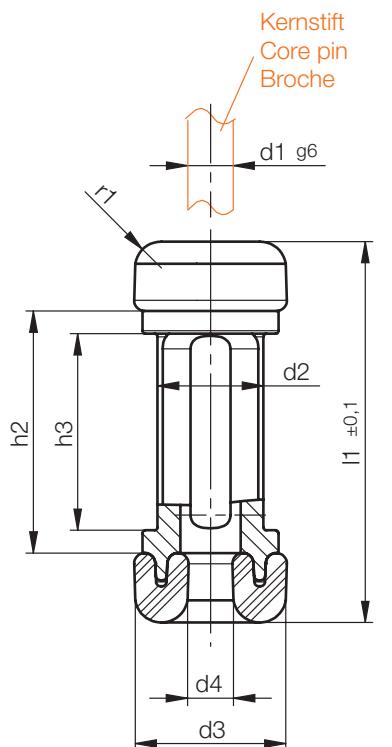
t1	s1	b1	d1	l1	Nr. / No.
3	1	2,5	6	160	Z967/ 6x160
4		3,5	8		8x160
5		4,5	10		10x160

Z9672/...

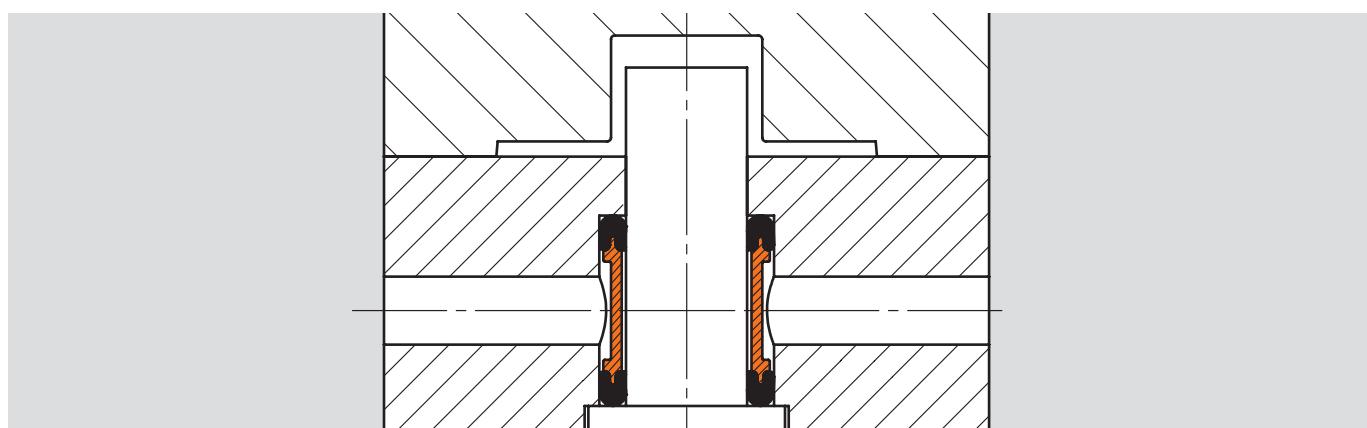
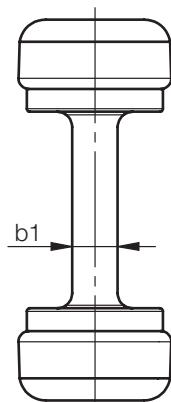
Umlenkeinheit
Diverting unit
Unité de déviation

Mat.: Messing / brass / laiton
Viton®

Exclusive



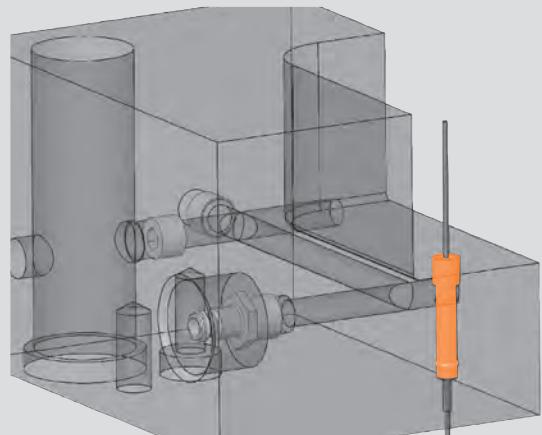
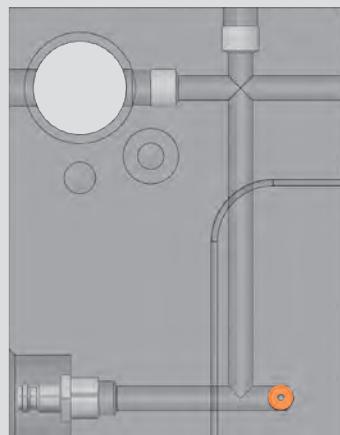
Medium	max. °C
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	120
Wasser / water / eau	100



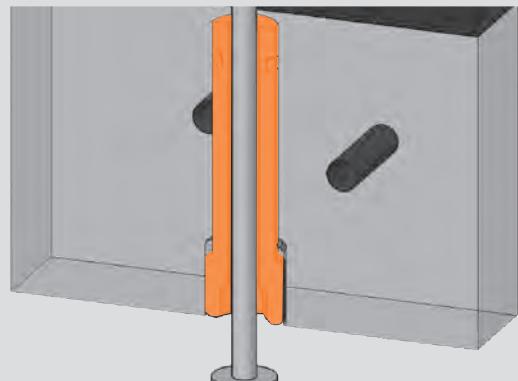
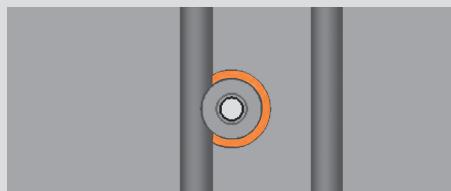
r1	h3	h2	b1	d4	d3	d2	d1	I1	Nr. / No.
1,75	13	16	3	2,9	10,1	7	3	25,2	Z9672 / 3x25,2
				8,9	16,1	13	9		9
				15,9	23,1	20	16		16
				5	29,9	37,1	34		30

Z9675/...
Z9676/...

Zu tief gebohrt
Incorrect drilling depth
Perçages trop profonds



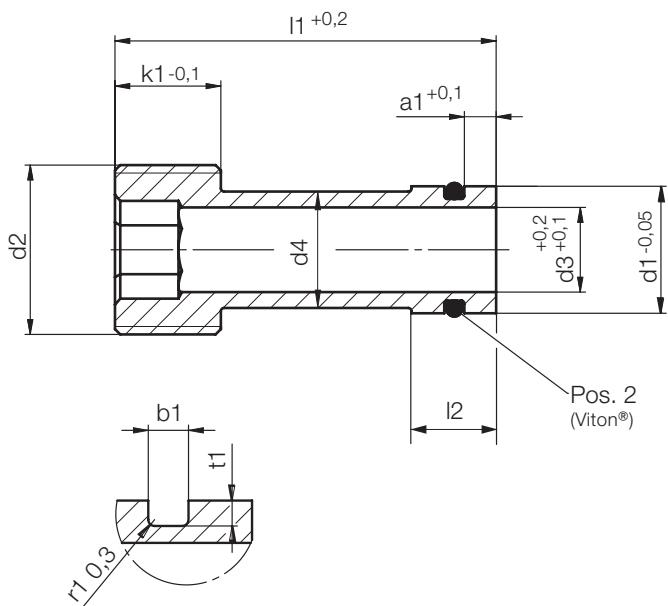
Kühlung verlaufen
Untrue drilling
Circuit de régulation décalé



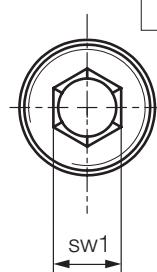
Z9675/...

Umlenkstopfen
Diverting plug
Unité de déviation

Mat.: Messing / brass / laiton
Viton®



Exclusive

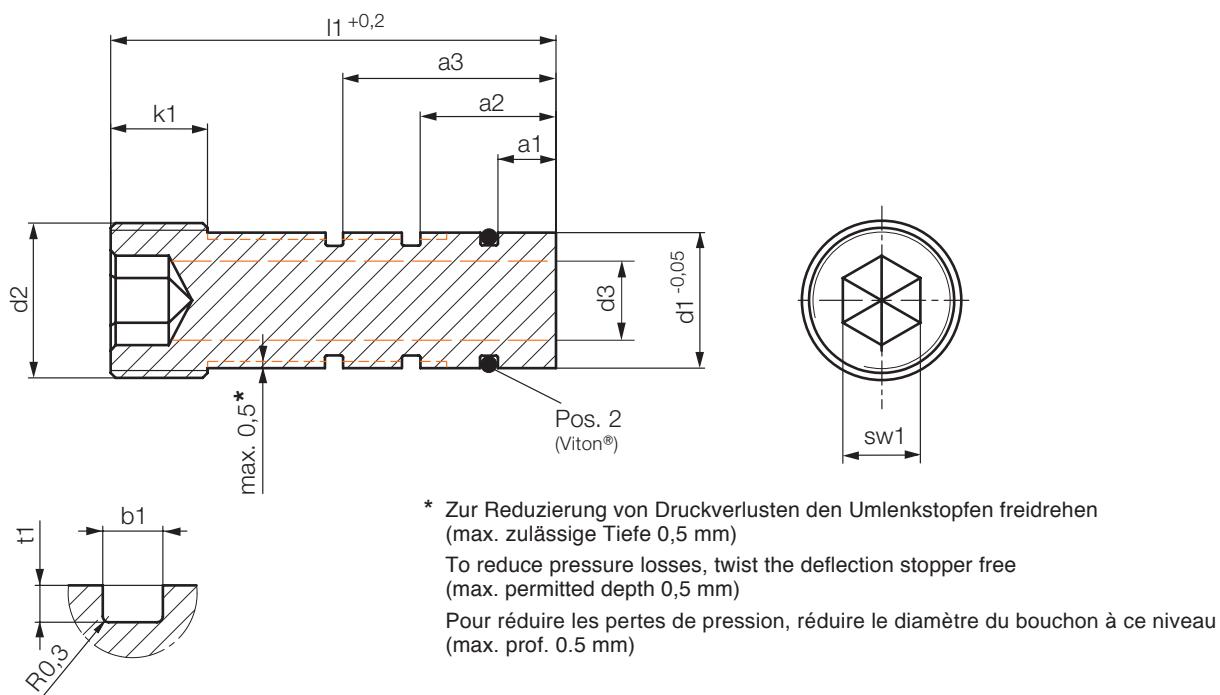


Pos. 2	sw1	k1	t1	a1	b1	l2	l1	d4	d2	d1	d3	Nr. / No.
Z98/3,8x1,5	4	8	1,2	3	1,9	8	36	5	M 8x0,75	6	2,5	Z9675/ 6x2,5
5,8x1,5	5							7	M10x1	8	4	8x4
7,5x1,5	7							9	M14x1,5	10	6	10x6
9,5x1,5	8		10					11	M16x1,5	12	8	12x8

Z9676/...

Umlenkstopfen, Rohling
Diverting plug, blank
Unité de déviation, pièce brute

Mat.: Messing / brass / laiton
Viton®

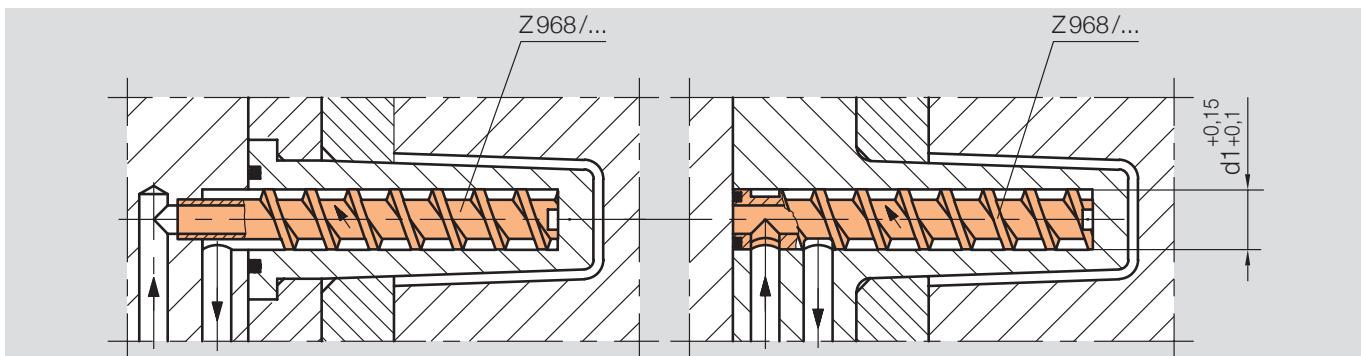
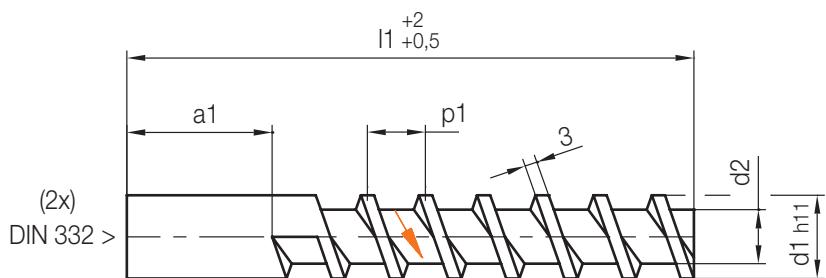


Pos. 2	sw1	k1	t1	a3	a2	a1	b1	l1	max. d3	d2	d1	Nr. / No.
Z98/ 3,8x1,5	4	8	1,2	22	12,5	3	1,9	56	2,5	M 8x0,75	6	Z9676/ 6
5,8x1,5	5								4	M10x1	8	8
7,5x1,5	7								6	M14x1,5	10	10
9,5x1,5	8			10					8	M16x1,5	12	12

Z968/...

Spiralkern, eingängig
Spiral core, single threaded
Serpentin de refroidissement, à pas simple

Mat.: PA, GFK
max. 135°C



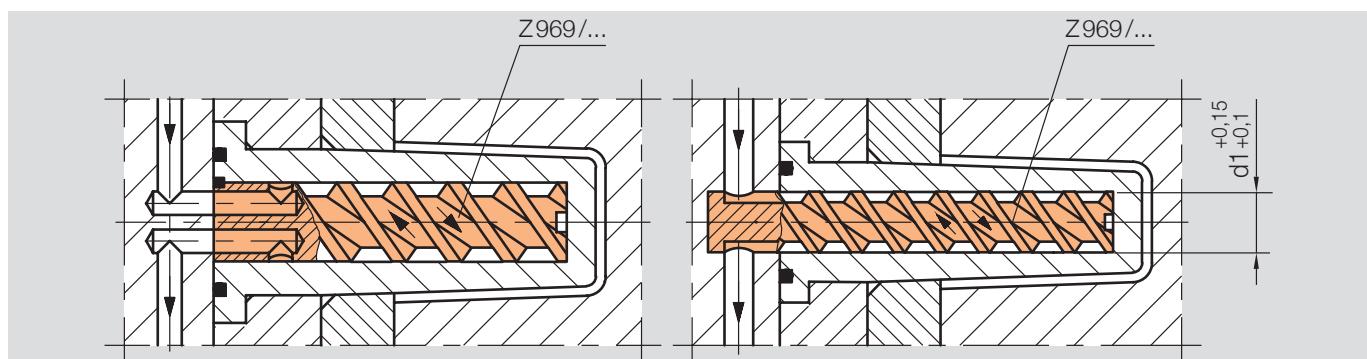
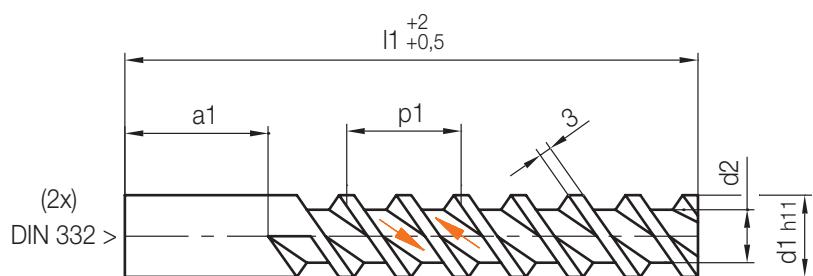
p1	a1	d2	d1	I1	Nr. / No.
14	35	8	12	125	Z968/12x125
				160	160
				200	200
	11	16	125	Z968/16x125	
				160	160
				200	200
	13	20	125	Z968/20x125	
				160	160
				200	200
	15	25	125	Z968/25x125	
				160	160
				200	200

p1	a1	d2	d1	I1	Nr. / No.
18	35	22	32	125	Z968/32x125
				160	160
				200	200
	26	40	125	Z968/40x125	
				160	160
				200	200
	32	50	125	Z968/50x125	
				160	160
				200	200

Z969/...

Spiralkern, zweigängig
 Spiral core, double threaded
 Serpetin de refroidissement, à pas double

Mat.: PA, GFK
 max. 135°C



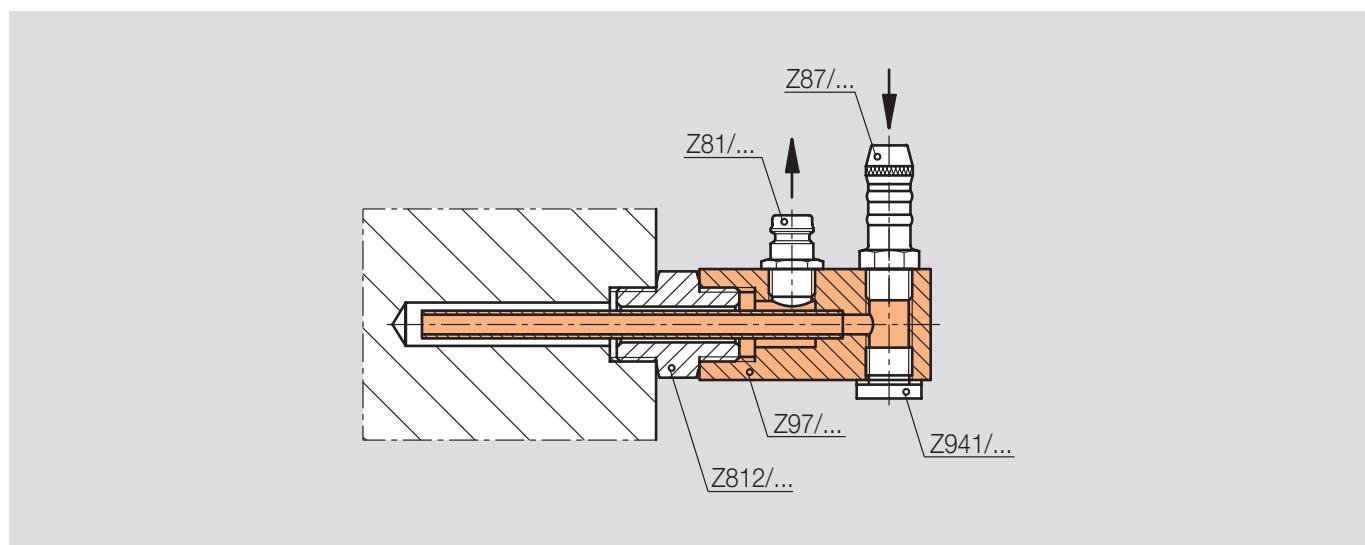
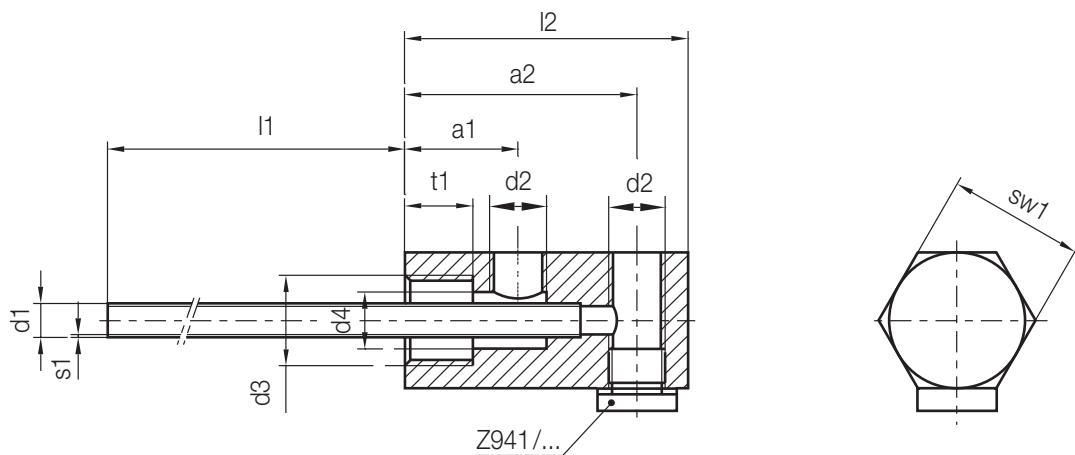
p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
28	35	8	12	125	Z969/12x125
			160	160	
			200	200	
		11	16	125	Z969/16x125
			160	160	
			200	200	
		13	20	125	Z969/20x125
			160	160	
			200	200	
		15	25	125	Z969/25x125
			160	160	
			200	200	

p1	a1	d2	d1	l1	Nr. / No.
36	35	22	32	125	Z969/32x125
			160	160	
			200	200	
		26	40	125	Z969/40x125
			160	160	
			200	200	
		32	50	125	Z969/50x125
			160	160	
			200	200	

Z97/...

Temperierverteiler
Cascade water junction
Distributeur pour fontaine

Mat.: 2.0401

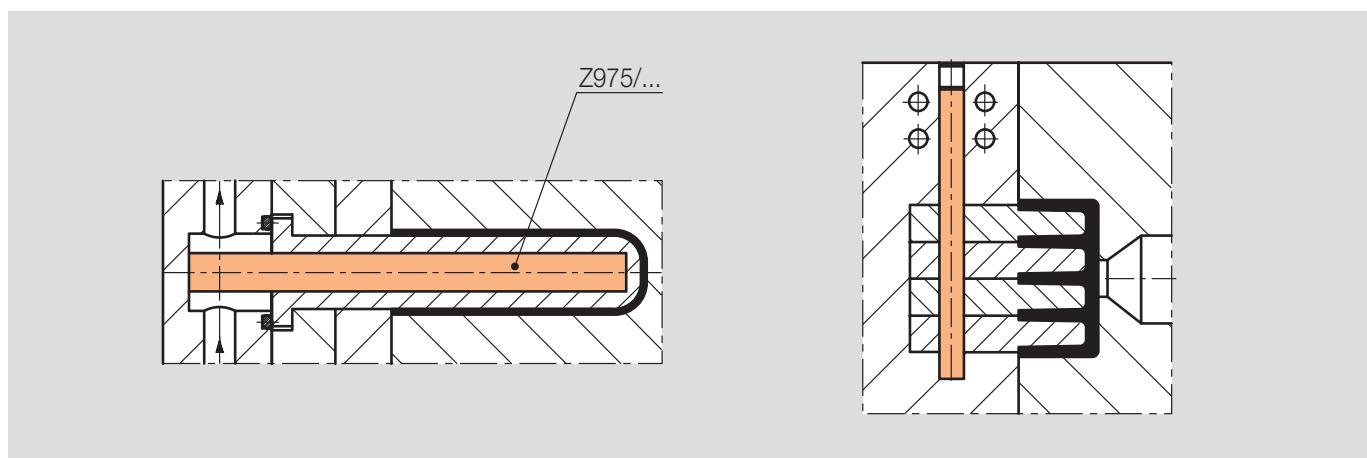
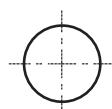
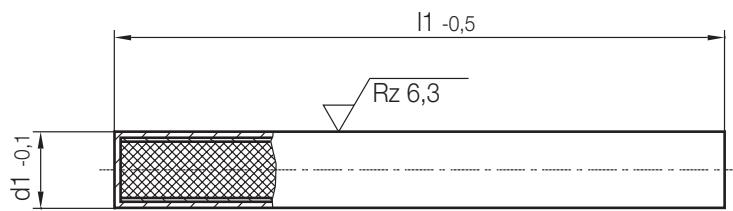


sw1	t1	a2	a1	l2	d4	d3	d2	Typ	d1	s1	l1	Nr. / No.
24	12	41	20	50	10	M16x1,5	M10x1	13	6	0,5	400	Z97/13/6x0,5x400
32	18	51,5	26,5	63	14	M24x1,5	M14x1,5	19	8	630	19/8x0,5x630	

Z975/...

Wärmeleitpatrone
Heat transfer pipe
Tube de transfert de chaleur

Mat.: Cu



d1	l1	Nr. / No.
2	50	Z975/2 x 50
	63	63
	80	80
	100	100
	125	125
2,5	50	Z975/2,5 x 50
	63	63
	80	80
	100	100
	125	125
3	50	Z975/3 x 50
	63	63
	80	80
	100	100
	125	125
	160	160
4	50	Z975/4 x 50
	63	63
	80	80
	100	100
	125	125
	160	160
	200	200

d1	l1	Nr. / No.
5	50	Z975/ 5 x 50
	63	63
	80	80
	100	100
	125	125
6	160	160
	200	200
	50	Z975/ 6 x 50
	63	63
8	80	80
	100	100
	125	125
	160	160
	200	200
	250	250
	100	Z975/ 8 x 100
	125	125
10	160	160
	200	200
	250	250
	100	Z975/ 10 x 100
	125	125
	160	160
	200	200
	250	250

Z976/...

TempFlex,
metrisch/metric/métrique

Mat.: 1.4404/2.0401

Exclusive



Z80/...

Z80HT/... Z80PL /...

Z801/... Z801PL /...

Z802/... Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z805/...

Z8051/... ►

Z807/...

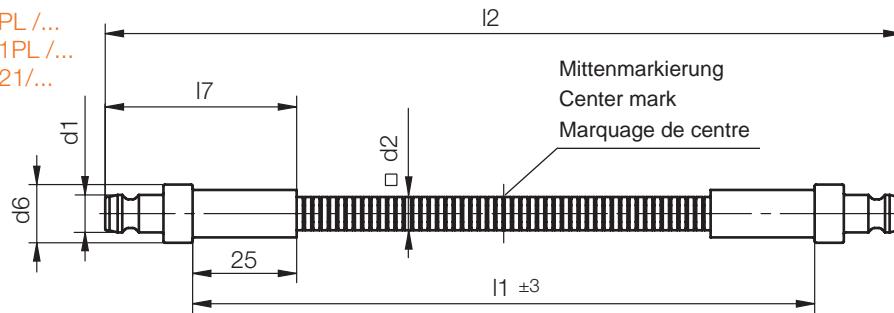
Z807HT/...

Z80700/...

Z80700HT/...

Z808/...

Z82/...



Z80/...

Z80HT/... Z80PL /...

Z801/... Z801PL /...

Z802/... Z8021/...

Z803/...

Z804/...

Z805/...

Z8051/... ◀

Z807/...

Z807HT/...

Z80700/...

Z80700HT/...

Z808/...

Z82/...

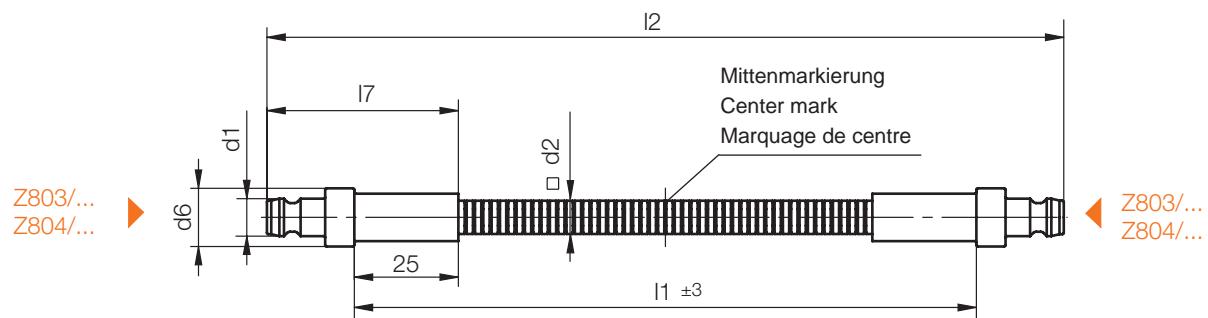
l7	l2	d6	d1	d2	l1	Nr. / No.
46	542	14	9	8	500	Z976/ 9x 8x 500
					750	750
					1000	1000
	542	22	13	12	500	Z976/13x12x 500
					750	750
					1000	1000

Z977/...

TempFlex, US

Mat.: 1.4404/1.4301

Exclusive



l_2	d_1	d_2	l_1	Nr. / No.
542	9,4	8	500	Z977/9,4x8x 500
792			750	750
1042			1000	1000

Firma/Company/Société: _____

Zuständig/Contact/Responsable: _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-mail: _____ Datum/Date: _____

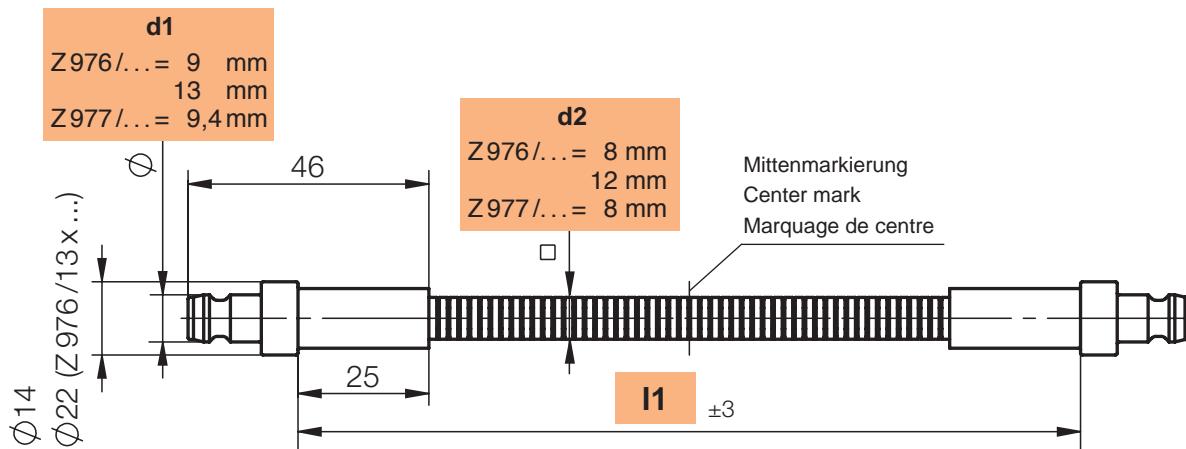
Bestellung/Order/Commande Nr./No.: _____ Anfrage/Quotation/Demande

Z976/.../S

TempFlex, metrisch/metric/métrique

Z977/.../S

TempFlex, US



Bestellbeispiele

Order examples

Exemples de commande

Z976/9 x8x 800/S

Z977/9,4x8x1200/S

d1
Z976/...= 9 mm
13 mm
Z977/...= 9,4 mm

d2
Z976/...= 8 mm
12 mm
Z977/...= 8 mm

Stück/Piece	Nr. / No.	d1	d2	I1 ($\geq 100 - \leq 2600$)	S
	/	x	x	/	S
	/	x	x	/	S
	/	x	x	/	S
	/	x	x	/	S
	/	x	x	/	S

Senden Sie Ihre Anfrage bitte an:

Please send your quotation to:

Merci d'envoyer votre demande à:

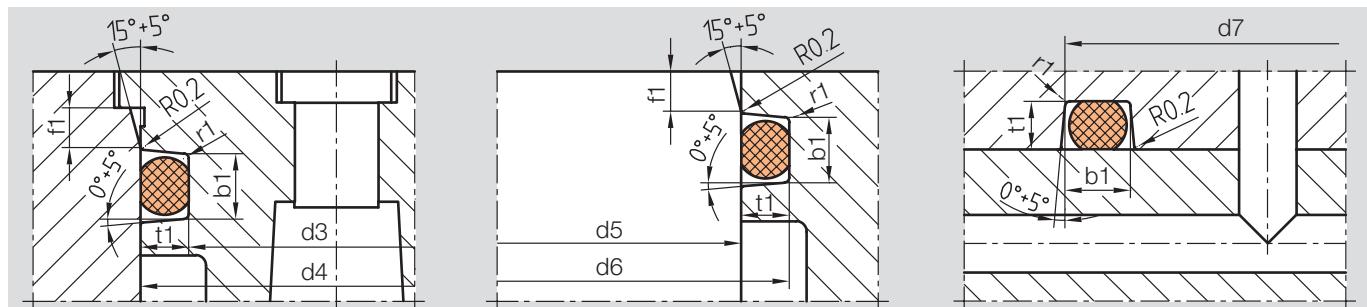
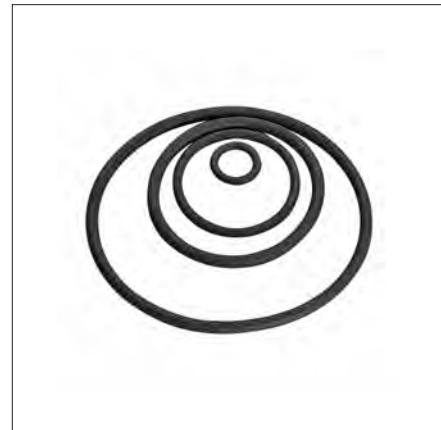
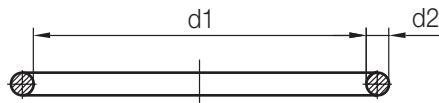
Fax: 02351 957-320 oder/or/ou Email: sonderanfertigungen@hasco.com

Z98/...

O-Ring
O-ring
Joint torique

Mat.: Viton®

Medium	max. °C
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	120
Wasser/water/eau	120



Neu / New / Nouveau

		min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No.
10	1	0,3	0,7	1,4	4,7	3,6	2,2	3,4	2	2	1	2	Z98/ 2 x1
					5,7	4,6	3,2	4,4	3	3		3	3 x1
	1,5		1,1	2	6,7	5,4		5,2			1,5		3 x1,5
	2		1,5	2,7	7,7	6,2		6			2		3 x2
	1,5		1,1	2	7,5		4		3,8	3,8	1,5		3,8 x1,5
	1		0,7	1,4	6,7	5,6	4,2	5,4	4	4	1		4 x1
	1,5		1,1	2	7,7	6,4		6,2			1,5		4 x1,5
	2		1,5	2,7	8,7	7,2		7			2		4 x2
	1,5		1,1	2	8,2	6,9	4,7	6,7	4,5	4,5	1,5		4,5 x1,5
	1,5		1,1	2	8,5	7,2	5	7	4,8	4,8	1,5		4,8 x1,5
	1		0,7	1,4	7,7	6,6	5,2	6,4	5	5	1		5 x1
	1,5		1,1	2	8,7	7,4		7,2			1,5		5 x1,5
	2		1,5	2,7	9,7	8,2		8			2		5 x2
	1,85		3,4	10,7	8,9		8,7				2,5		5 x2,5
	1,5		1,1	2	9,5	8,2	6	8	5,8	5,8	1,5		5,8 x1,5
					9,7	8,4	6,2	8,2	6	6			6 x1,5
	2		1,5	2,7	10,7	9,2		9			2		6 x2
	1,5		1,1	2	10,2	8,9	6,7	8,7	6,5	6,5	1,5		6,5 x1,5
	2		1,5	2,7	11,2	9,7		9,5			2		6,5 x2
	1		0,7	1,4	9,7	8,6	7,2	8,4	7	7	1		7 x1
	1,5		1,1	2	10,7	9,4		9,2			1,5		7 x1,5
	2		1,5	2,7	11,7	10,2		10			2		7 x2
	1,5		1,2	2,1	11	9,7	7,3	9,5	7,1	7,1	1,6		7,1 x1,6
	2		1,1	2	11,2	9,9	7,7	9,7	7,5	7,5	1,5		7,5 x1,5
	1,5		1,5	2,7	12,2	10,7		10,5			2		7,5 x2
	2		2	3,8	13,65	11,85	7,85	11,65	7,65	7,65	2,65		7,65 x2,65
	1		0,7	1,4	10,7	9,6	8,2	9,4	8	8	1		8 x1
	1,5		1,1	2	11,7	10,4		10,2			1,5		8 x1,5
	2		1,5	2,7	12,7	11,2		11			2		8 x2
	1,85		3,4	13,7	11,9			11,7			2,5		8 x2,5
	2,5	0,6	2,3	4	14,7	12,8		12,6			3		8 x3
	1,5	0,3	1,1	2	12,2	10,9	8,7	10,7	8,5	8,5	1,5		8,5 x1,5
	2		1,5	2,7	13,2	11,7		11,5			2		8,5 x2



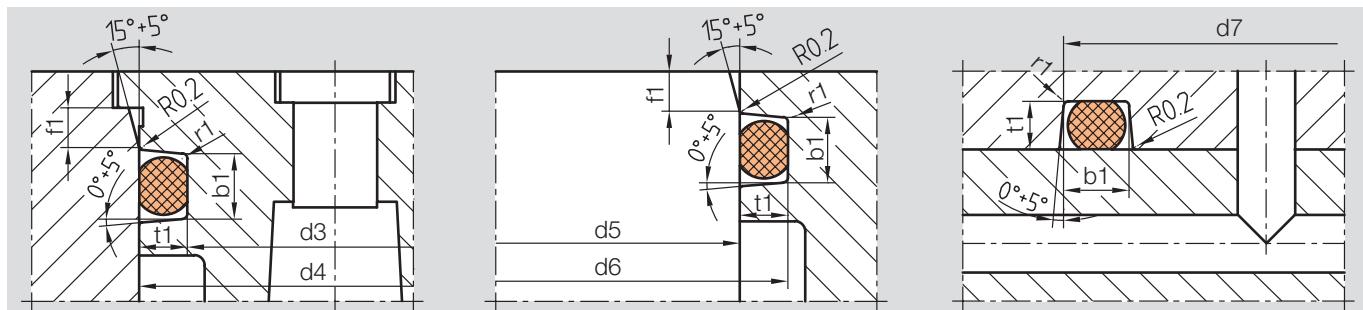
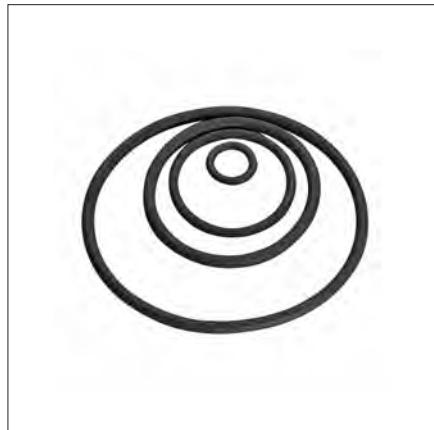
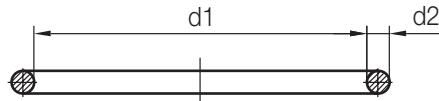
= Bestelleinheit / Order unit / Unité de commande

Z98/...

O-Ring
O-ring
Joint torique

Mat.: Viton®

Medium	max. °C
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	120
Wasser/water/eau	120



Neu / New / Nouveau

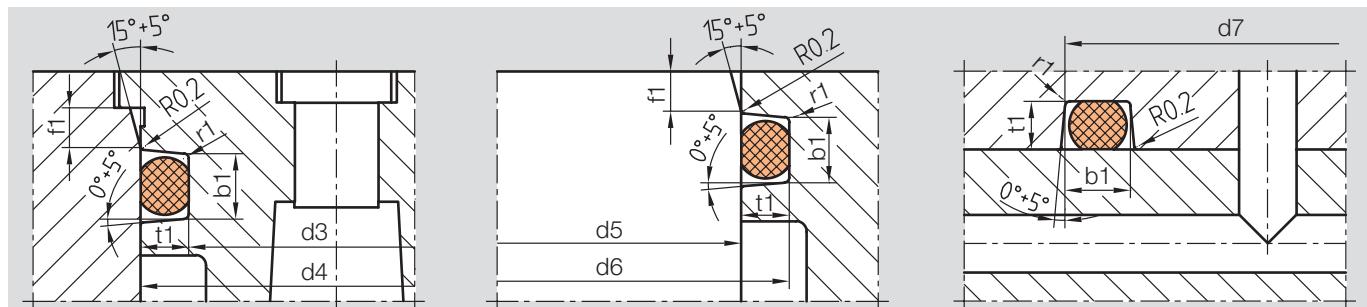
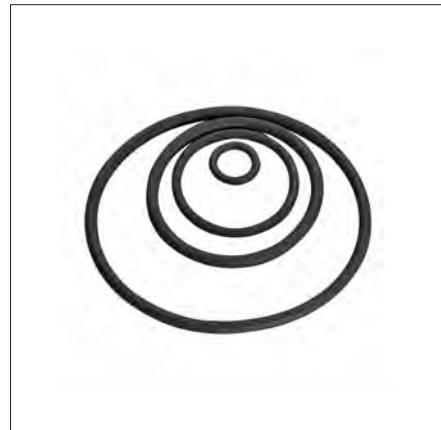
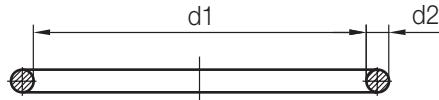
		min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No.
10	1,5	0,3	1,1	2	12,7	11,4	9,2	11,2	9	9	1,5	1,5	Z98/ 9 x1,5
	2		1,5	2,7	13,7	12,2		12			2	9	x2
	2,5	0,6	2,3	4	15,7	13,8	9,7	13,6	9,5	9,5	3	9	x3
	1,5		1,1	2	13,2	11,9		11,7	9,5		1,5	9,5	x1,5
	2	0,3	1,5	2,7	14,2	12,7	12,5	12,5			2	9,5	x2
	1,5		1,1	2	13,5	12,2		10	12	9,8	9,8	1,5	9,8
	1	0,7	0,7	1,4	12,7	11,6	10,2	11,4	10	10	1	10	x1
	1,5		1,1	2	13,7	12,4		12,2			1,5	10	x1,5
	2	1,1	1,5	2,7	14,7	13,2	13	13	13,6	13,6	2	10	x2
	1,8		1,8	3,2	15,5	13,8		13,6			2,4	10	x2,4
	2	1,85	1,85	3,3	15,7	13,9	13,7	13,7	13,7	13,7	2,5	10	x2,5
	2,5		2,5	2,3	4	16,7		14,6			3	10	x3
	1,5	0,3	1,1	2	14,2	12,9	10,7	12,7	10,5	10,5	1,5	10,5	x1,5
	2		1,5	2,7	15,2	13,7		13,5			2	10,5	x2
	1,5		1,1	2	14,7	13,4	11,2	13,2	11	11	1,5	11	x1,5
	2		1,5	2,7	15,7	14,2		14			2	11	x2
	1,85		1,85	3,4	16,7	14,9		14,7			2,5	11	x2,5
	1,5	0,6	1,1	2	15,2	13,9	11,7	13,7	11,5	11,5	1,5	11,5	x1,5
	2		1,5	2,7	16,2	14,7		14,5			2	11,5	x2
	1,8		1,8	3,2	17,1	15,4	11,8	15,2	11,6	11,6	2,4	11,6	x2,4
	1,5		1,3	2,4	16,1	14,6		12	14,4		11,8	11,8	x1,8
	2	1,85	1,8	3,2	17,3	15,6		15,4	2,4		11,8	x2,4	
	1,5		1,1	2	15,7	14,4	12,2	14,2	12	12	1,5	12	x1,5
	2	0,6	1,5	2,7	16,7	15,2		15			2	12	x2
	1,8		1,8	3,2	17,5	15,8		15,6			2,4	12	x2,4
	1,85		1,85	3,3	17,7	15,9		15,7			2,5	12	x2,5
	2,5		2,5	2,3	4	18,7		16,6			3	12	x3
	1,5	0,3	1,3	2,4	16,7	15,2	12,6	15	12,4	12,4	1,8	12,4	x1,8
					16,68	15,22	12,62	15,02	12,42	12,42	1,78		12,42 x1,78
	1,1		1,1	2	16,2	14,9	12,7	14,7	12,5	12,5	1,5	12,5	x1,5
	1,5		1,5	2,7	17,2	15,7		15,5			2	12,5	x2
	1,85		1,85	3,3	18,2	16,4		16,2			2,5	12,5	x2,5
	1,5		1,1	2	16,7	15,4	13,2	15,2	13	13	1,5	13	x1,5

Z98/...

O-Ring
O-ring
Joint torique

Mat.: Viton®

Medium	max. °C
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	120
Wasser / water / eau	120



Neu / New / Nouveau

	min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No.
10	2	0,3	1,5	2,7	17,7	16,2	13,2	16	13	13	2	Z98/ 13 x2
	2,5	0,6	2,3	4	19,7	17,8		17,6			3	13 x3
	2	0,3	1,8	3,2	18,8	17,1	13,5	16,9	13,3	13,3	2,4	13,3 x2,4
	2		1,8	3,2	19,4	17,7	14,1	17,5	13,9	13,9	2,4	13,9 x2,4
	1,5		1,1	2	17,7	16,4	14,2	16,2	14	14	1,5	14 x1,5
			1,3	2,4	18,3	16,8		16,6			1,8	14 x1,8
	2		1,5	2,7	18,7	17,2		17			2	14 x2
			1,85	3,3	19,7	17,9		17,7			2,5	14 x2,5
	2,5	0,6	2,3	4	20,7	18,8		18,6			3	14 x3
	1,5	0,3	1,3	2,4	19,3	17,8	15,2	17,6	15	15	1,8	15 x1,8
	2		1,85	3,3	20,7	18,9		18,7			2,5	15 x2,5
			1,8	3,2	20,8	19,1	15,5	18,9	15,3	15,3	2,4	15,3 x2,4
	1,5		1,5	2,7	20,2	18,7	15,7	18,5	15,5	15,5	2	15,5 x2
			1,3	2,4	19,86	18,4	15,8	18,2	15,6	15,6	1,78	15,6 x1,78
	1,5		1,1	2	19,7		16,2	16	16	16	1,5	16 x1,5
			2	2,7	20,7						2	16 x2
	2	0,6	1,5	2,7	20,7	19,2	16,7	20,2	16,5	16,5	2,5	16 x2,5
			1,85	3,3	21,7	19,9		19,2	1,5	17 x1,5		
	2,5		2,3	4	22,7	20,8		19,6	1,8	17 x1,8		
	2	0,3	1,85	3,3	22,2	20,4	17,2	19,2	17	17	2	17 x2
	1,5		1,1	2	20,7	19,4		19,6			2,5	17 x2,5
			1,3	2,4	21,3	19,8		20			2	17 x2,5
	2		1,5	2,7	21,7	20,2		20,7			2,5	17 x2,5
			1,85	3,3	22,7	20,9			17,3	17,3	2,4	17,3 x2,4
	1,8		3,2	22,8	21,1	17,5	20,9	17,3				17,5 x2,4
			23	21,3	17,7	21,1	17,7	21,1			2,5	17,5 x2,5
	1,85		3,3	23,2				21,2			3	17,5 x3
	2,5	0,6	2,3	4	24,2	22,3		22,1				
	2	0,3	1,5	2,7	22,7	21,2	18,2	21	18	18	2	18 x2
	2		1,8	3,2	23,5	21,8		21,6	18	18	2,4	18 x2,4
			1,85	3,3	23,7	21,9		21,7	2,5	18 x2,5		
	2,5		2,3	4	24,7	22,8		22,6	3	18 x3		
	1,5	0,3	1,1	2	22,7	21,4	19,2	21,2	19	19	1,5	19 x1,5
	2	1,5	2,7	23,7	22,2		22	2			19 x2	



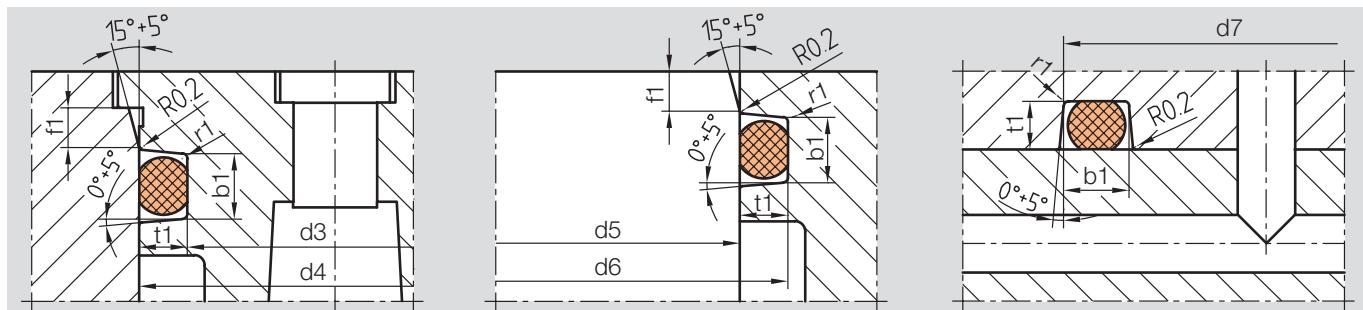
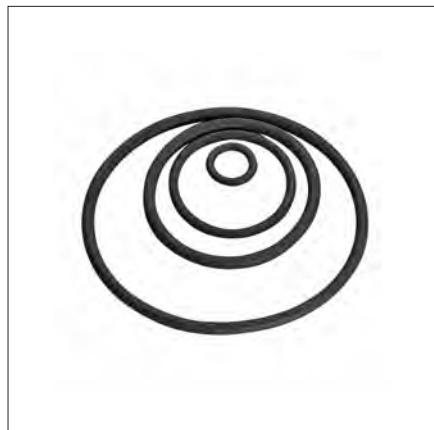
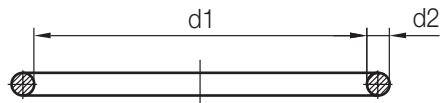
= Bestelleinheit / Order unit / Unité de commande

Z98/...

O-Ring
O-ring
Joint torique

Mat.: Viton®

Medium	max. °C
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	120
Wasser / water / eau	120



Neu / New / Nouveau

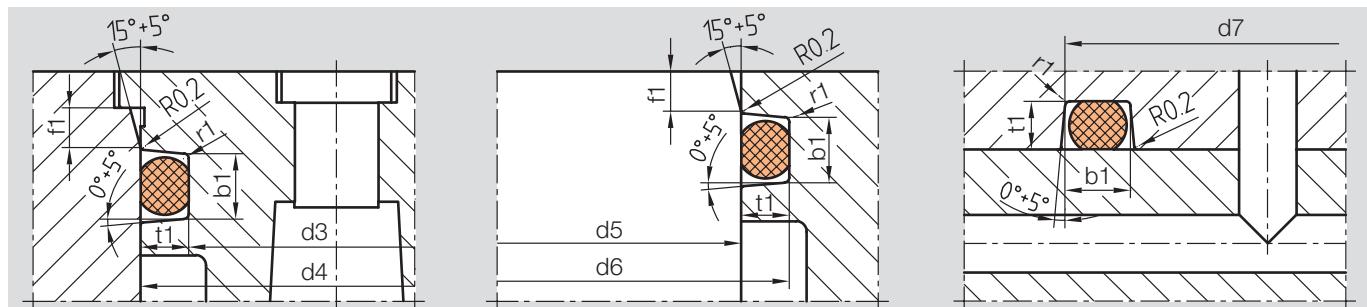
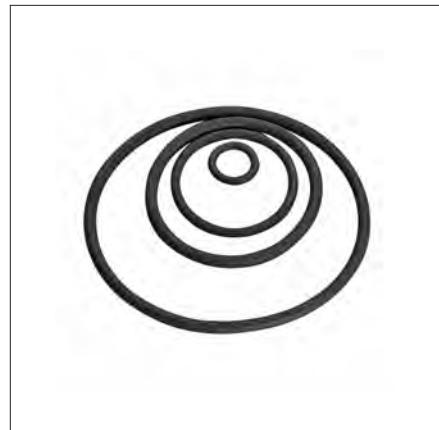
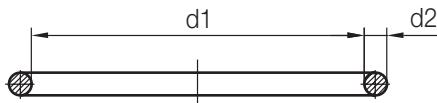
	min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No.	
5	2	0,3	1,85	3,3	24,7	22,9	19,2	22,7	19	19	2,5	Z98 / 19 x2,5	
			1,8	3,2	24,8	23,1	19,5	22,9	19,3	19,3	2,4	19,3 x2,4	
	1,5	2	1,1	2	23,7	22,4	20,2	22,2	20	20	1,5	20 x1,5	
			1,5	2,7	24,7	23,2		23			2	20 x2	
			1,85	3,3	25,7	23,9		23,7			2,5	20 x2,5	
	2,5	0,6	2,3	4	26,7	24,8	24,6			3	20 x3		
			2	3,6	26,23	24,49		24,29	20,29		2,62	20,29 x2,62	
			1,95	3,4	26,2	24,4		24,2	20,3		2,6	20,3 x2,6	
	1,5	2	1,5	2,7	25,7	24,2	21,2	24	21	21	2	21 x2	
			1,8	3,2	26,8	25,1	21,5	24,9	21,3	21,3	2,4	21,3 x2,4	
			1,3	2,4	26,3	24,8	22,2	24,6	22	22	1,8	22 x1,8	
	2	0,3	1,5	2,7	26,7	25,2		25			2	22 x2	
			1,85	3,3	27,7	25,9		25,7			2,5	22 x2,5	
	2,5	0,6	2,3	4	28,7	26,8		26,6			3	22 x3	
			1,8	3,2	27,8	26,1	22,5	25,9	22,3	22,3	2,4	22,3 x2,4	
					28,8	27,1	23,5	26,9	23,3	23,3		23,3 x2,4	
	2	0,3	2	3,6	29,41	27,67	23,67	27,47	23,47	23,47	2,62	23,47 x2,62	
			1,5	2,7	28,2	26,7	23,7	26,5	23,5	23,5	2	23,5 x2	
					28,7	27,2	24,2	27	24	24		24 x2	
			1,85	3,3	29,7	27,9		27,7			2,5	24 x2,5	
	2,5		2,3	4	30,7	28,8		28,6			3	24 x3	
	1,5	0,3	1,1	2	28,7	27,4	25,2	27,2	25	25	1,5	25 x1,5	
			1,5	2,7	29,7	28,2		28			2	25 x2	
			1,85	3,3	30,7	28,9		28,7			2,5	25 x2,5	
			1,8	3,2	30,8	29,1		25,5	28,9		2,4	25,3 x2,4	
	1,5	0,6	1,1	2	29,7	28,4	26,2	28,2	26	26	1,5	26 x1,5	
			1,5	2,7	30,7	29,2		29			2	26 x2	
			1,85	3,3	31,7	29,9		29,7			2,5	26 x2,5	
	2,5		2,3	4	33,7	31,8		27,2	31,6		3	27 x3	
	2	0,3	1,8	3,2	32,8	31,1	27,5	30,9	27,3	27,3	2,4	27,3 x2,4	
			1,5	2,7	32,7	31,2		31	28		2	28 x2	
			1,85	3,3	33,7	31,9		31,7			2,5	28 x2,5	
	2,5		2,3	4	34,7	32,8		32,6			3	28 x3	

Z98/...

O-Ring
O-ring
Joint torique

Mat.: Viton®

Medium	max. °C
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	120
Wasser / water / eau	120



Neu / New / Nouveau

	min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No.		
5	1,5	0,3	1,1	2	32,7	31,4	29,2	31,2	29	29	1,5	Z98/ 29 x 1,5		
	2		1,5	2,7	33,7	32,2		32			2	29 x 2		
	2		2	3,6	35,76	34,02	30,02	33,82	29,82	29,82	2,62	29,82 x 2,62		
	1,5		1,1	1	33,7	32,4	30,2	32,2	30	30	1,5	30 x 1,5		
	2		1,5	2,7	34,7	33,2	33	33			2	30 x 2		
	1,85		3,3	35,7	33,9	33,7	34,8	30,2	30,2	30,2	2,5	30 x 2,5		
	2,5	0,6	2,3	4	36,9	35	30,4	34,8	30,2		3	30,2 x 3		
	2	0,3	1,8	3,2	35,8	34,1	30,5	33,9	30,3	30,3	2,4	30,3 x 2,4		
	1,85		3,3	36,7	34,9	31,2	34,7	31	31	31	2,5	31 x 2,5		
	1,5		1,1	2	35,7	34,4	32,2	34,2	32	32	1,5	32 x 1,5		
	2		1,5	2,7	36,7	35,2	35	35			2	32 x 2		
	1,85		3,3	37,7	35,9	35,7	36,8	32,2	32,2	32,2	2,5	32 x 2,5		
	2,5	0,6	2,3	4	38,9	37	32,4	36,8	32,2		3	32,2 x 3		
	1,8	0,3	1,1	2	36,7	35,4	33,2	35,2	33	33	1,5	33 x 1,5		
	2		1,85	3,3	38,7	36,9	34,2	37,7			2,5	33 x 2,5		
	1,85				39,7	37,9		37,7	34	34		34 x 2,5		
	2,5	0,6	2,3	4	40,9	39	34,4	38,8	34,2	34,2	3	34,2 x 3		
	2	0,3	1,5	2,7	39,7	38,2	35,2	38	35	35	2	35 x 2		
	1,85		3,3	40,7	38,9	38,7	36,2	39			2,5	35 x 2,5		
	1,5		2,7		39,2			39,7			2	36 x 2		
	1,85		3,3	41,7	39,9			40,6			2,5	36 x 2,5		
	2,5	0,6	2,3	4	42,7	40,8	40,6	43,6	37	37	3	36 x 3		
	2	0,3	1,5	2,7	41,7	40,2		40			2	37 x 2		
					42,7	41,2		41	38	38	38	x 2		
	1,85		3,3	43,7	41,9	41,7	39,2	42			2,5	38 x 2,5		
	1,5		2,7		42,2			42,7	39	39	2	39 x 2		
	1,85		3,3	44,7	42,9			43,6			2,5	39 x 2,5		
	2,5	0,6	2,3	4	45,7	43,8		3			39 x 3			
	2	0,3	2	3,6	45,28	43,54	39,54	43,34	39,34	39,34	2,62	39,34 x 2,62		
	1,5		2,7	44,7	43,2	40,2	43	40	40	40	2	40 x 2		
	1,85		3,3	45,7	43,9		43,7	44,6			2,5	40 x 2,5		
	2,5		2,3	4	46,7	44,8	44,6	3			40 x 3			
	1,5	0,3	1,1	2	45,7	44,4	42,2	44,2	42	42	1,5	42 x 1,5		



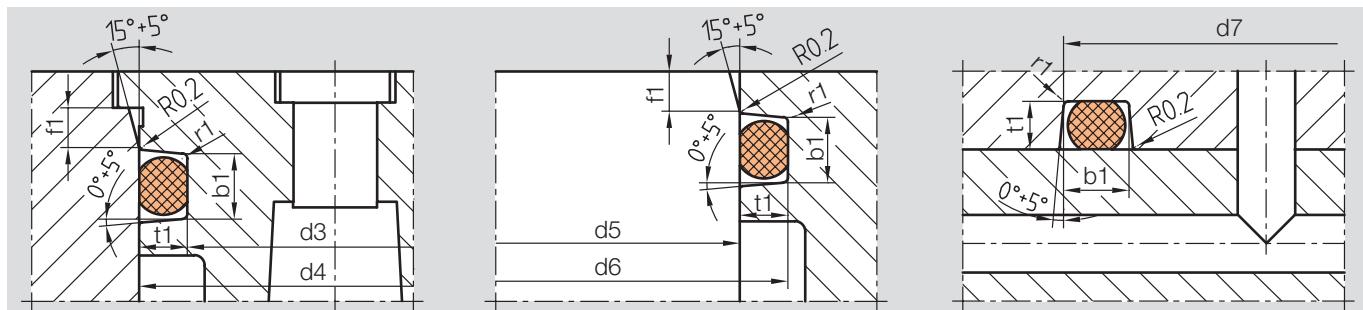
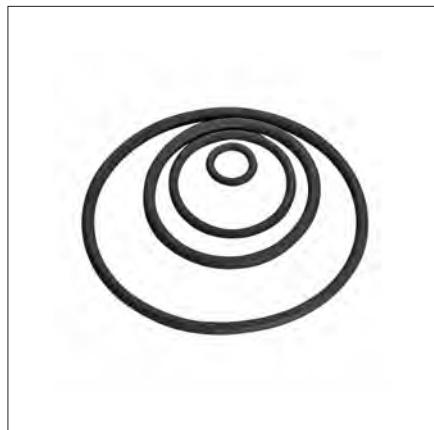
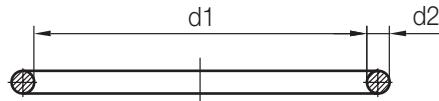
= Bestelleinheit / Order unit / Unité de commande

Z98/...

O-Ring
O-ring
Joint torique

Mat.: Viton®

Medium	max. °C
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	120
Wasser/water/eau	120



Neu / New / Nouveau

	min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No.
1	2	0,3	1,5	2,7	46,7	45,2	42,2	45	42	42	2	Z98/ 42 x2
			1,85	3,3	47,7	45,9		45,7			2,5	42 x2,5
			1,5	2,1	46,9	45,6	43,2	45,4	43	43	1,6	43 x1,6
			2	2,7	47,7	46,2		46			2	43 x2
	2,5	0,6	2,65	4,6	51,4	49,2	43,9	49	43,7	43,7	3,5	43,7 x3,5
			2	0,3	1,85	3,3		47,7	44	44	2,5	44 x2,5
			2,5	0,6	2,3	4	50,7	48,8			3	44 x3
			2	0,3	1,5	2,7		49,2	46,2	46	2	46 x2
	2	0,3	1,85	3,3	51,7	49,9	48,2	49	46		2,5	46 x2,5
			1,5	2,7	52,7	51,2		51	48	48	2	48 x2
			1,85	3,3	53,7	51,9	49,2	51,7			2,5	48 x2,5
			1,5	2,3	54,7	52,9		52,7	49	49	49	49 x2,5
	2,5	0,6	2,3	4	55,7	53,8	49,2	53,6			3	49 x3
			2	0,3	1,5	2,7		53	50	50	2	50 x2
			1,85	3,3	54,7	53,9	56,7	53,7			2,5	50 x2,5
			2,5	0,6	2,3	4		54,6			3	50 x3
	2	0,3	0,3	1,5	2,7		52,2	55	52	52	2	52 x2
			2,5	0,6	2,3	4		56,6			3	52 x3
			2,5	0,6	2,3	4	58,7	58,8	54,2	54	54	54 x3
			1,85	3,3	56,7	54,8		56,2	60,6		56	56 x3
			2,5	0,6	2,3	4		58,2	62,6	58	58	58 x3
			2,5	0,6	2,3	4		59,2	63,6		59	59 x3
			2,5	0,6	2,3	4		60,2	64,6	60	60	60 x3
			2,5	0,6	2,3	4		62,2	66,6		62	62 x3
			2,5	0,6	2,3	4		63,2	67,6	63	63	63 x3
			2,5	0,6	2,3	4		66,2	70,6		66	66 x3
			2,5	0,6	2,3	4		70,8	74,8	70	70	70 x3
			2,5	0,6	2,3	4		74,8	70,2		70	70 x3
	2,5	0,3	1,85	3,3	76,7	71,7	74,6	70	71,5	71,5	1,5	71,5 x1,5
			1,5	0,3	1,1	2		71,7	73,7		73	73 x3
			2,5	0,6	2,3	4	77,8	73,2	77,6	76	3,5	76 x3,5
			2,5	0,6	2,3	4		81,5	76,2		78	78 x3
			2,5	0,6	2,3	4	83,7	78,2	82,6	78	3	
			2,5	0,6	2,3	4	84,7	82,8	82,6		78	

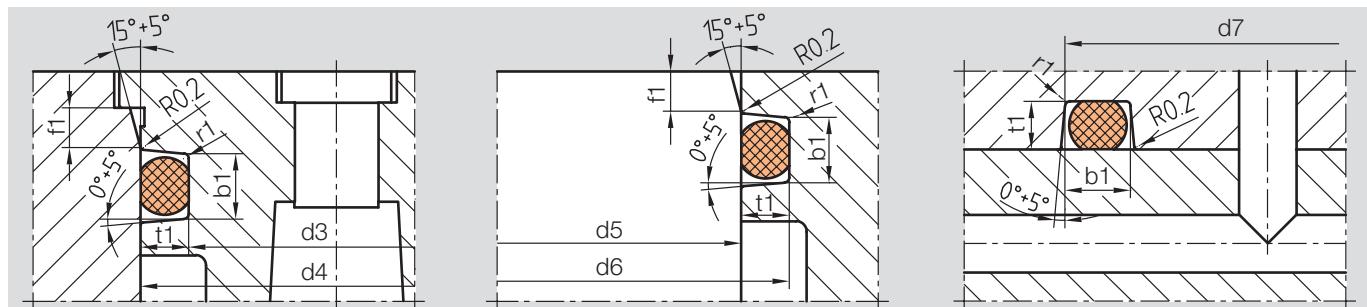
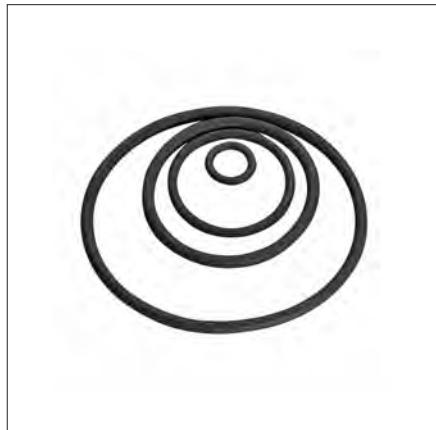
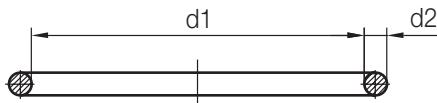


Z98/...

O-Ring
O-ring
Joint torique

Mat.: Viton®

Medium	max. °C
Luft/air/air	200
Öl/oil/huile	120
Wasser/water/eau	120



Neu / New / Nouveau

	min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No.
1	2,5	0,6	2,3	4	86,7	84,8	80,2	84,6	80	80	3	Z98/ 80 x3
					89,7	87,8	83,2	87,6	83	83		83 x3
					90,7	88,8	84,2	88,6	84	84		84 x3
					91,7	89,8	85,2	89,6	85	85		85 x3
					92,7	90,8	86,2	90,6	86	86		86 x3
					96,7	94,8	90,2	94,6	90	90		90 x3
					99,7	97,8	93,2	97,6	93	93		93 x3
1,5	0,3	1,1	2	101,7	100,4	98,2	100,2	98	98	1,5		98 x1,5
					106,7	104,8	100,2	104,6	100	100	3	100 x3
					109,7	107,8	103,2	107,6	103	103		103 x3
2,5	0,6	2,3	4	118,7	116,4	110,2	116,2	110	110	4		110 x4
					116,8	112,2	116,6	112	112	112	3	112 x3
3,5	3,1	5,2	5,2	128,7	126,4	120,2	126,2	120	120	4		120 x4
					126,8	122,2	126,6	122	122	122	3	122 x3
2,5	3,1	5,2	4	138,7	136,4	130,2	136,2	130	130	4		130 x4
					136,8	132,2	136,6	132	132	132	3	132 x3
3,5	3,1	5,2	5,2	148,7	146,4	140,2	146,2	140	140	4		140 x4
					150,7	148,4	142,2	148,2	142	142	4	142 x4
					158,7	156,4	150,2	156,2	150	150		150 x4
					168,7	166,4	160,2	166,2	160	160		160 x4
					178,7	176,4	170,2	176,2	170	170		170 x4
					188,7	186,4	180,2	186,2	180	180		180 x4
					198,7	196,4	190,2	196,2	190	190		190 x4
2,5	2,3	4	4	206,7	204,8	200,2	204,6	200	200	3		200 x3
					208,7	206,4	206,2			4		200 x4
3,5	3,1	5,2	5,2	228,7	226,4	220,2	226,2	220	220			220 x4
					248,7	246,4	240,2	246,2	240	240		240 x4
					268,7	266,4	260,2	266,2	260	260		260 x4
					288,7	286,4	280,2	286,2	280	280		280 x4
					308,7	306,4	300,2	306,2	300	300		300 x4



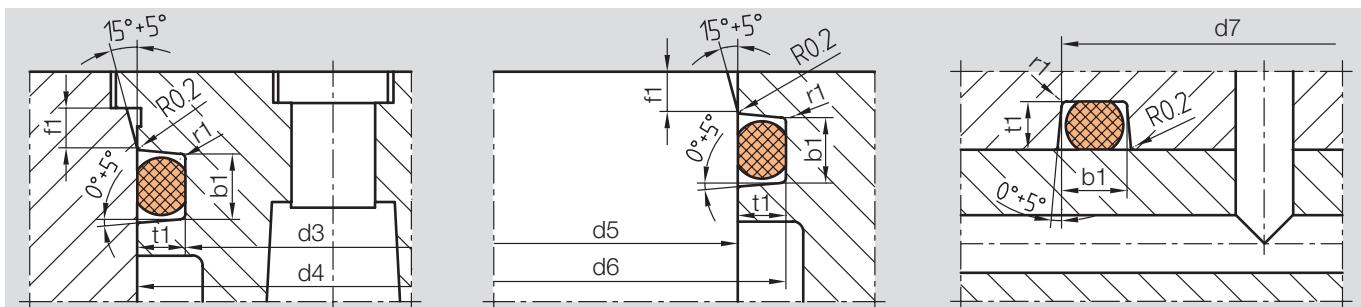
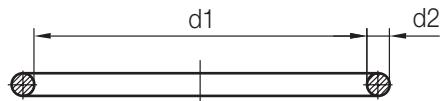
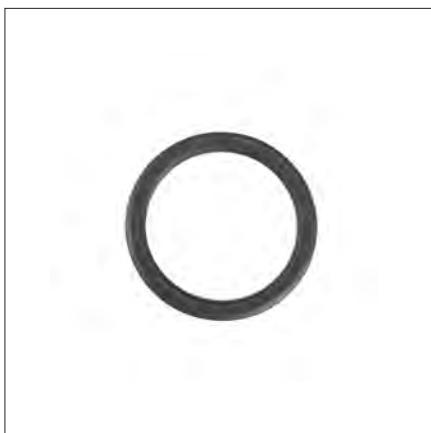
= Bestelleinheit / Order unit / Unité de commande

Z98HT/...

Hochtemperatur O-Ring
High temperature O-ring
Joint torique à haute température

Mat.: FKM plus

Medium	max. °C
Luft/air/air	250
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	180



Neu / New / Nouveau

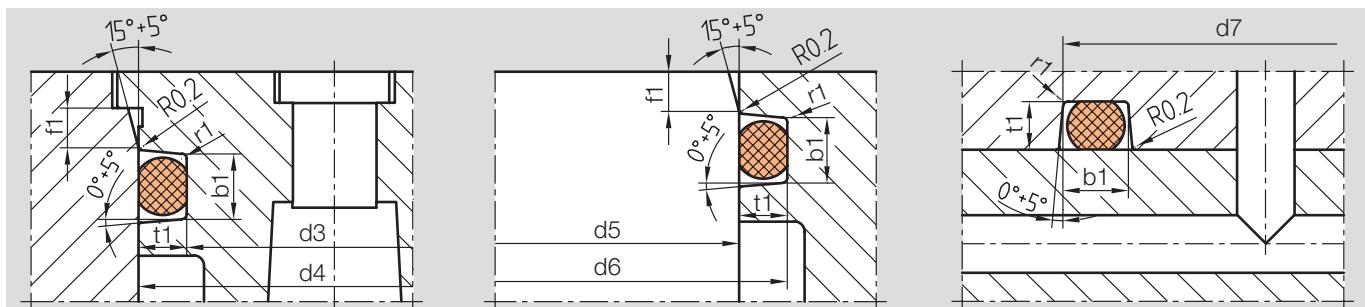
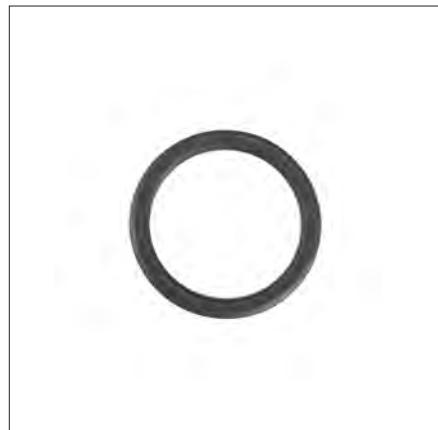
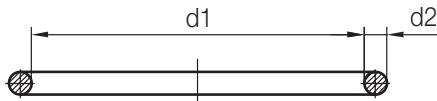
min.f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No
1,5	0,3	1,1	2	6,7	5,4	3,2	5,2	3	3	1,5	Z98HT/ 3 x 1,5
				7,5	6,2	4	6	3,8	3,8		3,8 x 1,5
				7,7	6,4	4,2	6,2	4	4		4 x 1,5
				8,5	7,2	5	7	4,8	4,8		4,8 x 1,5
				8,7	7,4	5,2	7,2	5	5		5 x 1,5
			2,7	9,7	8,2		8			2	5 x 2
				2	9,2	7,9	5,7	7,7	5,5		5,5 x 1,5
			2	9,5	8,2	6	8	5,8	5,8		5,8 x 1,5
				9,7	8,4	6,2	8,2	6	6		6 x 1,5
			1,5	10,7	9,2		9			2	6 x 2
				11,2	9,7	6,7	9,5	6,5	6,5		6,5 x 2
1,5		2	10,7	9,4		7,2	9,2	7	7	1,5	7 x 1,5
2		2,7	11,7	10,2			10			2	7 x 2
1,5	1,1	2	11,2	9,9	7,7	9,7	7,5	7,5	7,5	1,5	7,5 x 1,5
			11,7	10,4	8,2	10,2	8	8	8		8 x 1,5
2	1,5	2,7	12,7	11,2			11			2	8 x 2
			13,7	11,9		11,7					2,5 x 2,5
		2	12,2	10,9	8,7	10,7	8,5	8,5	1,5	2	8,5 x 1,5
		2,7	13,2	11,7		11,5					8,5 x 2
1,5	1,1	2	12,7	11,4	9,2	11,2	9	9	1,5		9 x 1,5
		2,7	13,7	12,2		12			2		9 x 2
1,5	1,1	2	13,2	11,9	9,7	11,7	9,5	9,5	1,5		9,5 x 1,5
			13,5	12,2	10	12	9,8	9,8			9,8 x 1,5
		2	13,7	12,4	10,2	12,2	10	10			10 x 1,5
2	1,5	2,7	14,7	13,2			13			2	10 x 2
		3,2	15,5	13,8		13,6			2,4	10 x 2,4	
		3,3	15,7	13,9		13,7			2,5	10 x 2,5	
		2,3	16,7	14,8		14,6				3	10 x 3
2,5	0,6	2,7	15,2	13,7	10,7	13,5	10,5	10,5	2	1,5	10,5 x 2
2	0,3	1,5	14,7	13,4	11,2	13,2	11	11	2	11 x 1,5	
1,5		2	14,7	13,4							11 x 2
2		2,7	15,7	14,2		14					

Z98HT/...

Hochtemperatur O-Ring
High temperature O-ring
Joint torique à haute température

Medium	max. °C
Luft / air / air	250
Öl / oil / huile	200
Wasser / water / eau	180

Mat.: FKM plus



Neu / New / Nouveau

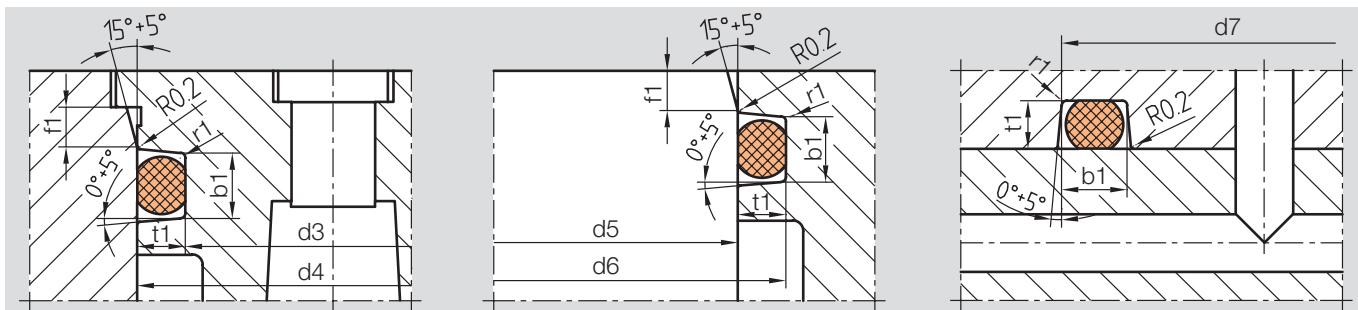
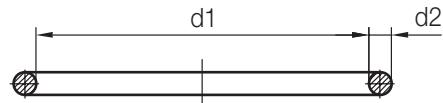
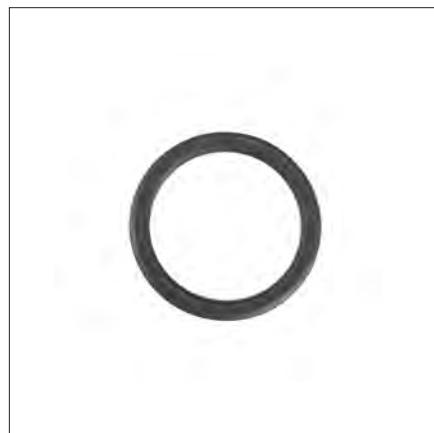
min.f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No
1,5	0,3	1,3	2,4	16,1	14,6	12	14,4	11,8	11,8	1,8	Z98HT/ 11,8 x 1,8
2		1,8	3,2	17,3	15,6		15,4			2,4	11,8 x 2,4
1,5		1,1	2	15,7	14,4	12,2	14,2	12	12	1,5	12 x 1,5
2		1,5	2,7	16,7	15,2		15			2	12 x 2
1,85		3,3	17,7	15,9			15,7			2,5	12 x 2,5
2,5		2,3	4	18,7	16,8		16,6			3	12 x 3
1,5		1,1	2	16,7	15,4	13,2	15,2	13	13	1,5	13 x 1,5
2		1,5	2,7	17,7	16,2		16			2	13 x 2
1,8		3,2	18,8	17,1	13,5	13,5	16,9	13,3	13,3	2,4	13,3 x 2,4
			19,4	17,7	14,1	14,1	17,5	13,9			13,9 x 2,4
1,5	0,6	1,3	2,4	18,3	16,8	14,2	16,6	14	14	1,8	14 x 1,8
2		1,5	2,7	18,7	17,2		17			2	14 x 2
1,85		3,3	19,7	17,9			17,7			2,5	14 x 2,5
2,5		2,3	4	20,7	18,8		18,6			3	14 x 3
1,5		1,3	2,4	19,3	17,8	15,2	17,6	15	15	1,8	15 x 1,8
2		1,85	3,3	20,7	18,9		18,7			2,5	15 x 2,5
1,8	0,3	3,2	20,8	19,1	15,5	15,5	18,9	15,3	15,3	2,4	15,3 x 2,4
1,5		2,7	20,7	19,2	16,2	19	16	16		2	16 x 2
1,85		3,3	21,7	19,9		19,7				2,5	16 x 2,5
1,5		2,7		20,2	17,2	20	17	17	2	17 x 2	
1,85		3,3	22,7	20,9		20,7				2,5	17 x 2,5
1,8		3,2	23	21,3	17,7	21,1	17,5	17,5	17,5	2,4	17,5 x 2,4
						22,1				3	17,5 x 3
2,5	0,6	2,3	4	24,2	22,3						
1,5		1,5	2,7	22,7	21,2	18,2	21	18	18	2	18 x 2
1,85		1,85	3,3	23,7	21,9		21,7			2,5	18 x 2,5
1,5		1,5	2,7		22,2	19,2	22	19	19	2	19 x 2
1,8		1,8	3,2	24,8	23,1		19,5	22,9		2,4	19,3 x 2,4
1,5		1,5	2,7	24,7	23,2	20,2	23	20	20	2	20 x 2
1,85		1,85	3,3	25,7	23,9		23,7			2,5	20 x 2,5

Z98HT/...

Hochtemperatur O-Ring
High temperature O-ring
Joint torique à haute température

Mat.: FKM plus

Medium	max. °C
Luft/air/air	250
Öl/oil/huile	200
Wasser/water/eau	180



Neu / New / Nouveau

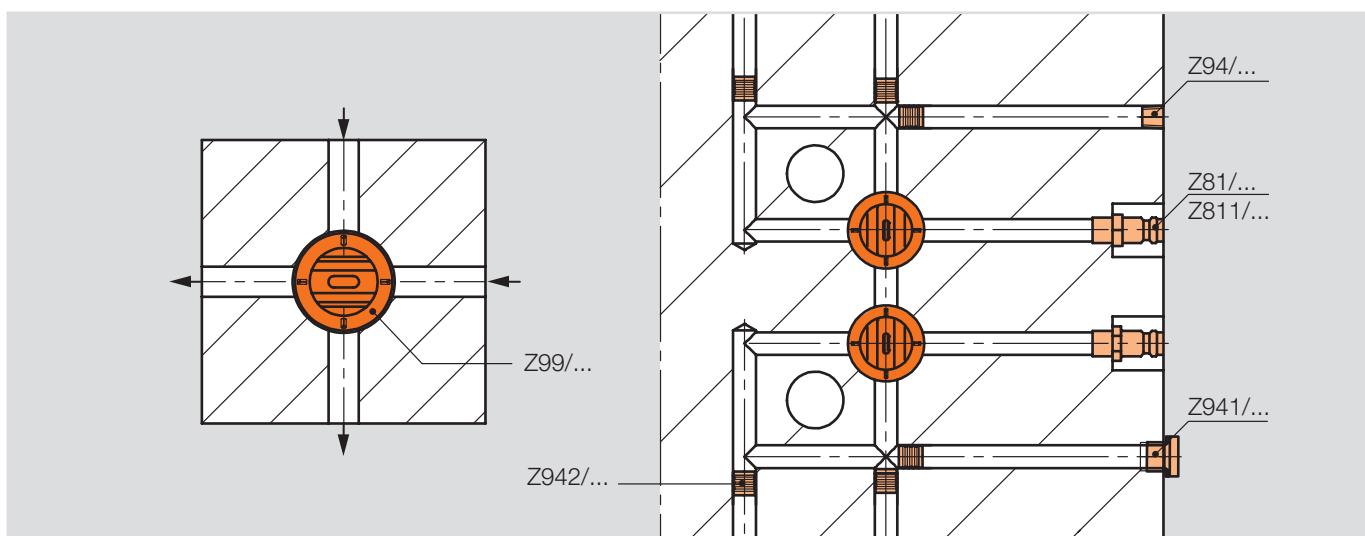
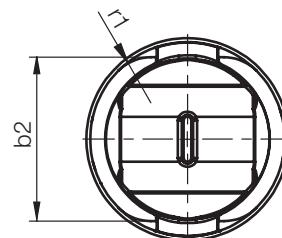
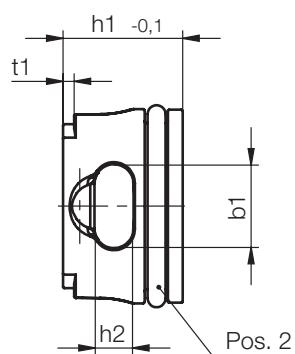
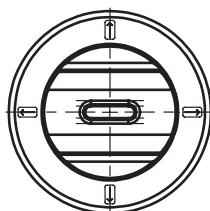
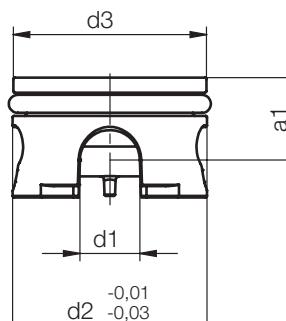
min.f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Nr. / No
2	0,3	1,5	2,7	25,7	24,2	21,2	24	21	21	2	Z98HT/21 x2
		1,8	3,2	26,8	25,1	21,5	24,9	21,3	21,3	2,4	21,3 x2,4
		1,5	2,7	26,7	25,2	22,2	25	22	22	2	22 x2
2,5	1,8	27,8	26,1	22,5	25,9	22,3	22,3	22,3	2,4	22,3 x2,4	23,3 x2,4
		28,8	27,1	23,5	26,9	23,3	23,3				
2	1,5	2,7	28,7	27,2	24,2	27	24	24	2	24 x2	24 x2,5
		1,85	3,3	29,7	27,9	27,7			2,5		
1,5	1,1	2	28,7	27,4	25,2	27,2	25	25	1,5	25 x1,5	25 x2,4
		1,8	3,2	30,8	29,1	25,5	28,9	25,3	25,3	2,4	
2	1,5	2,7	30,7	29,2	26,2	29	26	26	2	26 x2	27,3 x2,4
		1,8	3,2	32,8	31,1	27,5	30,9	27,3	27,3	2,4	
2,5	1,5	2,7	32,7	31,2	28,2	31	28	28	2	28 x2	28 x3
		2,3	4	34,7	32,8	32,6	3	29	29		
2	0,3	1,5	2,7	33,7	32,2	29,2	32	29	2	29 x2	30 x2
		34,7	33,2	30,2	33	30,2					
2,5	0,6	2,3	4	36,9	35	30,4	34,8	30,2	30,2	3	30,2 x3
		1,5	2,7	36,7	35,2	32,2	35	32	32	2	32 x2
2,5	0,6	2,3	4	38,9	37	32,4	36,8	32,2	32,2	3	32,2 x3
		1,5	2,7	39,7	38,2	35,2	38	35	35	2	35 x2
2	0,3	1,5	2,7	40,7	39,2	36,2	39	36	36		
				41,7	40,2	37,2	40	37	37	3	37 x2
				45,7	43,8	39,2	43,6	39	39		39 x3
2,5	0,6	2,3	4	50,7	48,8	44,2	48,6	44	44	2	44 x3
				49,2	46,2	49	46	46	46		
2,5	0,6	2,3	4	55,7	53,8	49,2	53,6	49	49	3	49 x3
				60,7	58,8	54,2	58,6	54	54		54 x3
				79,7	77,8	73,2	77,6	73	73		73 x3

Z99/...

CoolCross

Mat.: PA 6.6 GF30
max. 130°C

Exclusive

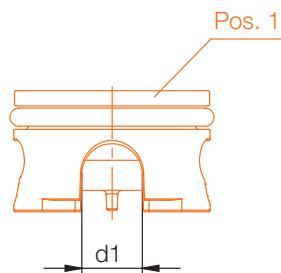
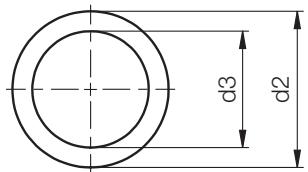
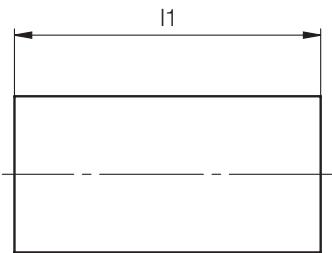


Pos. 2	r1	h2	h1	t1	a1	b2	b1	d3	d2	d1	Nr. / No.
Z98/21,3x2,4 23,3x2,4	6,1	5	16	1,5	11	21,9	11	25,8	26	8	Z99 / 8
		6	18		12		14,4	26,8	27	10	10

Z9901/...

Distanzrohr
Adapter
Tube d'entretoise

Mat.: POM C
max. 130°C



Pos. 1	d3	d2	d1	l1	Nr. / No.
Z99/ 8 10	18	25	8	100	Z9901/8x100

Info

Temperier-System
Cooling system
Système de refroidissement/chauffe

Temperiersystem,
Schnellverschlusskupplungen, Anschlussnippel,
Montage Sets, Schläuche

Cooling system,
shut-off couplings, plug-in connectors,
assembly sets, hoses

Système de refroidissement/chauffe,
coupleurs rapides, nipples intermédiaires,
kits de montage, tuyaux



Inhaltsverzeichnis / Contents / Répertoire

		<i>Seite / page</i>		
1	Kupplungen und Nippel	Couplings and nipples	Raccords et nipples	INFO 4
1.1	Abmessungen	Dimensions	Cotes	INFO 4
1.2	Anschlussmöglichkeiten, werkzeugseitig	Connection applications, on the mould	Possibilités de raccord, côté moule	INFO 4
1.2.1	Mit freiem Durchgang	With open flow	Avec passage libre	INFO 4
1.2.2	Mit Absperrventil	With valve	Avec vanne d'arrêt	INFO 5
1.2.3	Push-Lok	Push-Lok	Push-Lok	INFO 6
1.2.4	Multikupplungen für automatischen Werkzeugwechsel	Multiple couplings for automatic mould change	Raccords multiples pour changement automatique de moule	INFO 7
1.3	Anschlussmöglichkeiten, maschinenseitig	Connection applications, on the machine	Possibilité de raccord, côté machine	INFO 8
1.3.1	Schraubanschluss	Screw joint	Fermeture vissée	INFO 8
1.3.2	Quetschanschluss	Crimping joint	Fermeture à écrasement	INFO 9
1.3.3	Übergangskupplung Z802/... Übergangsnippel Z830/... Adapterkupplungen Z803/... und Z804/...	Adapter Z802/... Adapter Z830/... Adapter couplings Z803/... and Z804/...	Adapteur Z802/... Nipple de réduction Z830/... Coupleurs adaptateur Z803/... et Z804/...	INFO 10
1.4	Einbauräume, werkzeugseitig	Mounting space, on the mould	Espaces de montage, côté moule	INFO 11
1.4.1	Anschlussnippel Z81/... Verschlussnippel Z811/...	Nipple, open flow Z81/... Shut-off nipple, with valve Z811/...	Nipple de raccordement Z81/... Nipple de fermeture Z811/...	INFO 11
1.4.2	Verlängerungsnippel Z90/...	Extension nipple Z90/...	Nipple rallonge Z90/...	INFO 11
1.4.3	Verschlussnippel- Verlängerung Z906/...	Extended tube reduction Z906/...	Extension de raccord rapide Z906/...	INFO 12
1.4.4	Anschlussstück Z878/...	Connector Z878/...	Raccord Z878/...	INFO 12
1.4.5	Umlenkkupplung Z805/...; Z8051/...	Diverting coupling unit Z805/...; Z8051/...	Coupleur de dérivation Z805/...; Z8051/...	INFO 13
1.4.6	Optische Kennzeichnung	Distinguishing features	Caractérisation optique	INFO 14
2	Schläuche	Hoses	Tuyaux	INFO 16
2.1	Anschlussmöglichkeiten	Connection applications	Possibilités de raccordement	INFO 16
2.2	Temperaturgrenzwerte	Limiting values for temperatures	Valeurs limites de température	INFO 17
2.3	Einbauhinweise	Operating instructions	Conseils de montage	INFO 18
2.4	Zulässige Biegeradien Druckgrenzwerte	Permissible bending radii Limiting values for pressures	Rayons de courbure autorisés Valeurs limites de pression	INFO 18
2.5	Schlauchmontage mit Quetschwerkzeug Z865/...	Hose assembly with crimping tool Z865/...	Montage de tuyaux avec outils à écrasement Z865/...	INFO 19
2.6	Push-Lok Montage/Demontage	Push-Lok Assembly/Dismantling	Push-Lok Montage/Démontage	INFO 21
2.7	Kennzeichnung, für Temperieranschlüsse Z8085/...	Marking, for cooling connections Z8085/...	Marquage d'identification des circuits de régulation Z8085/...	INFO 22

Inhaltsverzeichnis / Contents / Répertoire

Seite / page

3	Elemente für Kernkühlung	Components for core cooling	Eléments de refroidissement/chauffe à cœur	INFO 23
3.1	Verteilerrohr Z962/...	Junction tube Z962/...	Tube de répartition Z962/...	INFO 23
3.2	Spiralkerne Z96/...; Z960/...; Z968/... Neu: Z9611/... Z961/...; Z9610/...; Z969/... Neu: Z9612/...	Spiral cores Z96/...; Z960/...; Z968/... New: Z9611/... Z961/...; Z9610/...; Z969/... New: Z9612/...	Serpentins Z96/...; Z960/...; Z968/... Nouveau: Z9611/... Z961/...; Z9610/...; Z969/... Nouveau: Z9612/...	INFO 24
3.3	Umlenkelemente Z965/... Z967/...	Baffle elements Z965/... Z967/...	Eléments de déviation Z965/... Z967/...	INFO 25
3.4	Anschlussverteiler Z97/...	Cascade water junction Z97/...	Raccord de répartition Z97/...	INFO 26
3.5	Wärmeleitpatrone Z975/...	Heat transfer pipe Z975/...	Cartouche thermoconductrice Z975/...	INFO 27
4	Dichtelemente	Sealing elements	Bouchons	INFO 28
4.1	Umlenkelemente Z964/..., Z9641/...,	Diverting elements Z964/..., Z9641/...	Eléments de déviation Z964/..., Z9641/...	INFO 28
4.1.2	Umlenkelement Z9642/...	Diverting element Z9642/...	Elément de déviation Z9642/...	INFO 29
4.1.3	Umlenkelement Z9645/...	Diverting element Z9645/...	Elément de déviation Z9645/...	INFO 30
4.1.4	Umlenkeinheit Z9672/...	Diverting unit Z9672/...	Unité de déviation Z9672/...	INFO 31
4.1.5	Umlenkstopfen Z9675/...; Z9676/...	Diverting plugs Z9675/..., Z9676/...	Bouchons de déviation Z9675/..., Z9676/...	INFO 32
4.2	O-Ringe Z98/...; Z98HT/...	O-rings Z98/...; Z98HT/...	Joints toriques Z98/...; Z98HT/...	INFO 33
4.3	Verschlussstopfen Z942/...	Sealing plug Z942/...	Bouchon Z942/...	INFO 38
4.3.1	Einbauhinweise Z942/... Neu	Mounting instructions Z942/... New	Conseils de montage Z942/... Nouveau	INFO 39
4.3.2	Verschlussstopfen, O-Ring Z9425/...	Sealing plug, O-ring Z9425/...	Bouchon à sertir, joint torique Z9425/...	INFO 39
4.3.3	Einbauhinweise Z9430/..., Z9431/...	Mounting instructions Z9430/..., Z9431/...	Conseils de montage Z9430/..., Z9431/...	INFO 40
4.4	Einbauhinweise Z99/...	Mounting instructions Z99/...	Conseils de montage Z99/...	INFO 41
	Sicherheits- und Warnhinweise	Safety advice and warnings	Consignes de sécurité et d'avertissement	INFO 42

Temperier-System

Cooling system

Système de refroidissement/chauffe

1 Kupplungen und Nippel

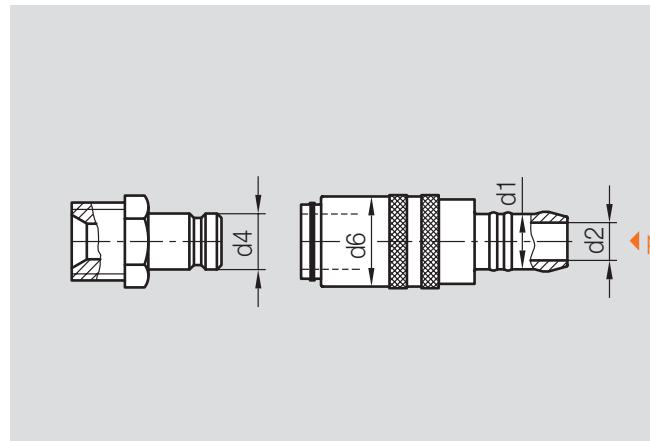
1.1 Abmessungen

1 Couplings and nipples

1.1 Dimensions

1 Raccords et nipples

1.1 Cotes



d1 Schlauch-Ø Hose-Ø Tuyau-Ø	d6	d4	d2	max. p [bar]
5	10	5	3,5	25
9 (3/8")	17	9	6	
13 (1/2")	22	13	9	
19 (3/4")	31	19	13	

Nippel mit freiem Durchgang (z. B. Z81/...)	Nipple, open flow (e.g. Z81/...)	Nipple avec passage libre (p. ex. Z81/...)	→
Nippel mit Absperrventil (z. B. Z811/...)	Nipple with valve (e.g. Z811/...)	Nipple avec vanne d'arrêt (p. ex. Z811/...)	○—○
Kupplung mit freiem Durchgang (z. B. Z801/...)	Coupling, open flow (e.g. Z801/...)	Raccord avec passage libre (p. ex. Z801/...)	→—
Kupplung mit Absperrventil (z. B. Z80/...)	Coupling with valve (e.g. Z80/...)	Raccord avec vanne d'arrêt (p. ex. Z80/...)	○—○—

Temperier-System

Cooling system

Système de refroidissement/chauffage

1.2 Anschlussmöglichkeiten, werkzeugseitig

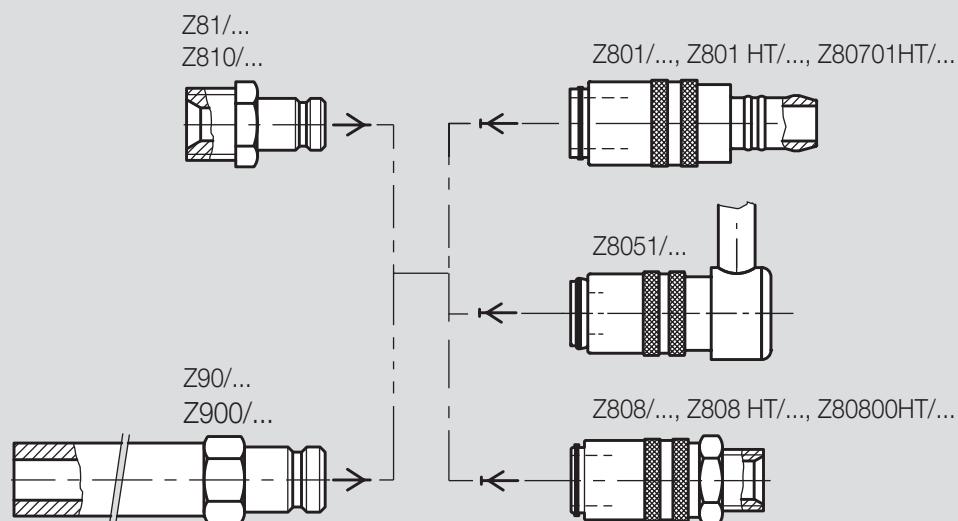
1.2.1 Mit freiem Durchgang

1.2 Connection applications, on the mould

1.2.1 Open flow

1.2 Possibilités de raccordement, côté moule

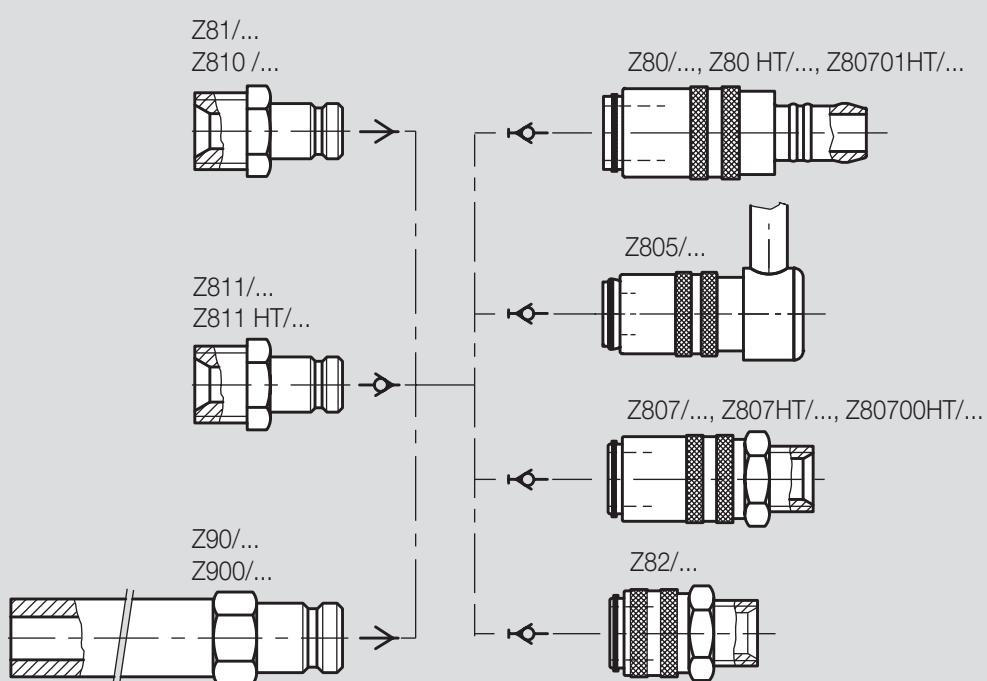
1.2.1 Avec passage libre



1.2.2 Mit Absperrventil

1.2.2 With valve

1.2.2 Avec vanne d'arrêt

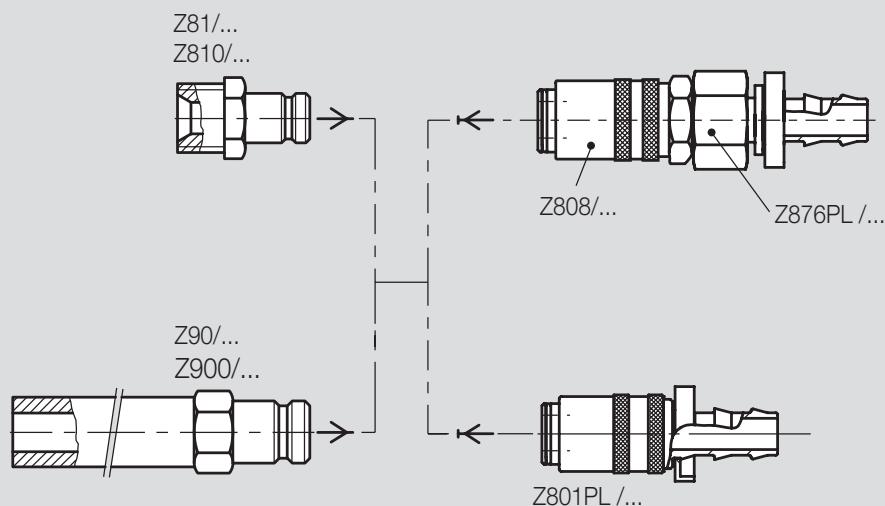


Temperier-System
Cooling system
Système de refroidissement/chauffe

1.2.3 Push-Lok
mit freiem Durchgang

1.2.3 Push-Lok
open flow

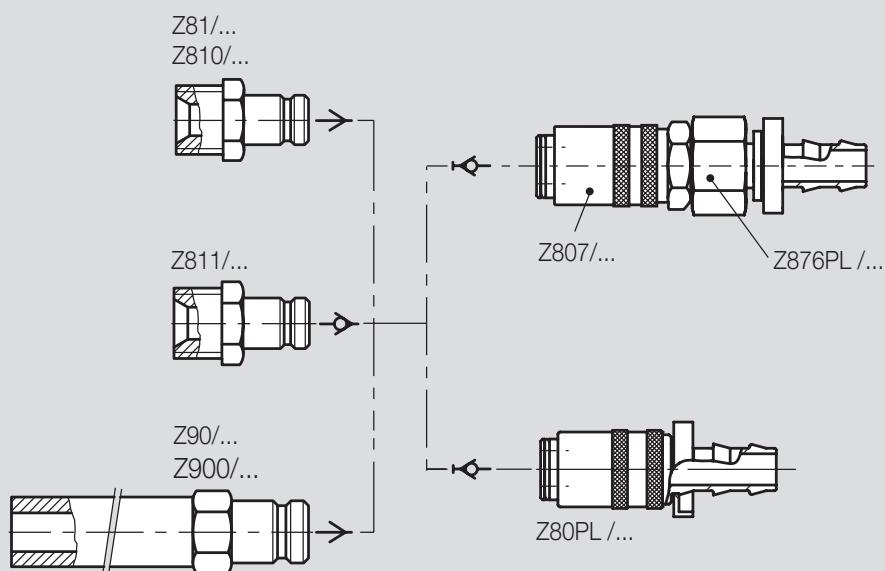
1.2.3 Push-Lok
avec passage libre



Push-Lok
mit Absperrventil

Push-Lok
with valve

Push-Lok
avec vanne d'arrêt



Temperier-System

Cooling system

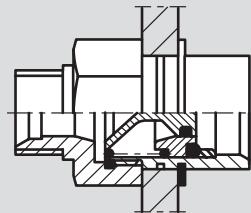
Système de refroidissement/chauffe

1.2.4 Multikupplungen
für automatischen
Werkzeugwechsel

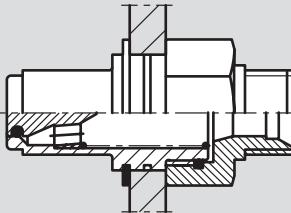
1.2.4 Multiple couplings
for automatic
mould change

1.2.4 Raccords multiples
pour changement automatique
de moule

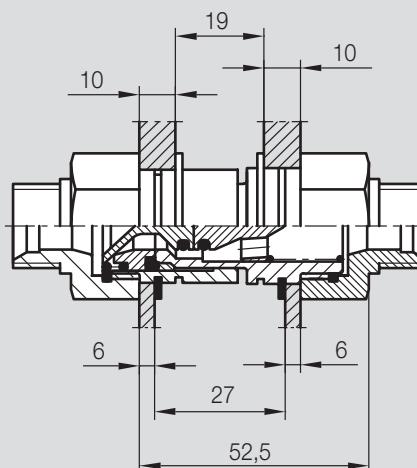
Z809/...
Z809HT/...



Z819/...
Z819HT/...



Z809/...
Z809HT/...



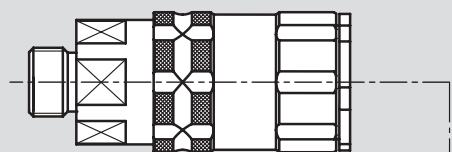
Z819/...
Z819HT/...

1.2.5 Schnellverschlusskupplungen
und -nippel, leckagearm,
beidseitig absperrend

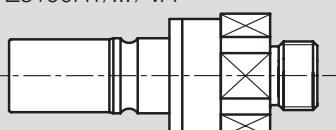
1.2.5 Shut-off couplings and nipples,
clean break,
shuts off on both sides

1.2.5 Coupleurs et raccords rapides,
anti-fuite, sécurisé et obturé
des 2 cotés

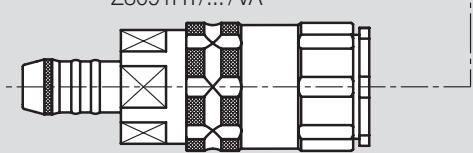
Z8090/...
Z8090HT/...
Z8090HT/... / VA



Z8190/...
Z8190HT/...
Z8190HT/... / VA



Z8091/...
Z8091HT/...
Z8091HT/... / VA

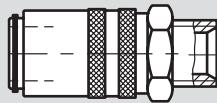


Temperier-System Cooling system Système de refroidissement/chauffe

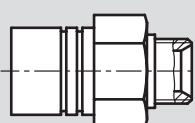
1.3 Anschlussmöglichkeiten, maschinenseitig

1.3.1 Schraubanschluss

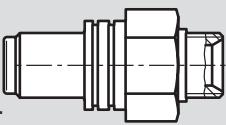
Z807 HT/... Z807/...
Z80700 HT/...



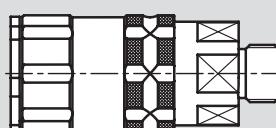
Z808 HT/... Z808/...
Z80800HT/...



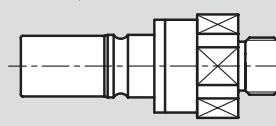
Z819/...
Z819HT/...



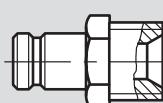
Z8090/...
Z8090HT/..., Z8090HT/... / VA



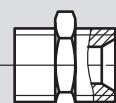
Z8190/...
Z8190HT/..., Z8190HT/... / VA



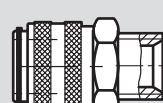
Z811/...
Z811HT/...



Z812/...



Z82/...

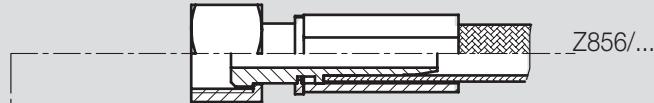


1.3 Connections application, on the machine

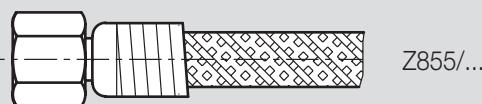
1.3.1 Screw joint

1.3 Possibilité de raccord, côté machine

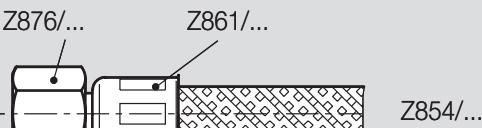
1.3.1 Fermeture vissée



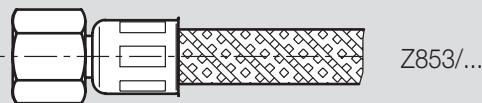
Z856/...



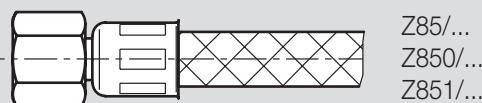
Z855/...



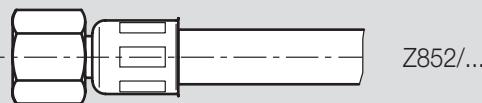
Z854/...



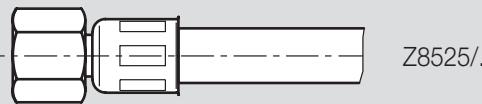
Z853/...



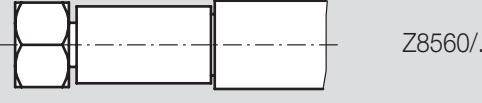
Z85/...
Z850/...
Z851/...



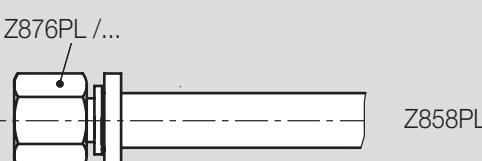
Z852/...



Z8525/...



Z8560/...



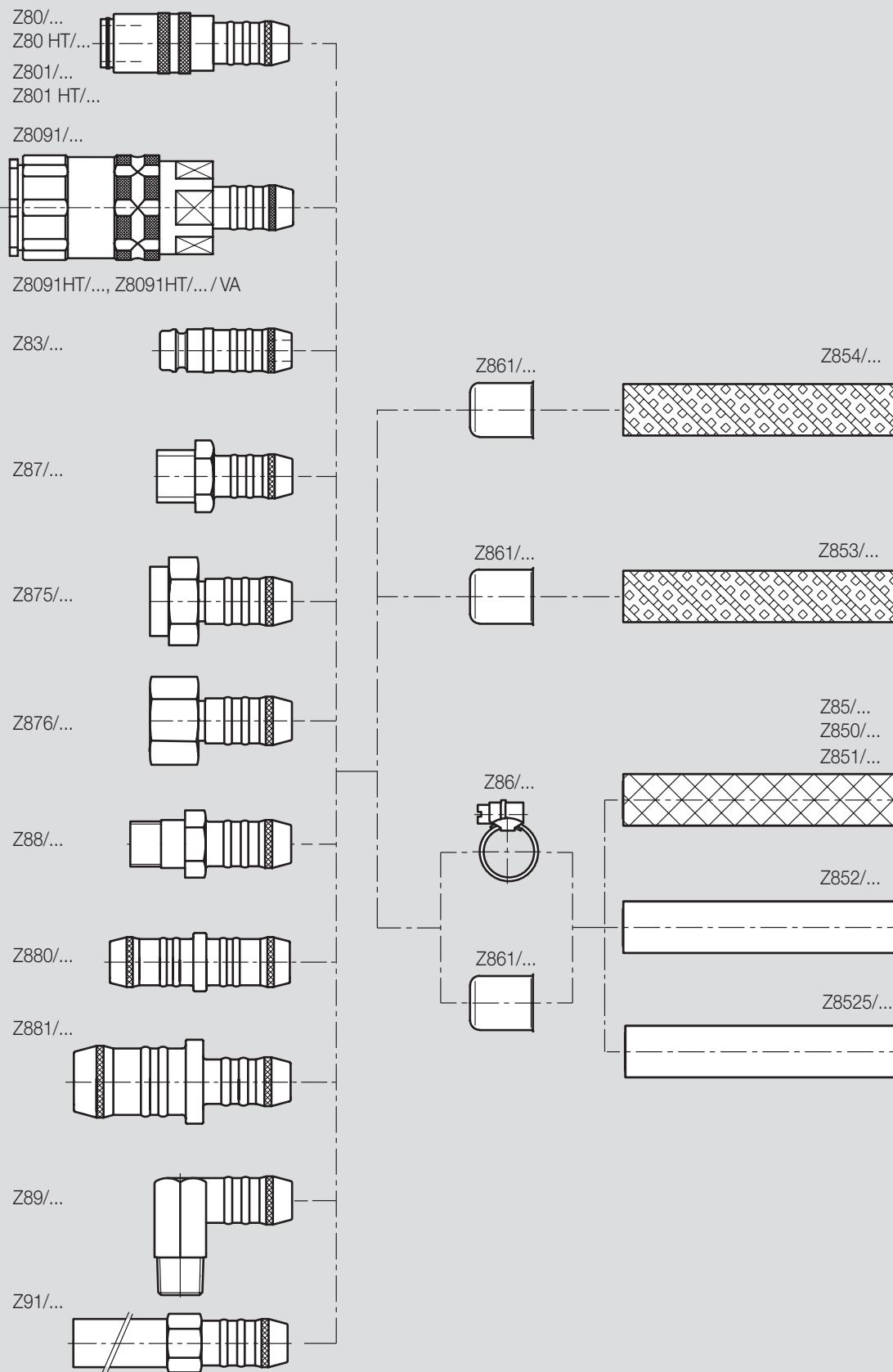
Z858PL /...

Temperier-System Cooling system Système de refroidissement/chauffe

1.3.2 Quetschanschluss

1.3.2 Crimping joint

1.3.2 Fermeture à écrasement



Temperier-System

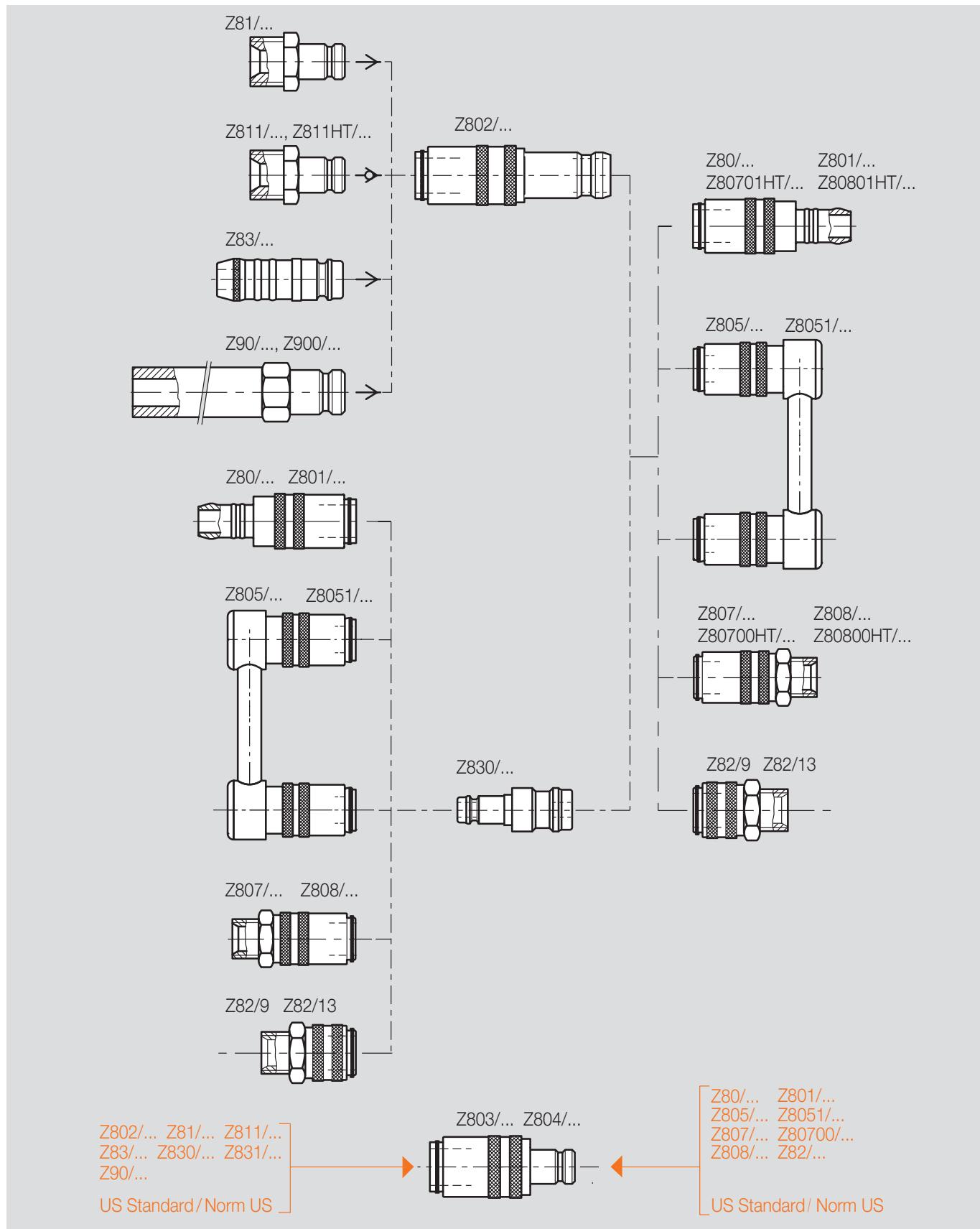
Cooling system

Système de refroidissement/chauffe

1.3.3 Übergangskupplung Z802/...
und Übergangsnippel Z830/...
Adapterkupplungen
Z803/... und Z804/...

1.3.3 Adapter Z802/...
and Adapter Z830/...
Adapter couplings
Z803/... and Z804/...

1.3.3 Adapteur Z802/...
et Nipple de réduction Z830/...
Coupleurs adaptateur
Z803/... et Z804/...



1.4 Einbauräume, werkzeugseitig

1.4.1 Anschlussnippel Z81/...
Z810/...
Verschlussnippel Z811/... (HT)

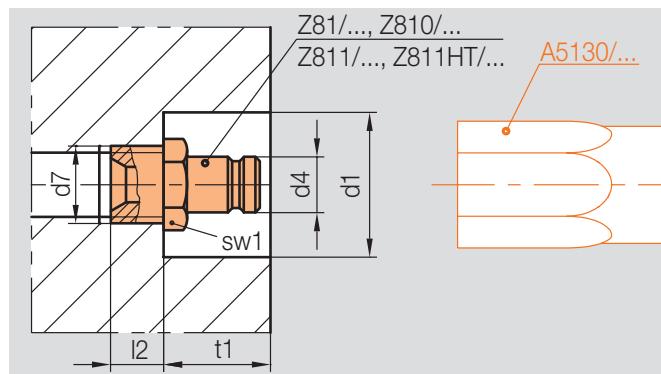
1.4 Mounting space, on the mould

1.4.1 Nipple, open flow Z81/...
Z810/...
Shut-off nipple Z811/... (HT)

1.4 Espaces de montage, côté moule

1.4.1 Nipple de raccordement Z81/...
Z810/...
Nipple de fermeture Z811/... (HT)

sw1	t1	l2	d1	d4	d7	Nr. / No. Z81; Z810
7	14	5	13	5	M 5 x 0,5	.../ 5x 5x0,5
9		7	16		M 8 x 0,75	8x0,75
11	18		19	9	M 7 x 1	.../ 9x 7x1
					M 8 x 0,75	8x0,75
					M 9 x 1	9x1
					M10 x 1	10x1
13					M11 x 1	11x1
11					G 1/8 A	G 1/8
15		9	22		M 14 x 1,5	14x1,5
				13	G 1/4 A	G 1/4
				24	M 11 x 1	.../13x 11x1
					M 14 x 1,5	14x1,5
					G 1/4 A	G 1/4
17					M 16 x 1,5	16x1,5
					G 3/8 A	G3/8
27	36	16	38	19	M 24 x 1,5	.../19x 24x1,5
22		12	34		G 1/2 A	G 1/2
27		16	38		G 3/4 A	G3/4



sw1	t1	l2	d1	d4	d7	Nr. / No.
9	24	5	16	5	M 5 x 0,5	Z811/ 5 x 5x0,5
		7			M 8 x 0,75	8x0,75
15	18	12	22	9	M 14 x 1,5	9 x 14x1,5
					G 1/4 A	G 1/4
17	19		24	13	M 16 x 1,5	13 x 16x1,5
					G 3/8 A	G3/8
27	36	16	38	19	M 24 x 1,5	19 x 24x1,5
22		12			G 1/2 A	G 1/2
27		16			G 3/4 A	G3/4

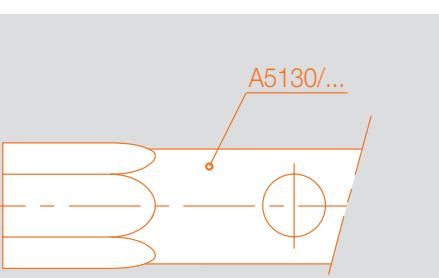
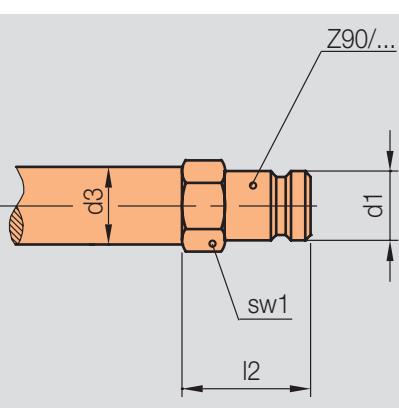
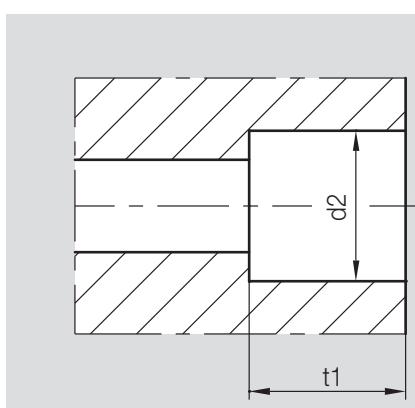
sw1	t1	l2	d1	d4	d7	Nr. / No.
15	18	13	19	9	1/4NPT	Z81/ 9x 1/4NPT
		9,5			1/8NPT	1/8NPT
15		13	22	13	1/4NPT	13x 1/4NPT
11					3/8NPT	3/8NPT

sw1	t1	l2	d1	d4	d7	Nr. / No. (*nur/only/seulement VA)
15	18	12	22	9	M 14 x 1,5	Z811HT/ 9 x 14x1,5
					G 1/4 A	G 1/4
					1/4NPT	1/4NPT *
17	19		24	13	M 16 x 1,5	13 x 16x1,5
					G 3/8 A	G3/8
					3/8NPT	3/8NPT *

1.4.2 Verlängerungsnippel Z90/...

1.4.2 Verlängerungsnippel Z90/...

1.4.2 Verlängerungsnippel Z90/...



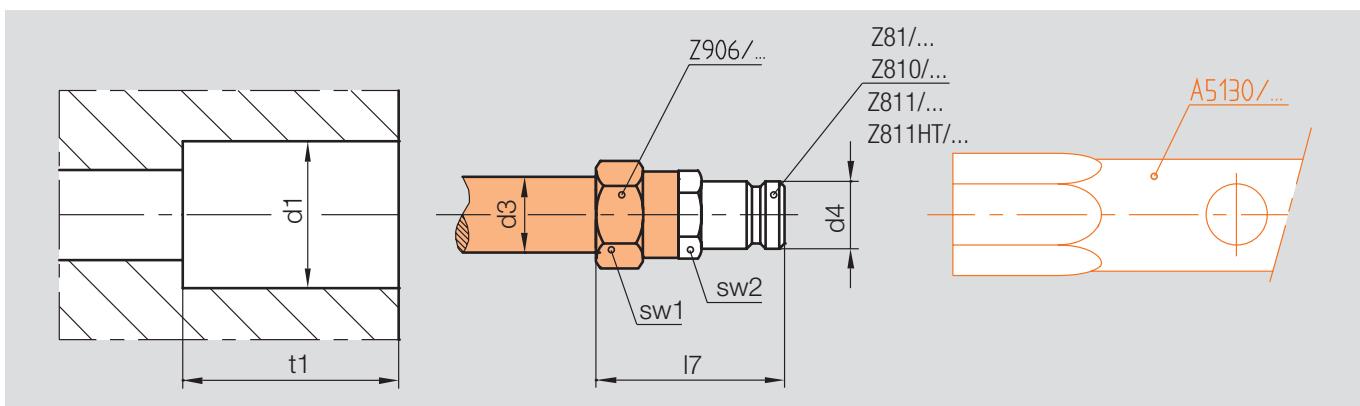
sw1	t1	l2	d3	d2	d1	Nr. / No.
7	17	15	5	13	5	Z90/ 5x 63 5x100
9	23	21	8	19	9	9x 63 9x100 9x120 9x240 9x360
11			10			

sw1	t1	l2	d3	d2	d1	Nr. / No.
15	25	23	14	24	13	Z90/13x150 13x300 13x450
22	37	35	21	34	19	19x500 19x800

1.4.3 Verschlussnippel-Verlängerung Z906/...

1.4.3 Extended tube reduction Z906/...

1.4.3 Extension de raccord rapide Z906/...



sw1	sw2	t1	l7	d4	d3	d1	Z81; Z810; Z811	Z811HT	Nr. / No.
17	15	35	32,5	9	10	25	... / 9/14x1,5	... / 9/14x1,5	Z906/ 9/120x14x1,5
									G 1/4
									240x14x1,5
									G 1/4
22	17			13	14	34	... / 13/16x1,5	... / 13/16x1,5	13/150x16x1,5
									G 3/8
									300x16x1,5
									G 3/8
30	27	58	56	19	21	43	... / 19/24x1,5	-	19/500x24x1,5

■ Neu / New / Nouveau

1.4.4 Anschlussstück Z878/...

um 360° drehbar,
vorzugsweise für die
Temperierung von Schiebern.

Anmerkung :

Die drehbaren Anschlussstücke
Z878/... müssen vor dem
Anziehen positioniert werden.

1.4.4 Connector Z878/...

rotatable through 360°,
preferably used for the cooling
of mould slides.

Remark :

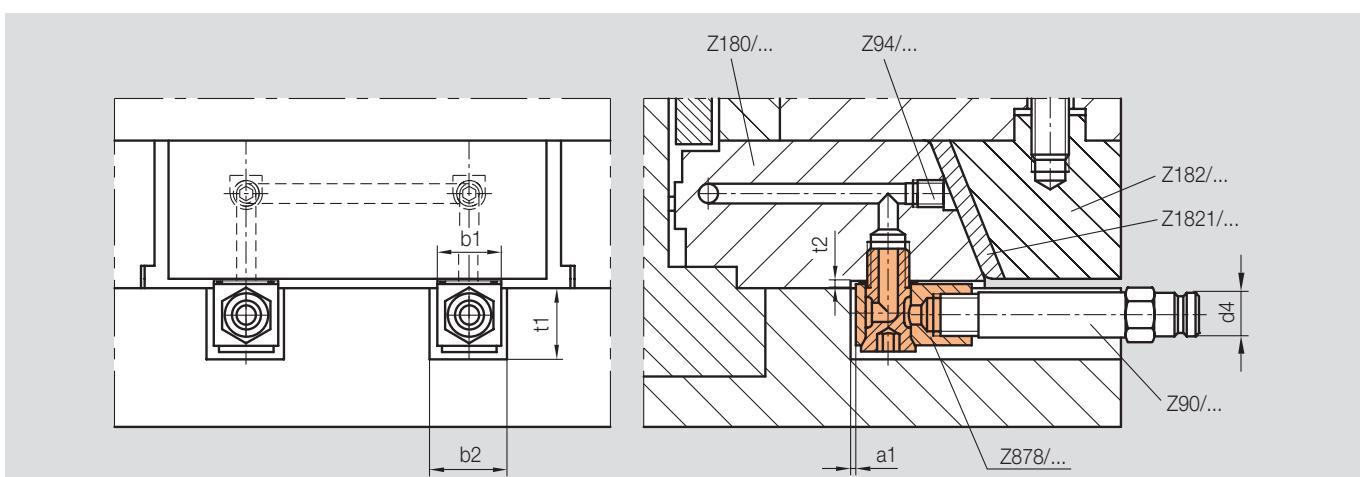
The connector Z878/... have to
be positioned before tightening.

1.4.4 Raccord Z878/...

rotatif sur 360°, à utiliser de
préférence pour le refroidisse-
ment/chauffe de disques.

Remarque :

Avant le serrage, positionner les
raccords orientables Z878/...



Anzugsdrehmomente zur Montage des Z 878/...

Tightening torque for mounting of Z 878/...

Couples de serrage pour le montage des Z 878/...

Ø 9 = 7,5 – 10 Nm

Ø 13 = 10 – 15 Nm

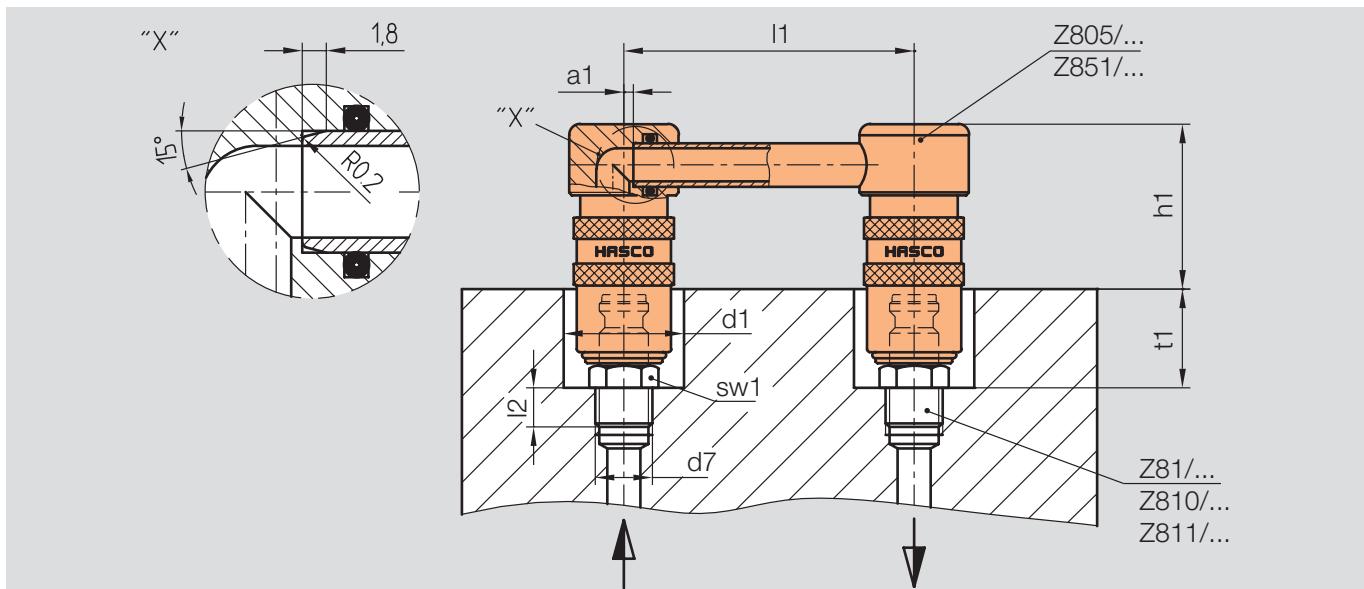
Ø 19 = 15 – 35 Nm

t2	t1	a1	b2	b1	d4	Nr. / No.
1	16	1	16	14,3	9	Z878/ 9x 10x1
						G 1/8
						G 3/8
			21	19,3	13	13x G 1/4
			32	30,3	19	19x G 1/2

1.4.5 Umlenkkopplung Z805/... und Z8051/... zum problemlosen Umlenken von Temperiermedien

1.4.5 Diverting coupling unit Z805/... and Z8051/... for simple, reliable diverting cooling media

1.4.5 Coupleur de déviation Z805/... et Z8051/... pour la déviation sans problèmes de médiums de refroidissement/chauffe



Das Rohr ist individuell ablängbar.

Die Rohrlänge (l1) errechnet sich nach folgender Formel:

$$l1 = (2 \times a1)$$

Die Einführungsschräge mit Radius 0,2 mm ist nach dem Kürzen wieder anzubringen (siehe Detail „X“).

The tube can be shortened as required.

The length (l1) is calculated to the following formula:

$$l1 = (2 \times a1)$$

Lead-in taper with radius of 0,2 mm to be machined after shortening (refer to detail "X").

La longueur du tuyau peut être réduite de manière individuelle.

La longueur (l1) du tuyau se calcule avec la formule suivante :

$$l1 = (2 \times a1)$$

Après le raccourcissement, ajouter de nouveau l'obliquité d'introduction avec un rayon de 0,2 mm (voir détail «X»).

sw1	h1	t1	a1	l2	d1	l1					d7	Z81/...	Z810/...	Z811/...	Nr. / No.	
						125	160	250	315	500						
11	29	18	2	7	19	X		X		X	M 7 x 1	9x 7x1	9x 7x1	-	Z805 / 9x l1	
						X		X		X	M 8 x 0,75	8x0,75	8x0,75		Z8051 / 9x l1	
						X		X		X	M 9 x 1	9x1	9x1			
15				13		X		X		X	1/4NPT	1/4NPT	-			
11						X		X		X	1/8NPT	1/8NPT				
13				9,5		X		X		X	M10 x 1	10x1	10x1			
11						X		X		X	M11 x 1	11x1	11x1			
15						X		X		X	G 1/8 A	G1/8	G1/8			
15				7		X		X		X	M 14 x 1,5	14x1,5	14x1,5			
						X		X		X	G 1/4 A	G1/4	G1/4			
13						X		X		X	M 14 x 1,5	-	-	9x14x1,5	Z805 / 9x l1	
11				12		X		X		X	G 1/4 A	-	-		G1/4	
13						X		X		X	1/4NPT	1/4NPT	-	1/4NPT/VA	-	
11						X		X		X	3/8NPT	3/8NPT	-		3/8NPT/VA	
15						X		X		X	M 11 x 1	13x11x1	13x11x1	-	Z805 / 13x l1	
15						X		X		X	M 14 x 1,5	14x1,5	14x1,5			
17				9		X		X		X	G 1/4 A	G1/4	G1/4			
17						X		X		X	M 16 x 1,5	16x1,5	16x1,5			
15						X		X		X	G 3/8 A	G3/8	G3/8			
15						X		X		X	M 16 x 1,5	-	-	13x16x1,5	Z805 / 13x l1	
17						X		X		X	G 3/8 A	-	-			
27	54	36	3	16	38		X		X	X	M 24 x 1,5	19x24x1,5	19x24x1,5	-	Z805 / 19x l1	
22							X		X	X	G 1/2 A	G1/2	G1/2			
27							X		X	X	G 3/4 A	G3/4	G3/4			
				12	34		X		X	X	M 24 x 1,5	-	-	19x24x1,5	G1/2	
							X		X	X	G 1/2 A	-	-			
							X		X	X	G 3/4 A	-	-			
				16	38		X		X	X	M 24 x 1,5	-	-	19x24x1,5	G3/4	
							X		X	X	G 1/2 A	-	-			
							X		X	X	G 3/4 A	-	-			

 Neu / New / Nouveau

Nr. / No.	HT	PL	VA	Benennung	Denomination	Désignation
Z80/...	...x45, ...x90	HT	PL	Schnellverschlusskupplung	Shut-off coupling	Coupleur rapide
Z801/...	...x45, ...x90	HT	PL	Schnellkupplung	Coupling	Coupleur
Z802/...				Übergangskupplung	Adapter	Adaptateur
Z8021/...				Übergangskupplung	Adapter	Adaptateur
Z803/...				Adapterkupplung	Adapter coupling	Coupleur adaptateur
Z804/...				Adapterkupplung	Adapter coupling	Coupleur adaptateur
Z805/...				Umlenkkupplung	Diverting coupling unit	Accouplement de liaison / dérivation
Z8051/...			VA	Umlenkkupplung	Diverting coupling unit	Accouplement de liaison / dérivation
Z807/...	...x45		VA	Schnellverschlusskupplung	Shut-off coupling	Coupleur rapide
Z807/...	...x45 ...x90	HT		Schnellverschlusskupplung	Shut-off coupling	Coupleur rapide
Z80700/...	...x45, ...x90	HT	VA	Sicherheitskupplung	Safety coupling	Coupleur de sécurité
Z80701/...	...x45, ...x90	HT	VA	Sicherheitskupplung	Safety coupling	Coupleur de sécurité
Z808/...			VA	Schnellkupplung	Coupling	Coupleur
Z808/...	...x45, ...x90	HT		Schnellkupplung	Coupling	Coupleur
Z80800/...	...x45, ...x90	HT		Sicherheitskupplung	Safety coupling	Coupleur de sécurité
Z80801/...	...x45, ...x90	HT		Sicherheitskupplung	Safety coupling	Coupleur de sécurité
Z809/...				Multi-Verschlusskupplung	Multiple shut-off coupling	Coupleur multiple
Z8090/...	■	HT	VA	Schnellverschlusskupplung	Shut-off coupling	Coupleur rapide
Z8091/...	■	HT	VA	Schnellverschlusskupplung	Shut-off coupling	Coupleur rapide
Z81/...	...x90		VA	Anschlussnippel	Connecting nipple	Raccord rapide
Z8190/...	■	HT	VA	Verschlussnippel		
Z810/...				Verschlussnippel	Shut-off nipple	Raccord rapide
Z811/...		HT	VA	Verschlussnippel	Shut-off nipple	Raccord rapide
Z819/...				Multi-Verschlussnippel	Multiple shut-off nipple	Raccord mutiple
Z82/...				Schnellverschlusskupplung	Shut-off coupling	Coupleur rapide
Z83/...			VA	Stecktülle	Plug-in bush	Nipple intermédiaire
Z830/...				Übergangsnippel	Adapter nipple	Nipple de réduction
Z831/...				Anschlussnippel	Connecting nipple	Raccord rapide
Z87/...		PL	VA	Schlauchtülle	Hose nipple	Raccord intermédiaire
Z875/...				Schlauchtülle	Hose nipple	Raccord intermédiaire
Z876/...		PL		Schlauchtülle	Hose nipple	Raccord intermédiaire
Z876/...x45... , ...x90			VA	Schlauchtülle	Hose nipple	Raccord intermédiaire
Z877/...				Verbindungsstück	Joining piece	Raccord
Z878/...				Anschlussstück	Connector	Raccord
Z88/...				Schlauchtülle	Hose nipple	Raccord intermédiaire
Z880/...		PL		Doppelschlauchtülle	Double sided hose nipple	Raccord intermédiaire
Z881/...				Adapter Doppelschlauchtülle	Adapter double sided	Raccord intermédiaire
Z89/...				Schlauchtülle	Hose nipple	Raccord intermédiaire
Z90/...			VA	Verlängerungsnippel	Extension nipple	Coupleur mouliste long
Z900/...				Verlängerungsnippel	Extension nipple	Coupleur mouliste long
Z905/...				Übergangsnippel	Adapter nipple	Nipple de réduction
Z906/...				Verschlussnippel-Verlängerung	Locking nipple extension	Nipple de prolongement
Z91/...				Verlängerungstüle	Extension tube	Raccord mouliste long

Beachten:

Zur optischen Unterscheidung sind alle Kupplungen und Nippel mit Whitworth-Gewinde vernickelt.

Zusätzlich haben alle Kupplungen mit freiem Durchgang eine vernickelte Schiebehülse.

Please note:

For optical distinction all couplings and nipples with Whitworth-thread are nickel plated.

Additionally all couplings with open flow are furnished with a nickel plated sleeve.

Remarque:

Pour des raisons de caractérisation optique, tous les raccords et nipples présentent des filetage Whitworth nickelés.

En outre, tous les raccords avec passage libre sont munis d'une douille d'insertion nickelée.

2 Schläuche

2.1 Anschlussmöglichkeiten

2 Hoses

2.1 Connection applications

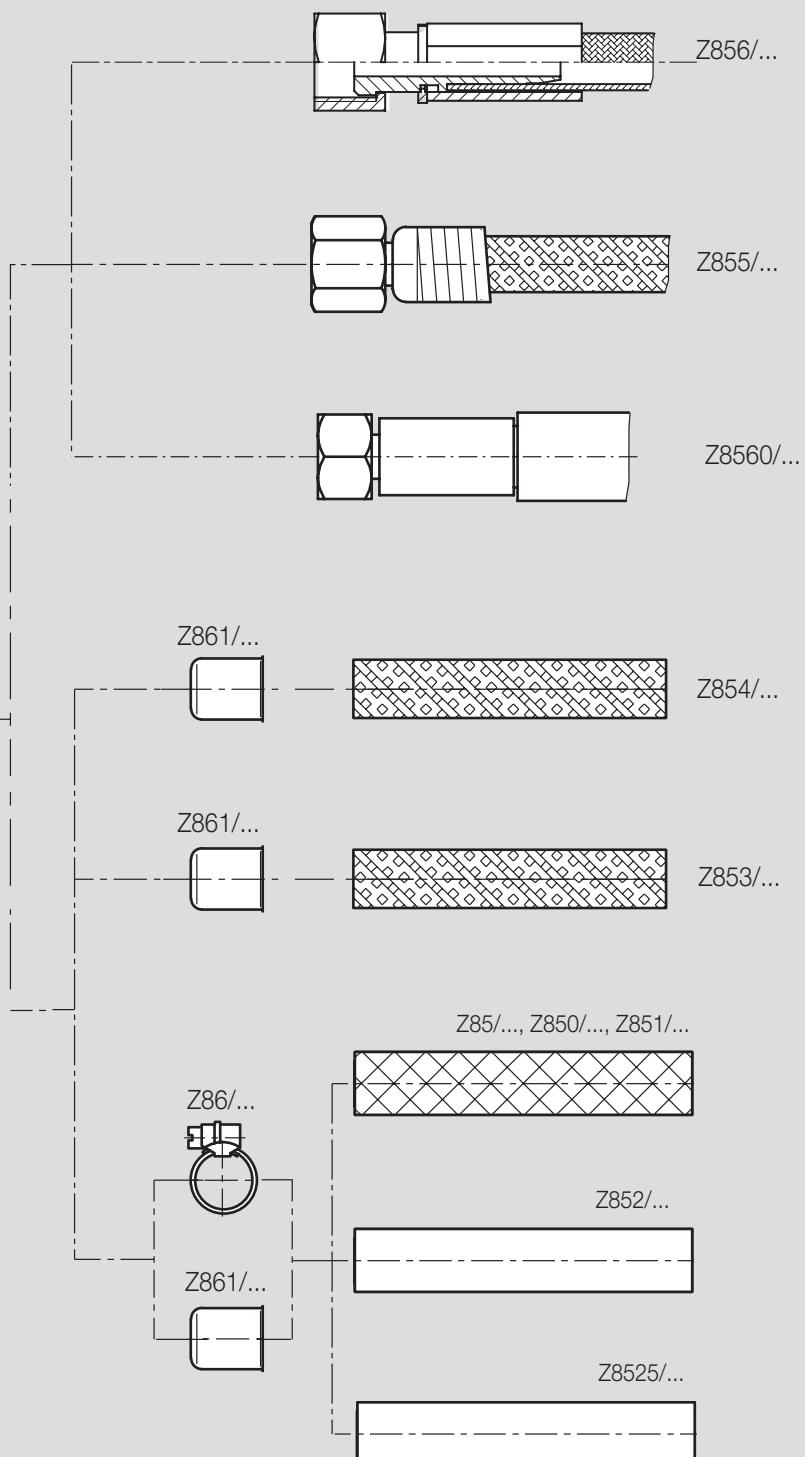
2 Tuyaux

2.1 Possibilités de raccordement

Weitere Einzelheiten
siehe Seiten INFO 7, INFO 8
und INFO 9

For further details please
refer to pages INFO 7, INFO 8
and INFO 9

Pour tous détails complé-
mentaires, con-sultez
INFO 7, INFO 8 et INFO 9



2.2 Temperaturgrenzwerte**2.2 Limiting values for temperatures****2.2 Valeurs limites de température**

Nr. / No.	Medium / Medium / Fluide		
	Luft / Air / Air	Öl / Oil / Huile	Wasser / Water / Eau
Z80/...	200 °C	200 °C	150 °C
Z801/...			
Z802/...			
Z8021/...			
Z803/...			
Z804/...			
Z805/...			
Z8051/...			
Z807/...			
Z808/...			
Z809/...			
Z811/...			
Z819/...			
Z82/...			
Z964/...			
Z9641/...			
Z9645/...			
Z98/...			
Z84/...	60 °C	-	60 °C
Z85/...			
Z850/...			
Z851/...			
Z852/...	70 °C	100 °C	70 °C
Z8525/...	140 °C	-	140 °C
Z853/...	200 °C		150 °C
Z854/...		260 °C	
Z855/...		250 °C	
Z856/...		260 °C	
Z8560/...	200 °C	200 °C	200 °C
Z858PL/...	100 °C	100 °C	100 °C
Z80HT/...	220 °C	220 °C	180 °C
Z801HT/...			
Z807HT/...			
Z80700HT/...			
Z80701HT/...			
Z80800HT/...			
Z80801HT/...			
Z808HT/...			
Z811HT/...			

2.3 Einbauhinweise

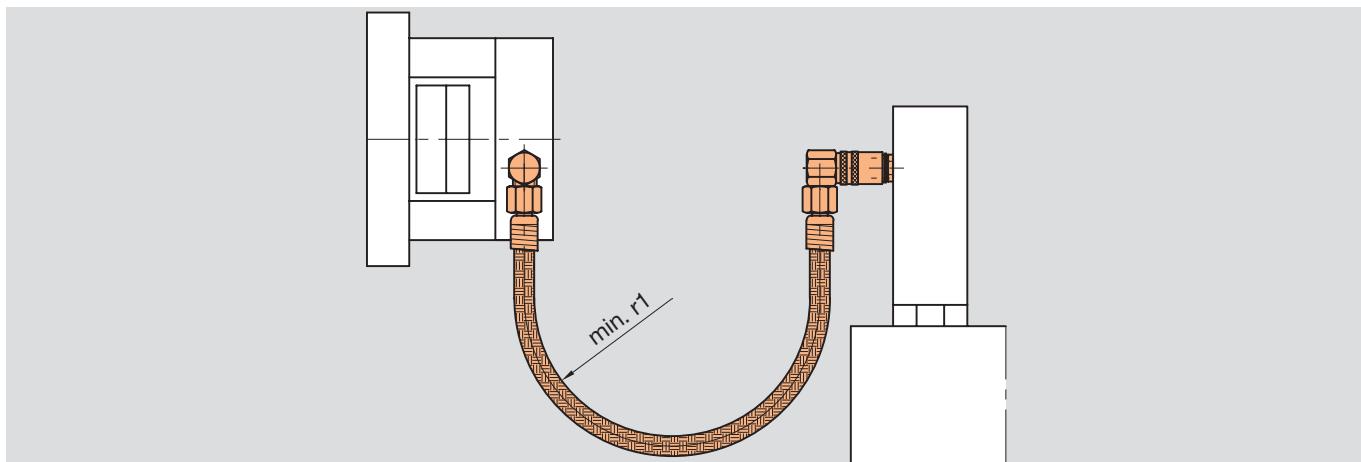
- Fahrbewegung des Werkzeuges berücksichtigen.
- Keine zu starke Abbiegung unmittelbar hinter den Anschlussteilen.
- Keine wechselnde Biegebeanspruchung.
- Schlauch verdrehungsfrei anschliessen.

2.3 Operating instructions

- Movement of mould has to be observed.
- Avoid sharp bendings immediately behind the fittings.
- Avoid cyclic loading of bending stress.
- Don't twist hose during connection.

2.3 Conseils de montage

- Tenir compte des déplacements du moule.
- Pas de coude trop important à proximité des points de raccordement.
- Pas de coudes contraires l'un derrière l'autre.
- Raccorder les tuyaux sans torsion.



2.4 Min. zulässige Biegeradien und Druckgrenzwerte

2.4 Permissible bending radii and limiting values for pressures

2.4 Rayons de courbure autorisés et valeurs limites de pression

Nr. / No.	min. r1	P [bar]
Z85/ 5	25	19
Z85/ 9	35	
Z85/13	60	15
Z85/19	90	12
Z850/ 9	35	19
Z850/13	60	15
Z850/19	90	12
Z851/ 9	35	19
Z851/13	60	15
Z851/19	90	12
Z852/ 9...	60	63
Z852/13...	70	58
Z852/19...	110	45
Z8525/ 9...	60	20
Z8525/13...	80	
Z8525/19...	100	

Nr. / No.	min. r1	P [bar]
Z853/ 9...	50	20
Z853/13...	60	
Z853/19...	80	15
Z854/ 9...	115	25
Z854/13...	130	15
Z855/ 9...	80	30
Z855/13...	125	
Z855/19...	140	
Z856/ 1x 9...	55	135
Z856/ 1x13...	70	120
Z856/ 2x 9...	20	125
Z856/ 2x13...	25	110
Z8560/ 9x...	50	65
Z8560/13x...	60	60
Z858PL/ 9x...	80	28
Z858PL/13x...	100	

2.5 Schlauchmontage

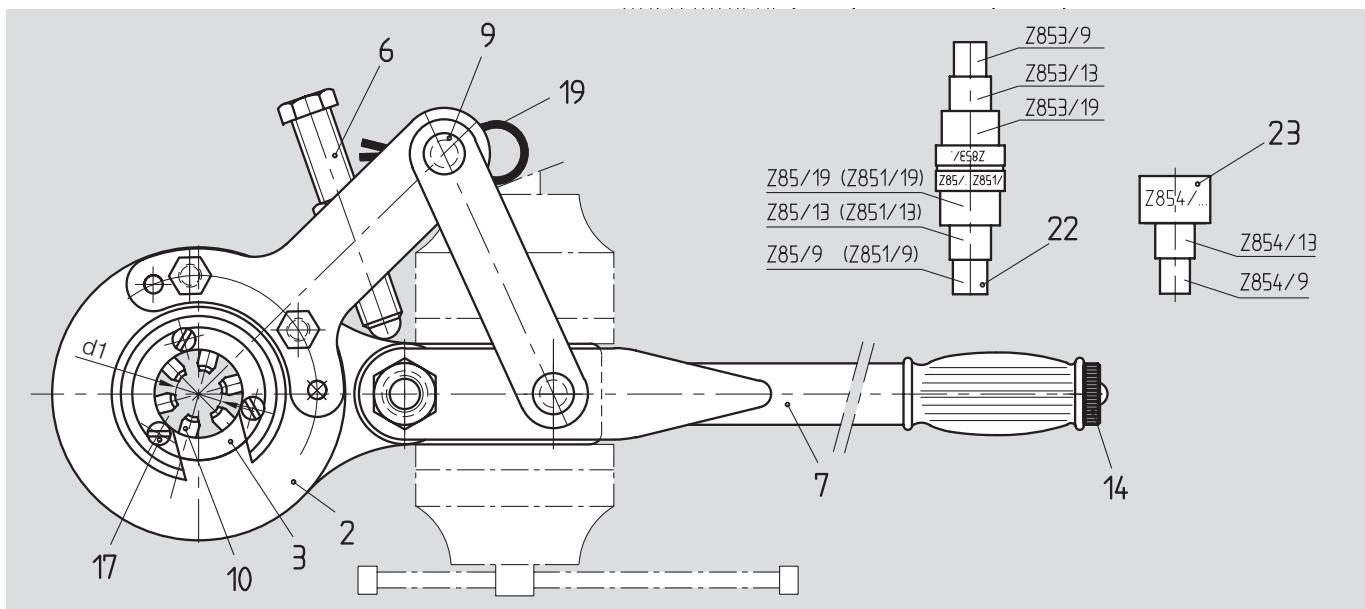
mit Quetschwerkzeug Z865

2.5 Hose assembly

with crimping tool Z865/...

2.5 Montage de tuyaux

avec pince à sertir Z865/...



Schlauchvormmontage

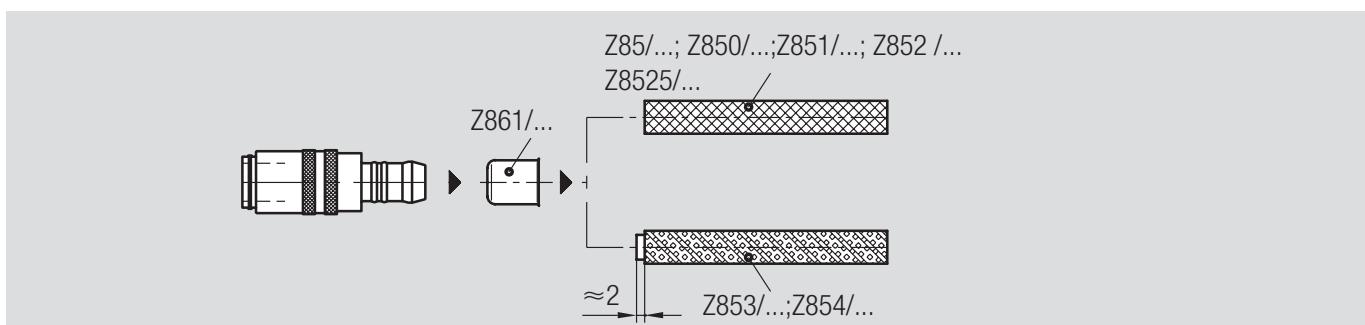
- Schlauch sauber abschneiden
- Metallumflechtung Z853/... um ca. 2 mm kürzen
- Kupplung und Quetschhülse Z861/... so aufstecken, dass der Schlauch vorne an der Quetschhülse anliegt

Pre-assembly of hose

- Cut hose neatly to required length
- Remove metal braiding of Z853/... by approx. 2 mm
- Assemble coupling, crimping sleeve Z861/... and hose in such a way, that front portion of the sleeve is resting firmly in the sleeve

Montage préalable du tuyau

- Couper proprement le tuyau
- Raccourcir l'armature métallique tressée Z853/... d'env. 2 mm
- Emmancher le raccord et la douille de serrage Z861/... de telle sorte que le tuyau repose contre la douille

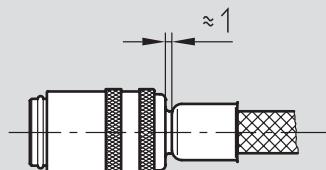


	d1	d2	Z861/... d2	Z865/... press dimension/cote a presser	Pressmaß klein/small/petit	Pos. 10 groß/large/grand	Z861/...
Z85/...	5	9	10,5	10,5	x		... 5x10,5
Z850/...	9	15	16	15	x		... 9x16
Z851/...	13	20	22	18			...13x22
	19	26	28	26,1		x	...19x28
Z852/...	9	16,5	18	15	x		... 9x18
	13	19,7	22	20	x		...13x22
	19	27	28	26,1		x	...19x28
Z8525/...	9	16,5	18	15	x		... 9x18
	13	21	23	20	x		...13x23
	19	27	30,5	26,1		x	...19x30,5
Z853/...	9	13,5	16	14	x		... 9x16
	13	18	19,5	18,1	x		...13x19,5
	19	25	28	25		x	...19x28
Z854/...	9	12,3	16	12,7	x		... 9x16
	13	16	19,5	16,7	x		...13x19,5

Vormontierter Schlauch

Pre-assembled hose

Tuyau prémonté



Schlauchmontage

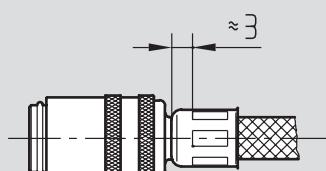
- Quetschwerkzeug Z865 in Schraubstock spannen.
- Mit Hilfe des Einstellbolzens (22 ; 23), Einstellschraube (6) auf Schlauchdurchmesser stellen.
- Vormontierten Schlauch von unten in das Quetschwerkzeug führen.
- Mit Hebelarm (7) die Quetschbacken (10) leicht andrücken, dass diese 3 mm von der Hülsenvorderkante angreifen.
- Schlauch von unten gegen die Quetschhülse anschlieben.
- Die Quetschbacken (10) mit Hebelarm (7) schließen.

Assembly of hose

- Clamp crimping tool Z865 into a vice.
- Apply gauge (22 ; 23) to set the required hose dia. with adjusting stop screw (6).
- Insert pre-assembled hose from below into the crimping tool.
- Close crimping jaws (10) slowly by pulling hand lever (7). The jaw grip should have a distance of 3 mm from the front face of the sleeve.
- Push hose from below against the crimping sleeve.
- Pull hand lever (7) and close crimping jaws (10) fully.

Montage du tuyau

- Placer la pince à sertir Z865 dans l'étau.
- Avec l'aide du goujon de réglage (22 ; 23), régler la vis de réglage (6) au diamètre du tuyau.
- Introduire par en bas le tuyau prémonté dans la pince à sertir.
- Serrer légèrement les joues (10) avec le levier (7), de façon à ce qu'elles serrent à env. 3 mm de l'arête de la douille.
- Pousser le tuyau par en bas contre la douille de serrage.
- Serrer les joues (10) au moyen du levier (7).



Auswechseln der Quetschbacken

- Splint (19) ziehen und Bolzen (9) herausdrücken. Dabei auf Anordnung der Unterlegscheiben achten.
- Zylinderschrauben (17) lösen und Deckscheibe (3) abnehmen.
- Kurvenscheibe (2) abheben und Quetschbacken (10) herausnehmen.
- Verschlusschraube (14) lösen und Wechsel-Quetschbacken aus dem Hebelarm (7) entnehmen.
- Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Replacing of crimping jaws

- Remove pin wire (19) and knock out bolt (9). Pay attention to the position of washers.
- Remove screws (17) and dismantle flange (3).
- Take off cam plate (2) and pull-out crimping jaws (10).
- Unscrew knurled bolt (14) at end of hand lever (7) and take out set of crimping jaws.
- Assembly takes place in reverse order.

Changement des joues de serrage

- Retirer la goupille (19) et extraire le goujon (9). Veiller à respecter le bon ordre des rondelles.
- Desserrer les vis cylindriques (17) et enlever le disque couvercle (3).
- Enlever le disque (2) et extraire les joues (10).
- Desserrer la vis de blocage (14) et enlever les joues amovibles du levier (7).
- Le remontage s'effectue en respectant la chronologie inverse.

2.6 Push-Lok

Montage Push-Lok

1. Stecken Sie zuerst den farbigen (rot, gelb oder blau) Markierungsring auf die Kupplung.

Der Ring muss in der dafür vorgesehenen Nut einrasten.

2. Schlauch rechtwinklig mit scharfem Messer abschneiden. (*Bild 1*)

Bei Bedarf kann das Tüllende mit Seifenlösung oder Montageöl zur leichteren Montage benetzt werden.

3. Tülle in den Schlauch stecken und zügig bis zum Anschlag eindrücken. (*Bild 2*)

Dabei sollte der Schlauch etwa 2,5 cm hinter der Schnittstelle gehalten werden.

2.6 Push-Lok

Assembly Push-Lok

1. First place the coloured (red, yellow or blue) marking ring on the coupling.

The ring must snap into the groove provided.

2. Cut the hose off at right angles using a sharp knife. (*Fig. 1*)

If necessary, the end of the nipple can be moistened with soap solution or assembly oil to facilitate installation.

3. Insert the nipple into the hose and push it in quickly right up to the end. (*Fig. 2*)

In doing this, you should hold the hose approx. 2.5 cm from the point where you cut it off.

2.6 Push-Lok

Montage Push-Lok

1. Fixez premièrement l'anneau de marquage coloré (rouge, jaune ou bleu) sur le raccord.

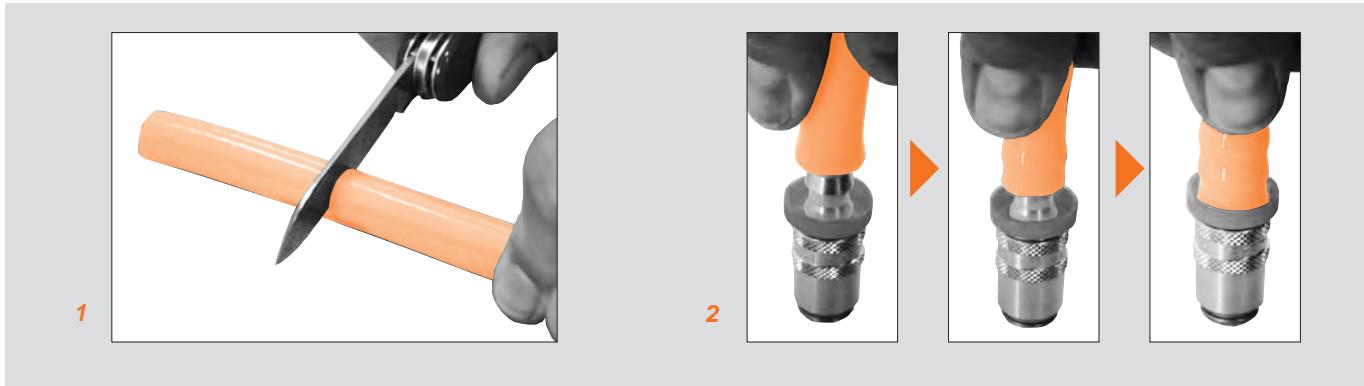
L'anneau doit s'enclencher dans la rainure prévue à cet effet.

2. Coupez ensuite le tuyau perpendiculairement au moyen d'un couteau aiguisé. (*fig. 1*)

Si nécessaire, l'extrémité du raccord fileté peut être graissée avec une solution savonneuse ou de l'huile de montage afin de faciliter le montage.

3. Insérez le raccord fileté dans le tuyau et enfoncez-le rapidement jusqu'à la butée. (*fig. 2*)

Ce faisant, le tuyau doit être maintenu à environ 2,5 cm derrière l'interface.



Achtung!

Bitte achten Sie bei Montage des Schlauches darauf, dass der Einbindebereich der Armatur voll überdeckt wird (bis zum Anschlag an den Markierungsring).

Caution!

When installing the hose, please make sure that it is pushed fully over the insert (right up against the marking ring).

Attention!

Lors du montage du tuyau, veuillez veiller à ce que la section d'encastrement de la vanne soit entièrement recouverte (jusqu'à la butée de l'anneau de marquage).

Demontage Push-Lok

1. Mit einem Messer den Schlauch leicht schräg zur Längsachse aufschneiden. (**Bild 1**)
Dabei dürfen die Rippen der Tülle nicht beschädigt werden.
2. Tülle aus dem Schlauch herausziehen. (**Bild 2**)

Dismantling Push-Lok

1. Using a knife, cut open the hose at a slight angle to the longitudinal axis. (**Fig. 1**)
Care must be taken not to damage the barbs on the nipple.
2. Pull the nipple out of the hose. (**Fig. 2**)

Démontage Push-Lok

1. Coupez le tuyau en oblique par rapport à l'axe longitudinal au moyen d'un couteau. (**fig. 1**)
Faites attention à ne pas endommager les rainures du raccord fileté.
2. Retirez ensuite le raccord fileté du tuyau. (**fig. 2**)

**1****2**

Achtung!

Vor Wiederverwendung Tülle auf Beschädigung kontrollieren.

Beschädigte Tüllenprofile können Leckage verursachen.

Caution!

Check the nipple for damage before re-use.

Damaged nipple profiles can cause leakage.

Attention!

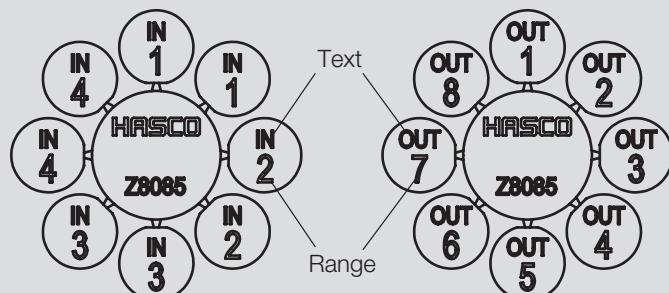
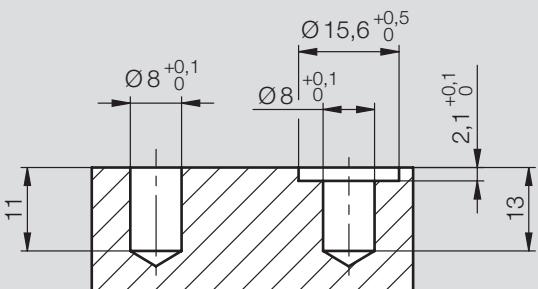
Avant de réutiliser le raccord fileté, vérifiez que celui-ci n'est pas endommagé.

Les profils de raccord fileté endommagés peuvent conduire à des fuites.

2.7 Einbaumaße Z 8085 /... Kennzeichnung, für Temperieranschlüsse

2.7 Mounting dimensions Z 8085 /... Marking, for cooling connections

2.7 Cotes de montage Z 8085 /... Marquage d'identification des circuits de régulation



3 Elemente für Kernkühlung

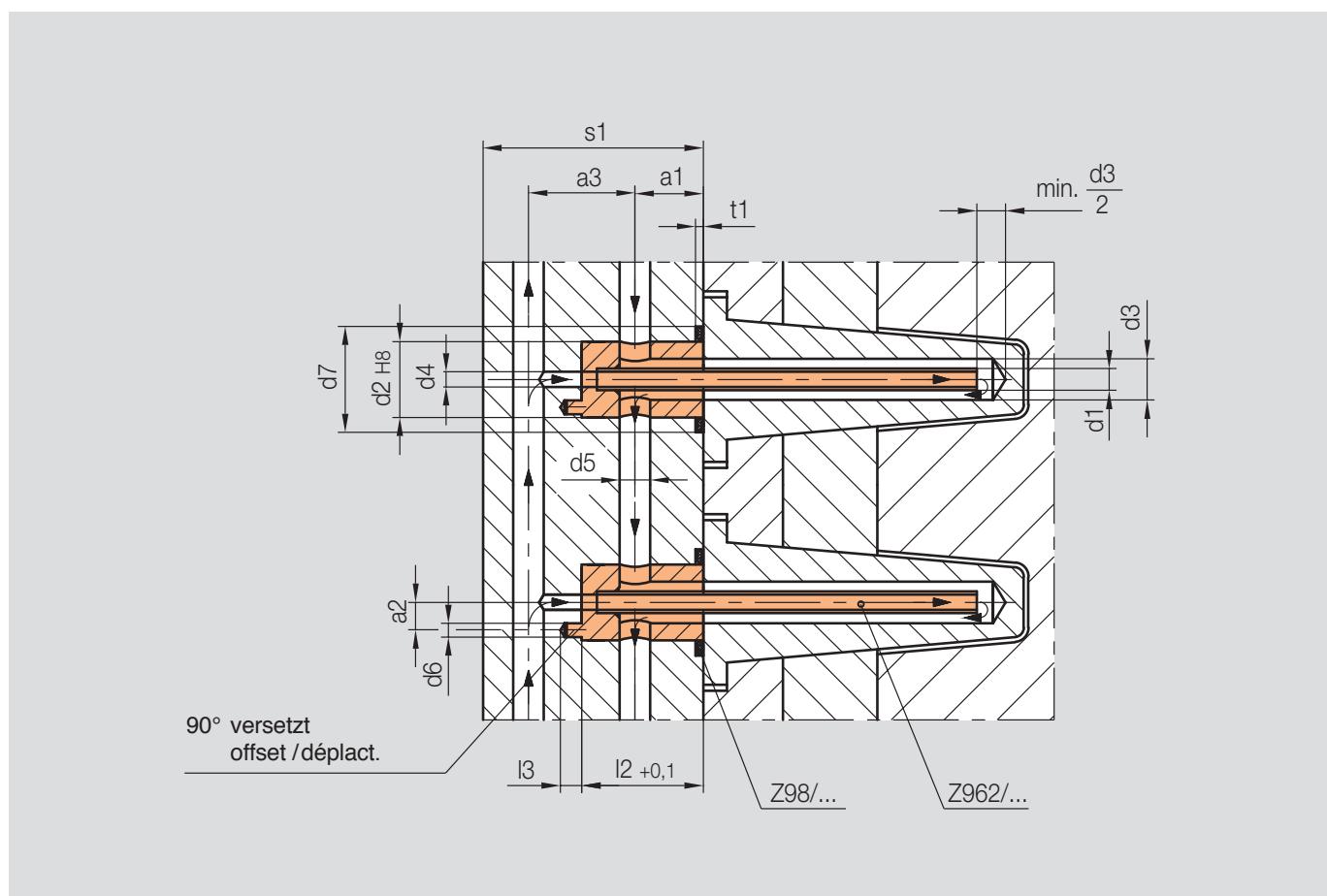
3.1 Einbau von Z 962 / ... in Kühlkreislauf (Parallelschaltung)

3 Components for core cooling

3.1 Mounting of Z 962 / ... into cooling circuit (Parallel arrangement)

3 Eléments de refroidissement/chauffe à cœur

3.1 Montage de Z 962 / ... dans le circuit de refroidissement / chauffe (montage parallèle)



O-Ring Joint torique	t1	s1	a3	a2	a1	l3	l2	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	Nr. / No.
Z98/10 x2,4	1,9	27	12,5	3,5	9	3,5	16	15,5	2,5	4	2	4	10	2,6	Z962/ 10x 2,6 x...
											2,5	5		3	3 x...
											3	6		4	4 x...
Z98/12 x2,4	1,6	36	18	4,5			18	16,5			4	8	12	5	Z962/ 12x 5 x...
Z98/17,5x2,4				6				23			5	12	16	6	16x 6 x...
Z98/19,3x2,4				7				24,8			6	14	18	8	18x 8 x...
Z98/21,3x2,4		46	24	8	10		20	26,8			8	8	16	20	20x10 x...
Z98/25,3x2,4		56	29	9,5	13	4	25	30,8	3,5	10	10	20	25	12	25x12 x...

3.2 Spiralkerne

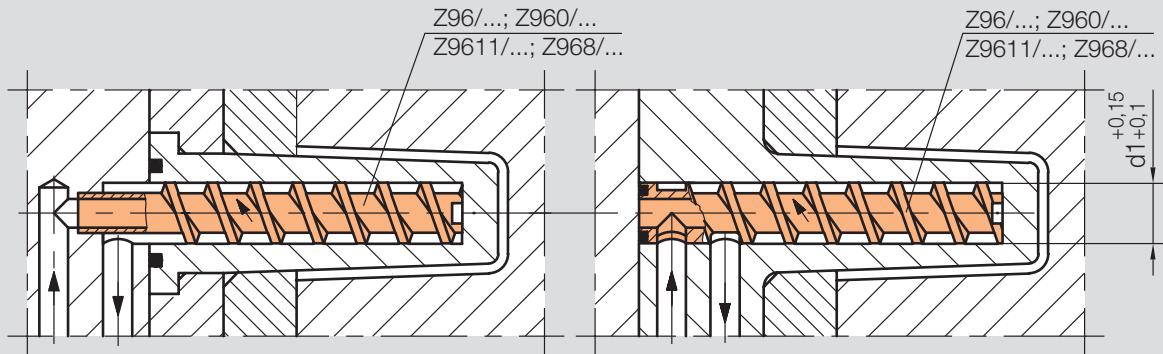
eingängig,
geeignet für Parallelschaltung
Z96/...; Z960/...; Z9611/...
Z968/...

3.2 Spiral cores

single threaded,
suitable for parallel arrangement
Z96/...; Z960/...; Z9611/...
Z968/...

3.2 Serpentins

à pas simple
pour montage parallèle
Z96/...; Z960/...; Z9611/...
Z968/...



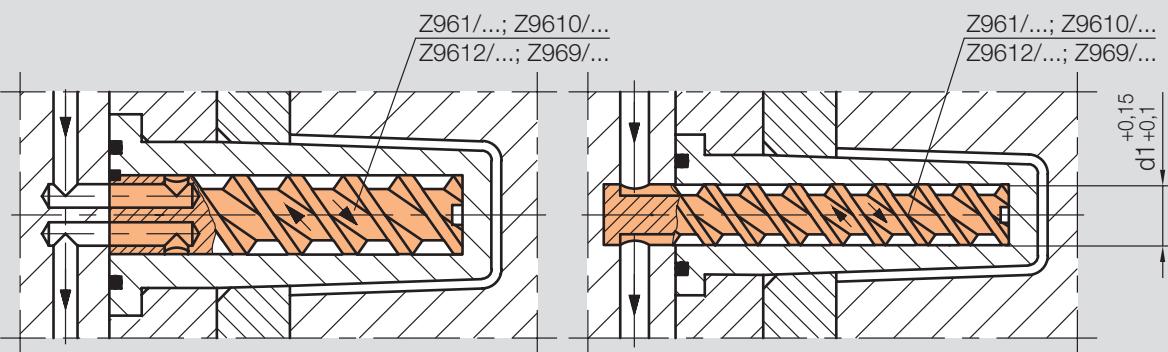
■ Neu / New / Nouveau

max. °C	Mat.	Nr. / No.
200	3.2315	Z96/...
250	2.4001	Z960/...
	1.4305	Z9611/...
135	Polyamide/Plastique (PA)	Z968/...

zweigängig,
geeignet für Reihenschaltung
Z961/...; Z9610/...; Z9612/...
Z969/...

double threaded,
suitable for series arrangement
Z961/...; Z9610/...; Z9612/...
Z969/...

à pas double
pour montage en série
Z961/...; Z9610/...; Z9612/...
Z969/...



■ Neu / New / Nouveau

max. °C	Mat.	Nr. / No.
200	3.2315	Z961/...
250	2.4001	Z9610/...
	1.4305	Z9612/...
135	Polyamide/Plastique (PA)	Z969/...

3.3 Umlenkelemente

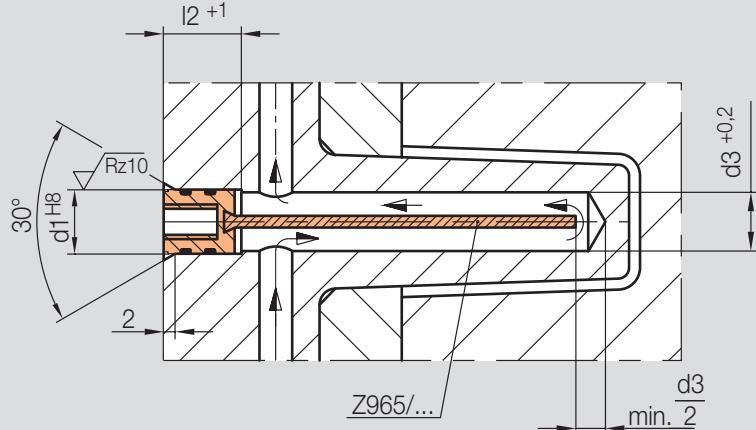
Umlenksteg Z 965/...
Abdichtung durch zwei O-Ringe.
Innengewinde erleichtert
Demontage.

3.2 Baffle elements

Plug baffle Z 965/...
Sealing is accomplished by two
O-rings. Internal thread to ease
dismantling.

3.2 Eléments de déviation

Tige de déviation Z 965/...
Etanchéification par 2 joints
toriques. Le filetage intérieur
facilite le démontage.



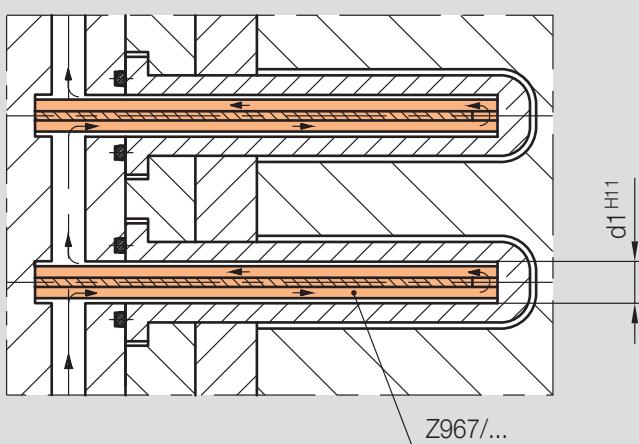
max. °C	Mat.	I2	d1	d3	Nr. / No.
135	Polyamide (PA, GFK)	13	12	8	Z 965/1,5x 8x180
				10	10x180

max. °C	Mat.	I2	d1	d3	Nr. / No.
135	Polyamide (PA, GFK)	16	16	12	Z 965/1,8x 12x250
				15	15x250

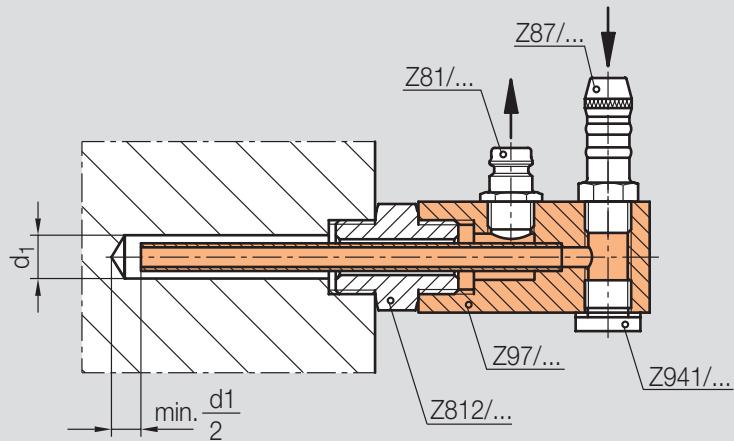
Umlenksteg Z 967/...
Besonders geeignet für schlanke
Kerne mit kleinem Durchmesser.

Baffle core Z 967/...
Especially suitable for tall mould
cores with small diameters.

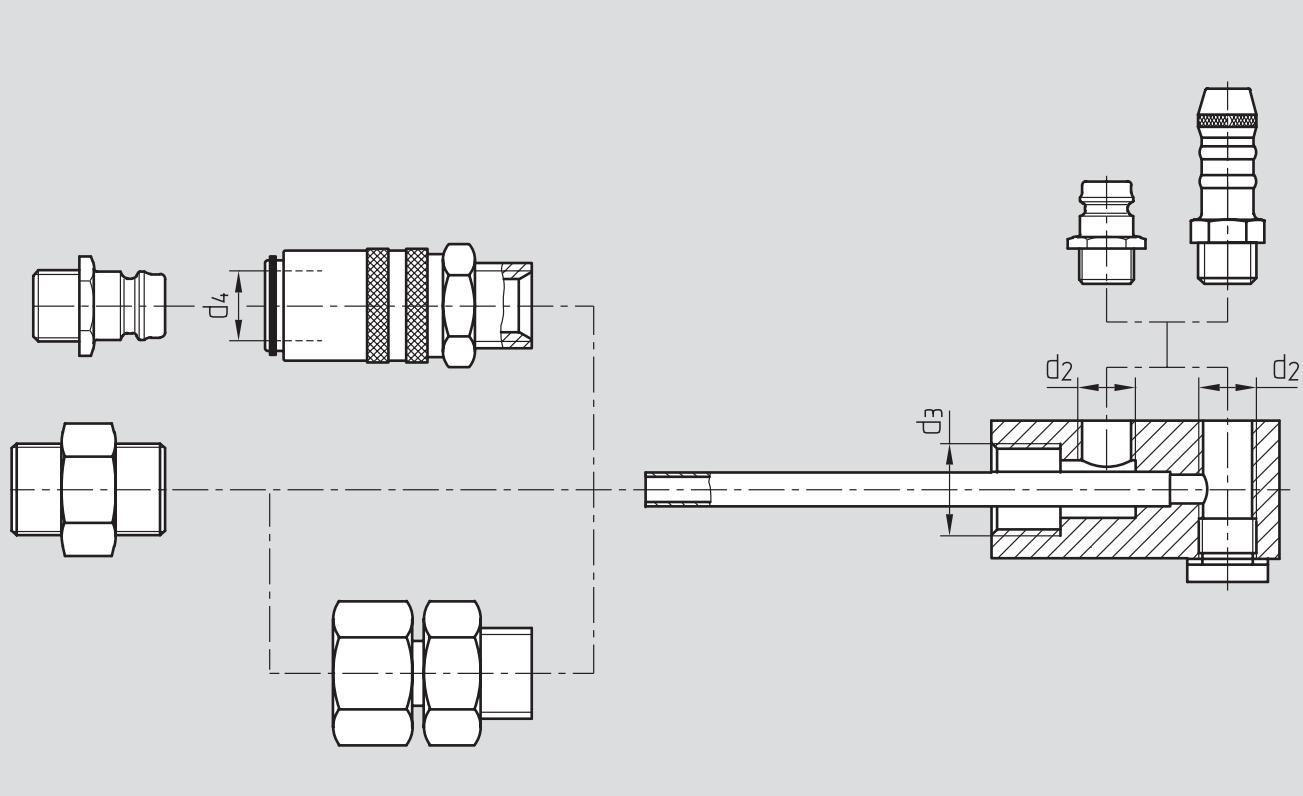
Tige de déviation Z 967/...
Particulièrement adaptée aux
serpentins minces à petit
diamètre.



max. °C	Mat.	d1	Nr. / No.
135	Polyamide (PA, GFK)	6	Z 967/ 6x160
		8	8x160
		10	10x160

3.4 Anschlussverteiler Z 97/...**3.4 Cascade water junction Z 97/...****3.4 Raccord de répartition Z 97/...**

d1	Nr. / No.
12	Z97/13/6x0,5x400
14	Z97/19/8x0,5x630



d4	d3	d2	Nr. / No.
13	M16x1,5	M10x1	Z97/13/6x0,5x400
19	M24x1,5	M14x1,5	Z97/19/8x0,5x630

3.5 Wärmeleitpatrone Z 975 / ...

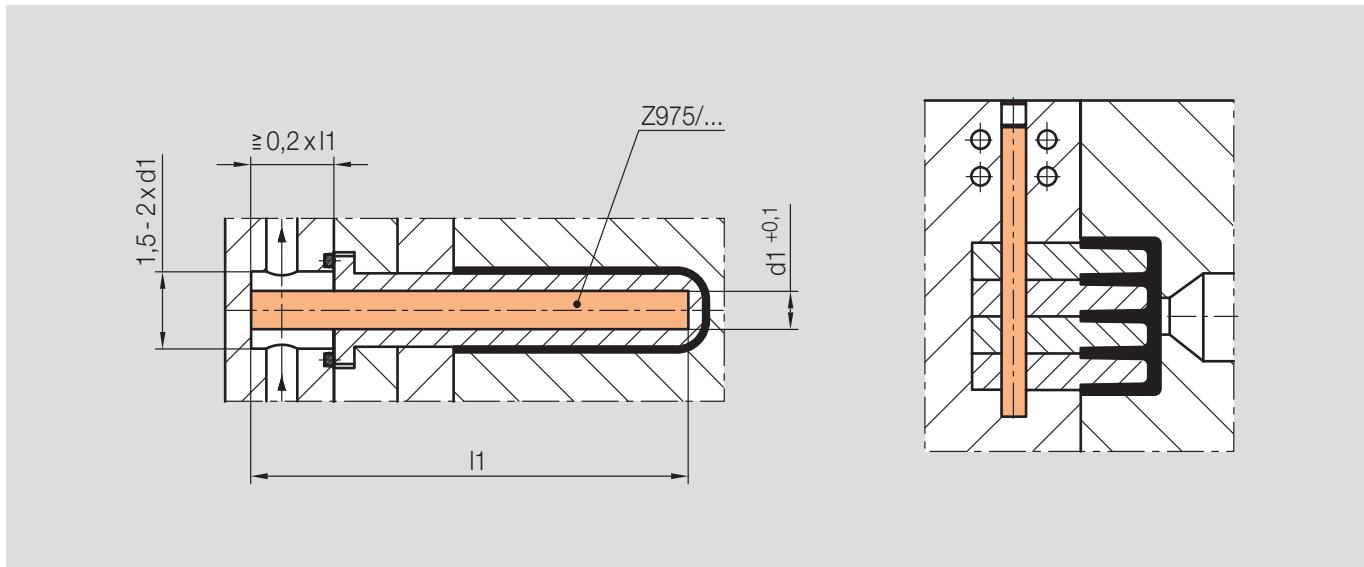
geeignet für lange Konturbereiche mit extrem kleinen Querschnitten

3.5 Heat transfer pipe Z 975 / ...

suitable for tall cavity areas with extreme small cross sections

3.5 Cartouche thermoconductrice Z 975 / ...

convient pour les secteurs aux contours longs avec sections extrêmement petites



d1	50	63	80	100	125	160	200	250	Nr. / No.
2	X	X	X	X	X				Z 975 / 2 x l1
2,5	X	X	X	X	X				2,5 x l1
3	X	X	X	X	X	X			3 x l1
4	X	X	X	X	X	X	X		4 x l1
5	X	X	X	X	X	X	X		5 x l1
6	X	X	X	X	X	X	X	X	6 x l1
8				X	X	X	X	X	8 x l1
10				X	X	X	X	X	10 x l1

Die Einbaulage ist leistungsbestimmend.

Optimale Wärmeleitfähigkeit erfolgt in senkrechter Arbeitsposition mit obenliegender Kühlung.

Auswahl von Durchmesser und Länge:

\varnothing Z 975 / ... =

Abstand zur Formkontur $\approx 0,5 \times d1$

Länge Z 975 / ... =

Konstruktionsbedingt, min. $0,2 \times l1$ als Kühlzone berücksichtigen

Der Temperaturbereich (50°C ... 250°C) ist einzuhalten.

Temperatur Z 975 / ... =

Werkzeugtemperatur + 1/6 Verarbeitungstemperatur

The grade of efficiency is determined by the operating position.

Most effective thermal conductivity is achieved in vertical position with cooled section on top.

Selection of diameter and length:

Dia. of Z 975 / ... =

Distance to cavity edge $\approx 0,5 \times d1$

Length of Z 975 / ... =

Depending on design, consider min. $0,2 \times l1$ for cooling section

The temperature range (50°C ... 250°C) is to be observed.

Temperature Z 975 / ... =

Mould temperature plus 1/6 processing temperature

La position de montage détermine les performances. Une conductibilité thermique optimale peut être obtenue avec une position de travail verticale et refroidissement par le haut.

Sélection de diamètres et de longueurs:

\varnothing Z 975 / ... = Ecart avec le contour du moule $\approx 0,5 \times d1$

Longueur Z 975 / ... = Défini par la construction, compter au min. $0,2 \times l1$ comme zone de refroidissement

La plage de température (50°C à 250°C) doit être respectée.

Température Z 975 / ... =

Température du moule + 1/6 de la température de traitement

4 Dichtelemente

4.1 Umlenkelement Z 964 / ...

Mat.: Viton®

Zur Herstellung von Temperierkreisläufen in Werkzeugen mit zusammengesetzten Form-einsätzen.

4.1.1 Umlenkelement, mit Langloch Z9641 / ...

Mat.: Viton®

Z9641 / ... ist eine Weiterentwicklung des bewährten Z964 / Durch das Langloch kann die Position der Kühlbohrungen variabel gestaltet werden.

Verschluss durch Z94 / ... bei komplizierten Kühlbohrungen möglich.

Zusätzlicher Einbau eines Umlenksteges möglich.

4 Sealing elements

4.1 Diverting element Z 964 / ...

Mat.: Viton®

For machining of cooling circuits in moulds with assembled cavity inserts.

4.1.1 Diverting element, with elongated hole Z9641 / ...

Mat.: Viton®

Z9641 / ... is an extension of the known Z964 / The position of the cooling channels is flexible due to an elongated hole in the element.

Plugging with Z94 / ... allows complex channel layouts.

Possibility for fixation of optional baffle.

4 Bouchons

4.1 Elément de déviation Z 964 / ...

Mat.: Viton®

Pour la réalisation de circuits de refroidissement/chauffe dans les moules aux composants assemblés.

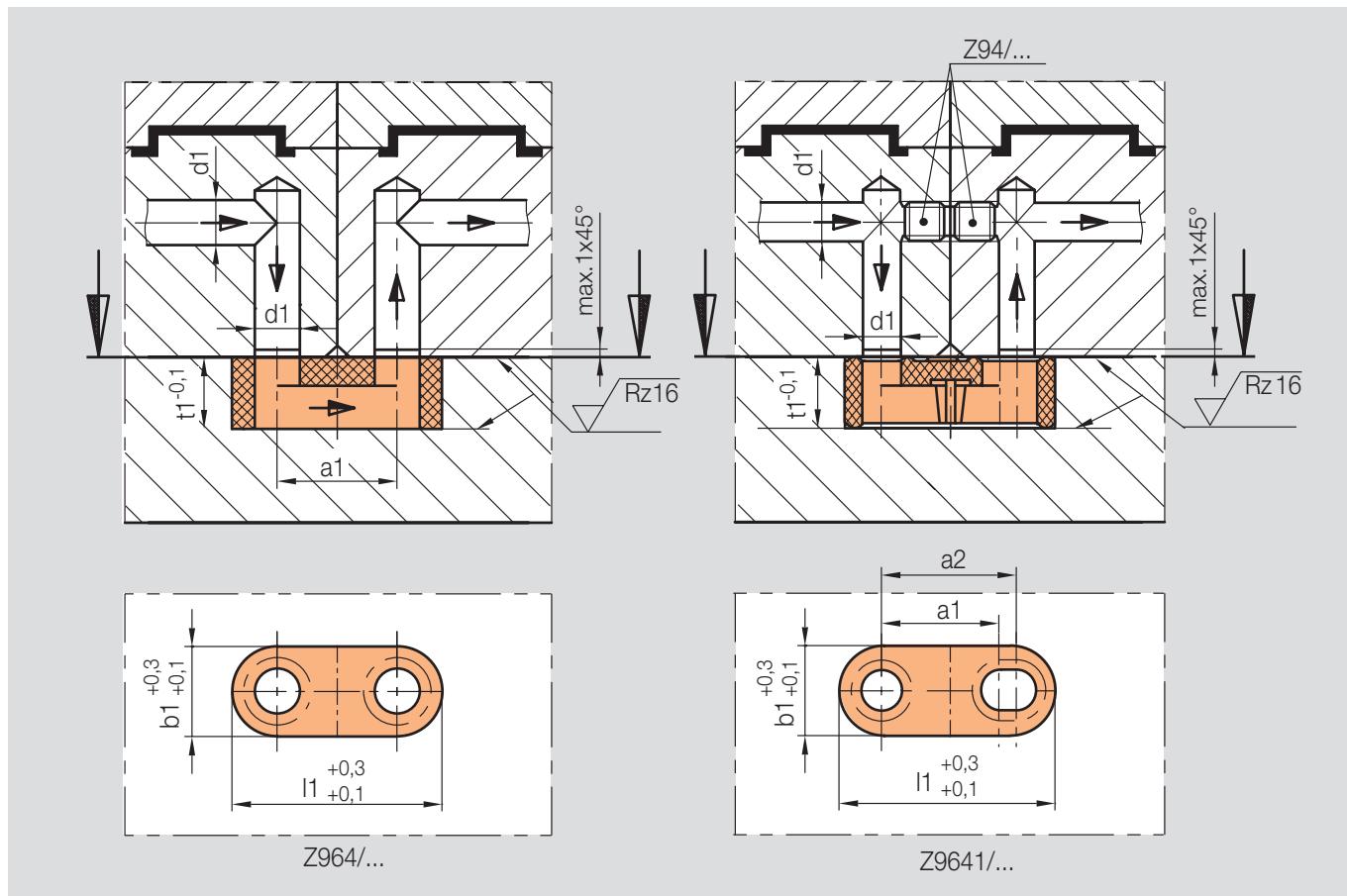
4.1.1 Elément de déviation, avec trou oblong Z9641 / ...

Mat.: Viton®

Z9641 / ... est une évolution du modèle Z964 / ... qui a déjà fait ses preuves. Le trou oblong permet dès lors une conception variable des orifices de refroidissement.

Fermeture possible avec Z94 / ... en cas de géométrie compliquée des orifices de refroidissement.

Possibilité de montage supplémentaire d'une barrette de déviation.



t1	b1	l1	d1	a1	Nr. / No.
9	12	28	6	16	Z964 / 6x16
11	14	32	8	18	8x18
12	16	36	10	20	10x20
15	18	40	12	22	12x22

t1	b1	l1	d1	a1	a2	Nr. / No.
9	12	38	6	21	26	Z9641 / 6x21x26
11	14	44	8	26	30	8x26x30
12	16	50	10	28	34	10x28x34
15	18	56	12	32	38	12x32x38

4.1.2 Umlenkelement, flach Z9642/...

Mat.: Viton® / Messing

Als Weiterentwicklung des bewährten Z964/... kommt das neue Umlenkelement durch die sehr flache Bauweise besonders bei geringen Platzverhältnissen zum Einsatz.

- Sehr geringe Bauhöhe ermöglicht Einbau in dünnen Platten
- Kein unbeabsichtigtes Lösen des Dichtelements, da umspritzt
- Klemmen durch Klemmrippen im Einsatz
- Keine Druckreduzierung durch volle Auflage
- 3 gängige Größen

4.1.2 Diverting element, flat Z9642/...

Mat.: Viton® /brass

As a further development of the proven Z964/..., the new diverting element, with its flat design, is used especially in confined spaces.

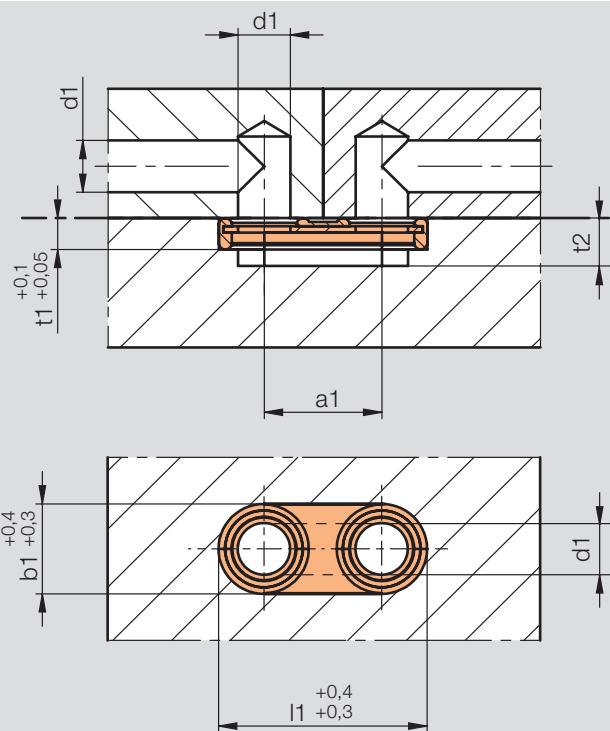
- Very low overall height for installation in thin plates
- No unintentional release of the sealing element, since encapsulated
- Clamped on by clamping ribs in the insert
- No pressure reduction through full support
- 3 common sizes

4.1.2 Élément de déviation, plat Z9642/...

Mat.: Viton® /laiton

En développement des éléments éprouvés Z964/..., ce nouveau produit permet d'être implanté et propose une alternative notamment dans des espaces réduits.

- Très faible hauteur permettant une installation dans des plaques minces
- Pas de fuite accidentelle car élément surmoulé
- Blocage par nervures
- Pas de perte de pression
- 3 tailles



h1	b1	l1	d1	a1	Nr. / No.
4,85	10,9	25,9	5	15	Z9642/ 5x15
		32,9		22	22
		40,9		30	30
	11,9	27,9	6	16	Z9642/ 6x16
		35,9		24	24
		43,9		32	32
	13,9	31,9	8	18	Z9642/ 8x18
		41,9		28	28
		49,9		36	36

h1	b1	l1	d1	a1	Nr. / No.
4,85	15,9	35,9	10	20	Z9642/10x20
		45,9		30	30
		55,9		40	40
	17,9	39,9	12	22	Z9642/12x22
		49,9		32	32
		61,9		44	44

4.1.3 Umlenkbrücke Z9645/...

Mat.: MS58 / Viton®

Z9645/... ist eine Weiterentwicklung des bewährten Z9641/.... Durch das Langloch kann die Position der Kühlbohrungen variabel gestaltet werden.

Eine einfache Umlenkung von Kühlkreisläufen außerhalb am Werkzeug über mehrere Platten realisierbar.

4.1.3 Diverting bridge Z9645/...

Mat.: MS58 / Viton®

Z9645/... is an extension of the known Z9641/.... The position of the cooling channels is flexible due to an elongated hole in the element.

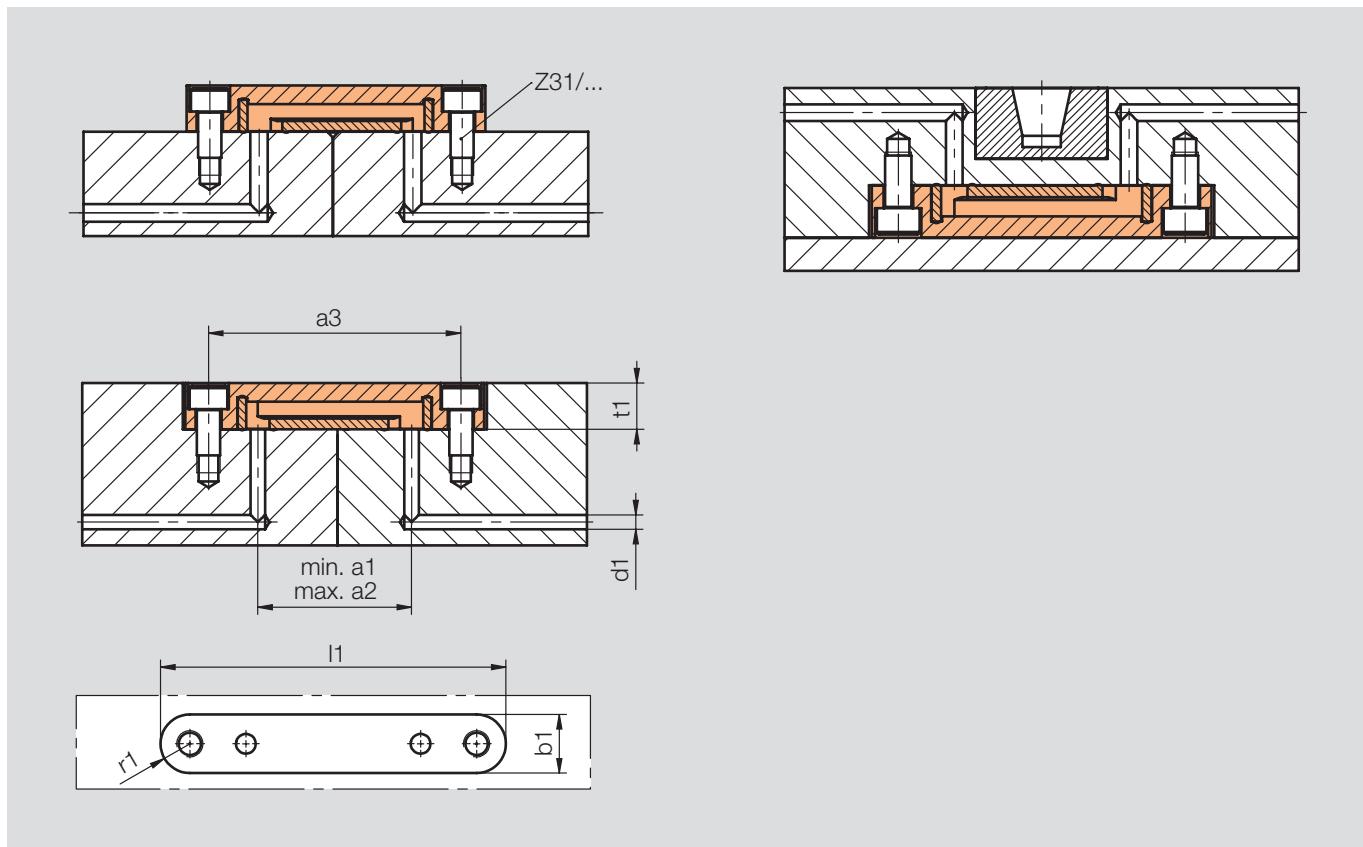
Furthermore, a simple diversion of cooling circuits is possible outside the mould via several plates.

4.1.3 Pont de déviation Z9645/...

Mat.: MS58 / Viton®

Z9645/... est une évolution du modèle Z9641/... qui a déjà fait ses preuves. Le trou oblong permet désor-mais une conception variable des orifices de refroidissement.

De plus, une déviation des circuits de refroidissement peut être réalisée facilement à l'extérieur de l'outil via plusieurs plaques.



r1	t1	a3	b1	l1	d1	a1	a2	Nr. / No.
9	16	64	18	82	8	26	30	Z9645 / 8x26x30
		87		105		49	53	49 x 53
		132		150		94	98	94 x 98
		70		92		28	34	Z9645 / 10x28x34
11		83	22	105	10	41	47	41 x 47
		128		150		84	90	84 x 90

4.1.4 Umlenkeinheit Z9672/...

Mat.: Messing / Viton®

Die Umlenkeinheit Z9672/... ist mit einer Vorspannung von 1 mm einzubauen.

Die Einbautiefe errechnet sich aus der Kopfhöhe des Kernstiftes plus 24,2 mm (die Höhe der Umlenkeinheit 25,2 mm - 1 mm Vorspannung).

4.1.4 Diverting unit Z9672/...

Mat.: brass / Viton®

The diverting unit Z9672/... should be pretensioned by 1 mm during installation.

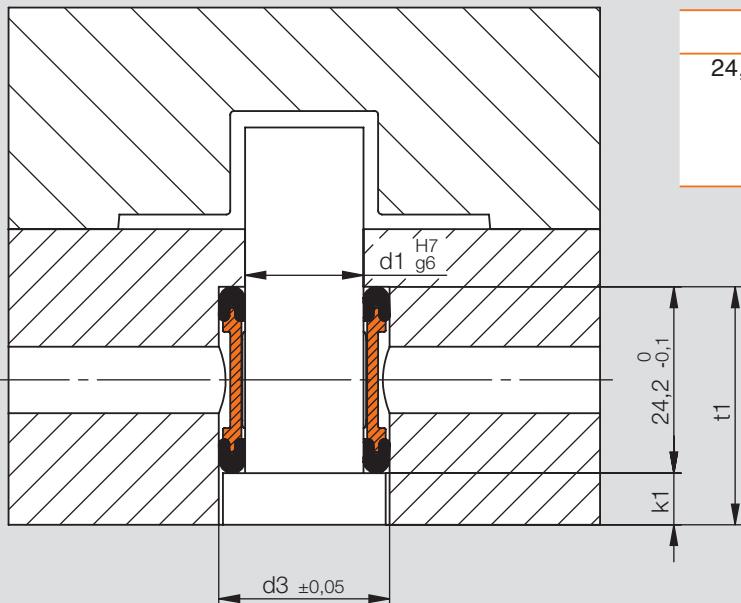
The installation depth is calculated from the head height of the core pin plus 24,2 mm (height of the diverting unit 25,2 mm - 1 mm pretensioning).

4.1.4 Unité de déviation Z9672/...

Mat.: laiton / Viton®

L'unité de déviation Z9672/... doit être installée avec une précontrainte de montage de 1 mm.

La profondeur de montage se calcule à partir de la hauteur de la tête des broches plus 24,2 mm (correspondant à la hauteur de l'unité de déviation de 25,2 mm - 1 mm de de précontrainte).



t1	d3	d1	Nr. / No.
24,2+k1	10,1	3	Z9672/ 3x25,2
16,1	9		9
23,1	16		16
37,1	30		30

4.1.5 Umlenkstopfen Z9675/... und Z9676/...

Mat.: Messing / Viton®

- Als Reparatur beim Verbohren
- Wenn eine Kollision von Kühlbohrung und Auswerferbohrung unvermeidbar ist

4.1.5 Diverting plug Z9675/... and Z9676/...

Mat.: brass / Viton®

- Drilling mistakes can be replaced
- When a collision between the cooling channel and the ejector bore is unavoidable

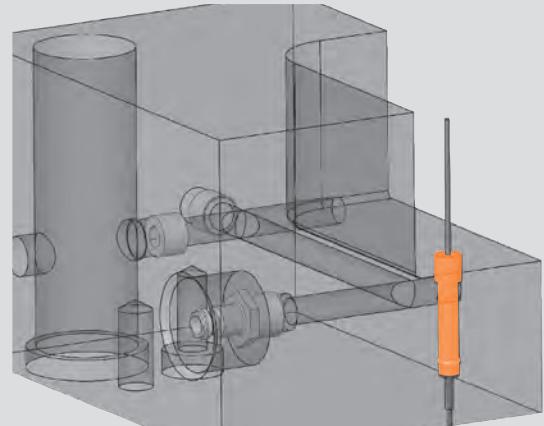
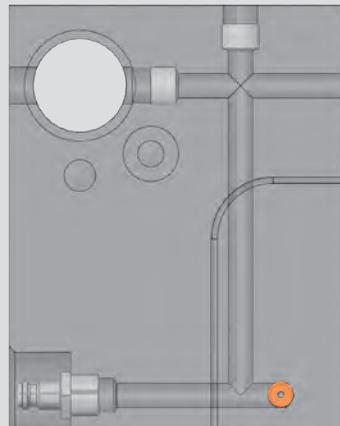
4.1.5 Bouchon de déviation Z9675/... et Z9676/...

Mat.: laiton / Viton®

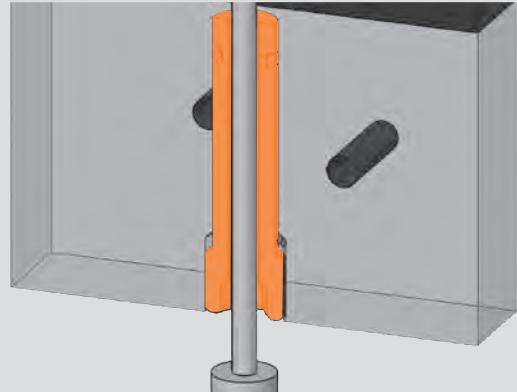
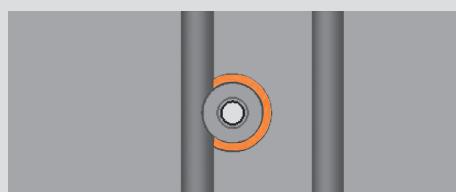
- Possible de réparer lors d'erreur de perçage par ex.
- Lorsque les circuits de régulation sont traversés par des passages d'éjecteurs

Z 9675 /...
Z 9676 /...

**Zu tief gebohrt
Incorrect drilling depth
Perçages trop profonds**



**Kühlung verlaufen
Untrue drilling
Circuit de régulation décalé**



4.2 O-Ringe

Z98/...

Material: FPM (Viton®)
Shorehärte: 70

Z98HT/... (Hochtemperatur)

Material: FKM plus
Shorehärte: 75

Die angegebenen Temperaturen sind Grenzwerte, die immer im Zusammenhang mit dem abzudichtenden Medium und dem jeweiligen Betriebsdruck zu sehen sind. Die zulässige Dauer-temperatur liegt wartungsabhängig unter diesem Grenzwert.

O-Ringe sollten bei Werkzeugwartung ausgewechselt werden.

Für konstruktionsbedingte Zwischenmaße können die Ringe max. 6 % gedehnt oder 3 % gestaucht werden.

4.2 O-rings

Z98/...

Material: FPM (Viton®)
Shore hardness: 70

Z98HT/... (high temperature)

Material: FKM plus
Shore hardness: 75

The specified temperatures are limiting values, which always have to be considered in connection with the cooling media and the effective operating pressure. Depending on maintenance intervals, the permissible sustained temperature must be considered below this limiting value.

It is recommended to replace O-rings with every mould maintenance.

If O-rings of intermediate sizes are required, it is possible to stretch these rings by 6 % or squeeze them by 3 %.

4.2 Joints toriques

Z98/...

Matériaux: FPM (Viton®)
Dureté Shore: 70

Z98HT/... (à haute température)

Matériaux: FKM plus
Dureté Shore: 75

Les températures indiquées sont des valeurs limites qui doivent être considérées toujours en fonction du médium à étancher et de la pression de service existante.

La température permanente autorisée se trouve en dessous de cette valeur limite selon l'entretien effectué.

Les joints toriques doivent être changés en cas de changement de moule.

Pour les cotations intermédiaires de construction du diamètre du joint, les joints peuvent être étendus au maximum à 6 % ou pressés à 3 %.

Z98/...

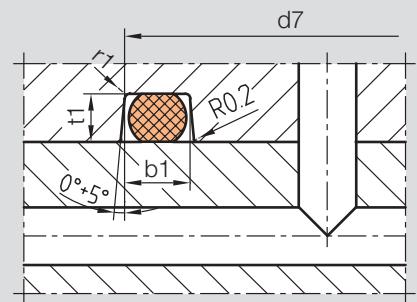
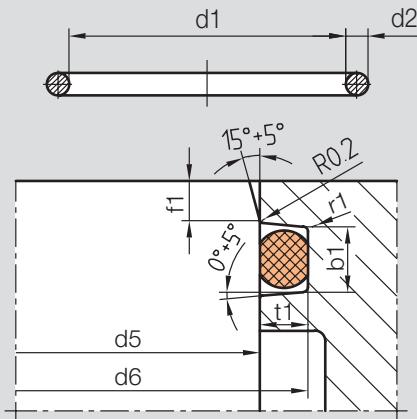
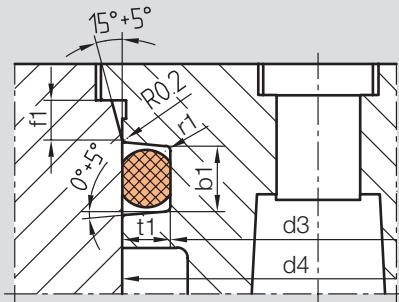
Betriebstemperatur
Operating temperature
Température de service

Medium	max. °C
Luft / air / air	200
Öl / oil / huile	120
Wasser / water / eau	120

Z98HT/...

Medium	max. °C
Luft / air / air	250
Öl / oil / huile	200
Wasser / water / eau	180

Z98/... Z98HT/...

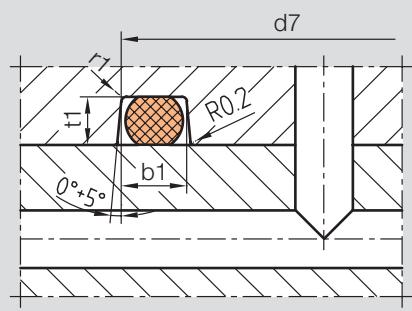
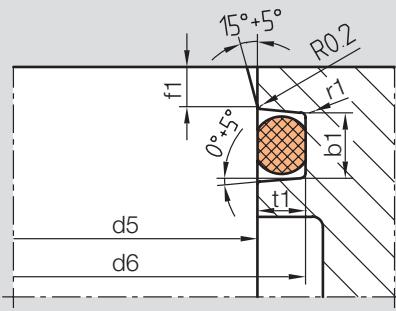
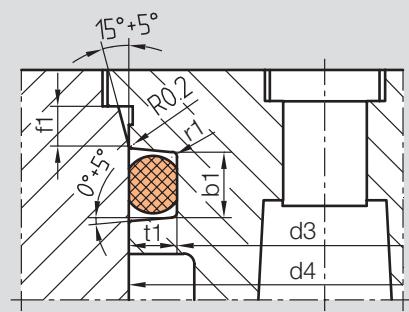
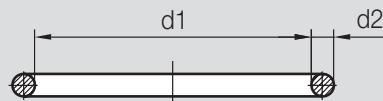


min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Z98/...	Z98HT/...
1	0,3	0,7	1,4	4,7	3,6	2,2	3,4	2	2	1	2 x 1	-
				5,7	4,6	3,2	4,4	3	3		3 x 1	
		1,1	2	6,7	5,4		5,2			1,5	3 x 1,5	3 x 1,5
		1,5	2,7	7,7	6,2		6			2	3 x 2	-
1,5		1,1	2	7,5		4		3,8	3,8	1,5	3,8 x 1,5	3,8 x 1,5
1		0,7	1,4	6,7	5,6	4,2	5,4	4	4	1	4 x 1	-
1,5		1,1	2	7,7	6,4		6,2			1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
2		1,5	2,7	8,7	7,2		7			2	4 x 2	-
1,5		1,1	2	8,2	6,9	4,7	6,7	4,5	4,5	1,5	4,5 x 1,5	
1,5		1,1	2	8,5	7,2	5	7	4,8	4,8	1,5	4,8 x 1,5	4,8 x 1,5
1		0,7	1,4	7,7	6,6		6,4	5	5	1	5 x 1	-
1,5		1,1	2	8,7	7,4		7,2			1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
2		1,5	2,7	9,7	8,2		8			2	5 x 2	5 x 2
		1,85	3,4	10,7	8,9		8,7			2,5	5 x 2,5	-
1,5		1,1	2	9,5	8,2	6	8	5,8	5,8	1,5	5,8 x 1,5	5,8 x 1,5
				9,7	8,4	6,2	8,2	6	6		6 x 1,5	6 x 1,5
2		1,5	2,7	10,7	9,2		9			2	6 x 2	6 x 2
1,5		1,1	2	10,2	8,9	6,7	8,7	6,5	6,5	1,5	6,5 x 1,5	-

■ Neu / New / Nouveau

HASCO INFO33

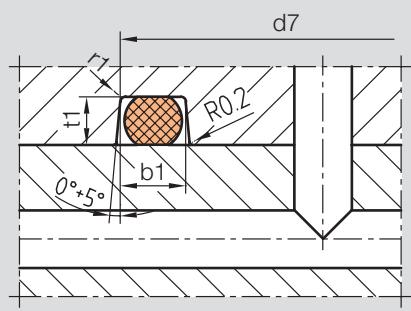
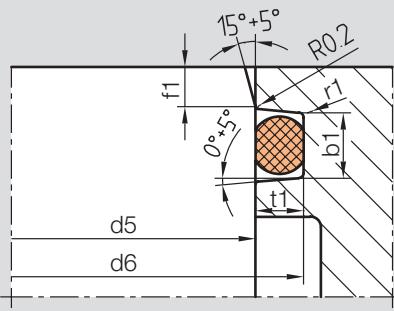
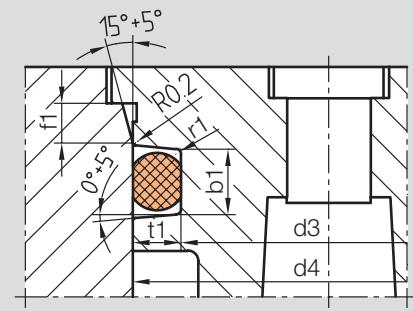
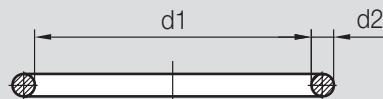
Z98/...
Z98HT/...



min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Z98/...	Z98HT/...
2	0,3	1,5	2,7	11,2	9,7	6,7	9,5	6,5	6,5	2	6,5 x 2	6,5 x 2
1		0,7	1,4	9,7	8,6	7,2	8,4	7	7	1	7 x 1	-
1,5		1,1	2	10,7	9,4		9,2			1,5	7 x 1,5	7 x 1,5
2		1,5	2,7	11,7	10,2		10			2	7 x 2	7 x 2
1,5		1,2	2,1	11	9,7	7,3	9,5	7,1	7,1	1,6	7,1 x 1,6	-
2		1,1	2	11,2	9,9	7,7	9,7	7,5	7,5	1,5	7,5 x 1,5	7,5 x 1,5
1,5		1,5	2,7	12,2	10,7	10,5	2	7,5 x 2	-			
2		2	3,8	13,65	11,85	7,85	11,65	7,65	7,65	2,65	7,65 x 2,65	
1		0,7	1,4	10,7	9,6	8,2	9,4	8	8	1	8 x 1	
1,5		1,1	2	11,7	10,4		10,2			1,5	8 x 1,5	8 x 1,5
2		1,5	2,7	12,7	11,2		11			2	8 x 2	8 x 2
1,85		1,85	3,4	13,7	11,9		11,7			2,5	8 x 2,5	8 x 2,5
2,5	0,6	2,3	4	14,7	12,8	8,7	12,6	8,5	8,5	3	8 x 3	-
1,5	0,3	1,1	2	12,2	10,9		10,7			1,5	8,5 x 1,5	8,5 x 1,5
2		1,5	2,7	13,2	11,7		11,5			2	8,5 x 2	8,5 x 2
1,5		1,1	2	12,7	11,4	9,2	11,2	9	9	1,5	9 x 1,5	9 x 1,5
2		1,5	2,7	13,7	12,2		12			2	9 x 2	9 x 2
2,5	0,6	2,3	4	15,7	13,8	9,7	13,6	9,5	9,5	3	9 x 3	-
1,5	0,3	1,1	2	13,2	11,9		11,7			1,5	9,5 x 1,5	9,5 x 1,5
2		1,5	2,7	14,2	12,7		12,5			2	9,5 x 2	
1,5		1,1	2	13,5	12,2		10	12	9,8	1,5	9,8 x 1,5	9,8 x 1,5
1		0,7	1,4	12,7	11,6		10,2			1,5	9,8 x 1,5	
1,5		1,1	2	13,7	12,4		11,4	10	10	1,5	10 x 1,5	10 x 1,5
2		1,5	2,7	14,7	13,2		12,2			2	10 x 2	10 x 2
1,5		1,5	2,7	14,7	13,2		13			2,4	10 x 2,4	10 x 2,4
2		1,8	3,2	15,5	13,8		13,6			2,5	10 x 2,5	10 x 2,5
1,85		1,85	3,3	15,7	13,9		13,7			3	10 x 3	10 x 3
2,5	0,6	2,3	4	16,7	14,8		14,6					
1,5	0,3	1,1	2	14,2	12,9	10,7	12,7	10,5	10,5	1,5	10,5 x 1,5	-
2		1,5	2,7	15,2	13,7	13,5	2			10,5 x 2	10,5 x 2	
1,5		1,1	2	14,7	13,4	11,2	13,2	11	11	1,5	11 x 1,5	11 x 1,5
2		1,5	2,7	15,7	14,2		14			2	11 x 2	11 x 2
1,85		1,85	3,4	16,7	14,9		14,7			2,5	11 x 2,5	-
1,5		1,1	2	15,2	13,9	11,7	13,7	11,5	11,5	1,5	11,5 x 1,5	
2		1,5	2,7	16,2	14,7		14,5			2	11,5 x 2	
1,8		1,8	3,2	17,1	15,4	11,8	15,2	11,6	11,6	2,4	11,6 x 2,4	
1,5		1,3	2,4	16,1	14,6	12	14,4	11,8	11,8	1,8	11,8 x 1,8	11,8 x 1,8
2		1,8	3,2	17,3	15,6		15,4			2,4	11,8 x 2,4	11,8 x 2,4
1,5	2	1,1	2	15,7	14,4	12,2	14,2	12	12	1,5	12 x 1,5	12 x 1,5
1,5		1,5	2,7	16,7	15,2		15			2	12 x 2	12 x 2
1,8		1,8	3,2	17,5	15,8		15,6			2,4	12 x 2,4	-
1,85		1,85	3,3	17,7	15,9		15,7			2,5	12 x 2,5	12 x 2,5
2,5	0,6	2,3	4	18,7	16,8	12,2	16,6	12	12	3	12 x 3	12 x 3
1,5	0,3	1,3	2,4	16,7	15,2		15	12,4	12,4	1,8	12,4 x 1,8	-
2		1,1	2	16,2	14,9		16,68			1,78	12,42 x 1,78	
1,85		1,5	2,7	17,2	15,7		15,5	12,42	12,42	1,5	12,5 x 1,5	
2		1,85	3,3	18,2	16,4		16,2			2	12,5 x 2	
2,5		2,3	4	18,7	16,8		16,6			2,5	12,5 x 2,5	

min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Z98/...	Z98HT/...
1,5	0,3	1,1	2	16,7	15,4	13,2	15,2	13	13	1,5	13 x1,5	13 x1,5
2		1,5	2,7	17,7	16,2	13,2	16	13	13	2	13 x2	13 x2
2,5	0,6	2,3	4	19,7	17,8		17,6			3	13 x3	-
2		1,8	3,2	18,8	17,1	13,5	16,9	13,3	13,3	2,4	13,3 x2,4	13,3 x2,4
2	0,3	1,8	3,2	19,4	17,7	14,1	17,5	13,9	13,9	2,4	13,9 x2,4	13,9 x2,4
1,5		1,1	2	17,7	16,4	14,2	16,2	14	14	1,5	14 x1,5	-
		1,3	2,4	18,3	16,8		16,6			1,8	14 x1,8	14 x1,8
2	0,6	1,5	2,7	18,7	17,2		17			2	14 x2	14 x2
		1,85	3,3	19,7	17,9		17,7			2,5	14 x2,5	14 x2,5
2,5	0,6	2,3	4	20,7	18,8		18,6			3	14 x3	14 x3
1,5	0,3	1,3	2,4	19,3	17,8	15,2	17,6	15	15	1,8	15 x1,8	15 x1,8
2		1,85	3,3	20,7	18,9		18,7			2,5	15 x2,5	15 x2,5
		1,8	3,2	20,8	19,1	15,5	18,9	15,3	15,3	2,4	15,3 x2,4	15,3 x2,4
1,5	0,3	1,5	2,7	20,2	18,7	15,7	18,5	15,5	15,5	2	15,5 x2	-
		1,3	2,4	19,86	18,4	15,8	18,2	15,6	15,6	1,78	15,6 x1,78	
1,5	0,6	1,1	2	19,7						1,5	16 x1,5	
2		1,5	2,7	20,7	19,2	16,2	19	16	16	2	16 x2	16 x2
2	0,6	1,85	3,3	21,7	19,9		19,7			2,5	16 x2,5	16 x2,5
2,5		2,3	4	22,7	20,8		20,6			2	16 x3	-
2	0,3	1,85	3,3	22,2	20,4	16,7	20,2	16,5	16,5	2,5	16,5 x2,5	
1,5		1,1	2	20,7	19,4		19,2			1,5	17 x1,5	
2	0,3	1,3	2,4	21,3	19,8		19,6			1,8	17 x1,8	
		1,5	2,7	21,7	20,2		20			2	17 x2	17 x2
2	0,6	1,85	3,3	22,7	20,9		20,7			2,5	17 x2,5	17 x2,5
		1,8	3,2	22,8	21,1	17,5	20,9	17,3	17,3	2,4	17,3 x2,4	-
2,5	0,6	1,85	3,3	23,2	21,4	17,7	21,1	17,5	17,5		17,5 x2,4	17,5 x2,4
		1,85	3,3	23,2	21,4		21,2		2,5	17,5 x2,5	-	
2,5	0,6	2,3	4	24,2	22,3		22,1			3	17,5 x3	17,5 x3
2	0,3	1,5	2,7	22,7	21,2	18,2	21	18	18	2	18 x2	18 x2
2		1,8	3,2	23,5	21,8		21,6			2,4	18 x2,4	-
		1,85	3,3	23,7	21,9		21,7			2,5	18 x2,5	18 x2,5
2,5	0,6	2,3	4	24,7	22,8		22,6			3	18 x3	-
1,5	0,3	1,1	2	22,7	21,4	19,2	21,2	19	19	1,5	19 x1,5	
2		1,5	2,7	23,7	22,2		22			2	19 x2	19 x2
2	0,3	1,85	3,3	24,7	22,9	19,2	22,7	19	19	2,5	19 x2,5	-
		1,8	3,2	24,8	23,1		22,9			2,4	19,3 x2,4	19,3 x2,4
1,5	0,3	1,1	2	23,7	22,4	19,5	22,2	19,3	19,3	1,5	20 x1,5	-
2		1,5	2,7	24,7	23,2		23			2	20 x2	20 x2
2	0,6	1,85	3,3	25,7	23,9		23,7			2,5	20 x2,5	20 x2,5
2,5		2,3	4	26,7	24,8		24,6			3	20 x3	-
2	0,3	2	3,6	26,23	24,49	20,49	24,29	20,29	20,29	2,62	20,29 x2,62	
		1,95	3,4	26,2	24,4		24,2			2,6	20,3 x2,6	
2	0,3	1,5	2,7	25,7	24,2	21,2	24	21	21	2	21 x2	21 x2
		1,8	3,2	26,8	25,1		24,9			2,4	21,3 x2,4	21,3 x2,4
1,5	0,3	1,3	2,4	26,3	24,8	22,2	24,6	22	22	1,8	22 x1,8	-
2		1,5	2,7	26,7	25,2		25			2	22 x2	22 x2
2	0,6	1,85	3,3	27,7	25,9		25,7			2,5	22 x2,5	-
2,5		2,3	4	28,7	26,8		26,6			3	22 x3	
2	0,3	1,8	3,2	27,8	26,1	22,5	25,9	22,3	22,3	2,4	22,3 x2,4	22,3 x2,4
				28,8	27,1		23,5				23,3 x2,4	-
2	0,3	2	3,6	29,41	27,67	23,67	27,47	23,47	23,47	2,62	23,47 x2,62	
		1,5	2,7	28,2	26,7		23,7			2	23,5 x2	
2	0,6	1,5	2,7	28,7	27,2	24,2	27	24	24	2,4	24 x2	24 x2
		1,85	3,3	29,7	27,9		27,7			2,5	24 x2,5	24 x2,5
2,5	0,6	2,3	4	30,7	28,8		28,6			3	24 x3	-
1,5	0,3	1,1	2	28,7	27,4	25,2	27,2	25	25	1,5	25 x1,5	25 x1,5
2		1,5	2,7	29,7	28,2		28			2	25 x2	-
2	0,3	1,85	3,3	30,7	28,9		28,7			2,5	25 x2,5	
		1,8	3,2	30,8	29,1	25,5	28,9	25,3	25,3	2,4	25,3 x2,4	25,3 x2,4
1,5	0,3	1,1	2	29,7	28,4	26,2	28,2	26	26	1,5	26 x1,5	-
2		1,5	2,7	30,7	29,2		29			2	26 x2	26 x2

Z98/...
Z98HT/...



min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Z98/...	Z98HT/...
2	0,3	1,85	3,3	31,7	29,9	26,2	29,7	26	26	2,5	26 x 2,5	-
2,5	0,6	2,3	4	33,7	31,8	27,2	31,6	27	27	3	27 x 3	
2	0,3	1,8	3,2	32,8	31,1	27,5	30,9	27,3	27,3	2,4	27,3 x 2,4	27,3 x 2,4
		1,5	2,7	32,7	31,2	28,2	31	28	28	2	28 x 2	28 x 2
		1,85	3,3	33,7	31,9		31,7			2,5	28 x 2,5	-
2,5	0,6	2,3	4	34,7	32,8		32,6			3	28 x 3	28 x 3
1,5	0,3	1,1	2	32,7	31,4	29,2	31,2	29	29	1,5	29 x 1,5	-
2		1,5	2,7	33,7	32,2		32			2	29 x 2	29 x 2
1,5		2	3,6	35,76	34,02	30,02	33,82	29,82	29,82	2,62	29,82 x 2,62	-
2	0,3	1,1	1	33,7	32,4	30,2	32,2	30	30	1,5	30 x 1,5	
1,5		1,5	2,7	34,7	33,2		33			2	30 x 2	30 x 2
2		1,85	3,3	35,7	33,9		33,7			2,5	30 x 2,5	-
2,5		2,3	4	36,9	35	30,4	34,8	30,2	30,2	3	30,2 x 3	30,2 x 3
2		1,8	3,2	35,8	34,1	30,5	33,9	30,3	30,3	2,4	30,3 x 2,4	-
1,5	0,3	1,85	3,3	36,7	34,9	31,2	34,7	31	31	2,5	31 x 2,5	
2		1,1	2	35,7	34,4	32,2	34,2	32		1,5	32 x 1,5	
1,5		1,5	2,7	36,7	35,2		35			2	32 x 2	32 x 2
2	0,3	1,85	3,3	37,7	35,9		35,7			2,5	32 x 2,5	-
2,5		2,3	4	38,9	37	32,4	36,8	32,2	32,2	3	32,2 x 3	32,2 x 3
1,8	0,3	1,1	2	36,7	35,4	33,2	35,2	33	33	1,5	33 x 1,5	-
2		1,85	3,3	38,7	36,9		36,7			2,5	33 x 2,5	
1,5		1,1	2	39,7	37,9	34,2	37,7	34	34		34 x 2,5	
2,5	0,6	2,3	4	40,9	39	34,4	38,8	34,2	34,2	3	34,2 x 3	
2		1,5	2,7	39,7	38,2	35,2	38	35	35	2	35 x 2	35 x 2
1,5		1,85	3,3	40,7	38,9		38,7			2,5	35 x 2,5	-
2		1,5	2,7	39,2		36,2	39	36	36	2	36 x 2	36 x 2
1,5		1,85	3,3	41,7	39,9		39,7			2,5	36 x 2,5	-
2,5	0,6	2,3	4	42,7	40,8		40,6			3	36 x 3	
2		1,5	2,7	41,7	40,2	37,2	40	37	37	2	37 x 2	37 x 2
1,5		1,85	3,3	43,7	41,9	38,2	41	38		2,5	38 x 2,5	-
2		1,5	2,7	42,2			41,7			2	39 x 2	
1,5		1,85	3,3	44,7	42,9		42,7			2,5	39 x 2,5	
2,5	0,6	2,3	4	45,7	43,8		43,6			3	39 x 3	39 x 3
2		2	3,6	45,28	43,54	39,54	43,34	39,34	39,34	2,62	39,34 x 2,62	-
1,5		1,5	2,7	44,7	43,2	40,2	43	40	40	2	40 x 2	
2		1,85	3,3	45,7	43,9		43,7			2,5	40 x 2,5	
2,5	0,6	2,3	4	46,7	44,8		44,6			3	40 x 3	
1,5	0,3	1,1	2	45,7	44,4	42,2	44,2	42	42	1,5	42 x 1,5	
2		1,5	2,7	46,7	45,2	42,2	45	42		2	42 x 2	
1,5		1,85	3,3	47,7	45,9		45,7			2,5	42 x 2,5	
1,5	0,3	1,2	2,1	46,9	45,6	43,2	45,4	43	43	1,6	43 x 1,6	
2		1,5	2,7	47,7	46,2		46			2	43 x 2	
2,5	0,6	2,65	4,6	51,4	49,2	43,9	49	43,7	43,7	3,5	43,7 x 3,5	
2		0,3	1,85	3,3	49,7	47,9	44,2	47,7	44	2,5	44 x 2,5	
2,5		0,6	2,3	4	50,7	48,8		48,6		3	44 x 3	44 x 3
2	0,3	1,5	2,7			49,2	46,2	49	46	2	46 x 2	46 x 2

min. f1	r1	t1	b1	d7	d6	d5	d4	d3	d1	d2	Z 98 / ...	Z 98 HT / ...
2	0,3	1,85	3,3	51,7	49,9	46,2	49,7	46	46	2,5	46 x2,5	-
		1,5	2,7	52,7	51,2	48,2	51	48	48	2	48 x2	
		1,85	3,3	53,7	51,9		51,7			2,5	48 x2,5	
				54,7	52,9	49,2	52,7	49	49		49 x2,5	
		2,5	0,6	2,3	4		53,6			3	49 x3	49 x3
	0,3	1,5	2,7	54,7	53,2	50,2	53	50	50	2	50 x2	-
		1,85	3,3	55,7	53,9		53,7			2,5	50 x2,5	
		2,5	0,6	2,3	4		54,6			3	50 x3	
	0,3	1,5	2,7			55,2	52,2	55	52	2	52 x2	
2,5	0,6	2,3	4	58,7	56,8		56,6			3	52 x3	-
				60,7	58,8	54,2	58,6	54	54		54 x3	
				62,7	60,8	56,2	60,6	56	56		56 x3	
				64,7	62,8	58,2	62,6	58	58		58 x3	
				65,7	63,8	59,2	63,6	59	59		59 x3	
				66,7	64,8	60,2	64,6	60	60		60 x3	
				68,7	66,8	62,2	66,6	62	62		62 x3	
				69,7	67,8	63,2	67,6	63	63		63 x3	
				72,7	70,8	66,2	70,6	66	66		66 x3	
					70,9	67,2	70,7	67	67	2,5	67 x2,5	
					73,7	71,9	68,2	71,7	68		68 x2,5	
2,5	0,6	2,3	4	76,7	74,8	70,2	74,6	70	70	3	70 x3	
1,5	0,3	1,1	2	75,2	73,9	71,7	73,7	71,5	71,5	1,5	71,5 x1,5	
2,5	0,6	2,3	4	79,7	77,8	73,2	77,6	73	73	3	73 x3	73 x3
				2,65	4,6	81,5	76,2	81,3	76	3,5	76 x3,5	-
				2,3	4	84,7	82,8	78,2	82,6	78	78	
2,5	0,6	2,3	4	86,7	84,8	80,2	84,6	80	80	3	80 x3	
				89,7	87,8	83,2	87,6	83	83		83 x3	
				90,7	88,8	84,2	88,6	84	84		84 x3	
				91,7	89,8	85,2	89,6	85	85		85 x3	
				92,7	90,8	86,2	90,6	86	86		86 x3	
				96,7	94,8	90,2	94,6	90	90		90 x3	
				99,7	97,8	93,2	97,6	93	93		93 x3	
1,5	0,3	1,1	2	101,7	100,4	98,2	100,2	98	98	1,5	98 x1,5	
2,5	0,6	2,3	4	106,7	104,8	100,2	104,6	100	100	3	100 x3	
				109,7	107,8	103,2	107,6	103	103		103 x3	
3,5		3,1	5,2	118,7	116,4	110,2	116,2	110	110	4	110 x4	
2,5		2,3	4		116,8	112,2	116,6	112	112	3	112 x3	
3,5		3,1	5,2	128,7	126,4	120,2	126,2	120	120	4	120 x4	
2,5		2,3	4		126,8	122,2	126,6	122	122	3	122 x3	
3,5		3,1	5,2	138,7	136,4	130,2	136,2	130	130	4	130 x4	
2,5		2,3	4		136,8	132,2	136,6	132	132	3	132 x3	
3,5	3,1	5,2	5,2	148,7	146,4	140,2	146,2	140	140	4	140 x4	
				150,7	148,4	142,2	148,2	142	142		142 x4	
				158,7	156,4	150,2	156,2	150	150		150 x4	
				168,7	166,4	160,2	166,2	160	160		160 x4	
				178,7	176,4	170,2	176,2	170	170		170 x4	
				188,7	186,4	180,2	186,2	180	180		180 x4	
				198,7	196,4	190,2	196,2	190	190		190 x4	
				206,7	204,8	200,2	204,6	200	200	3	200 x3	
2,5		2,3	4	3,1	5,2	208,7	206,4	206,2		4	200 x4	
3,5						228,7	226,4		226,2		220 x4	
						248,7	246,4	240,2	246,2		240 x4	
						268,7	266,4	260,2	266,2		260 x4	
						288,7	286,4	280,2	286,2		280 x4	
						308,7	306,4	300,2	306,2		300 x4	

4.3 Verschlussstopfen Z 942 / ...

Zum Umlenken und Unterteilen von gebohrten Kühl- und Temperiersystemen in Formen und Werkzeugen.

Die Stopfen-Montage erfolgt mit Montage-Set Z945/1 oder Z945/2. Bei tieferliegender Position sind die Skalenrohre Z947/1 oder Z947/2 zu verwenden.

- Stopfen mit Montagewerkzeug in Bohrung einführen und positionieren
- Stopfen aufweiten und Montagewerkzeug ausschrauben.

Weitere Hinweise zur Montage siehe Bedienungsanleitung.

4.3 Sealing plug Z 942 / ...

Used for diverting and segmenting of cooling circuits in moulds.

Mounting is carried out with assembly set Z945/1 or Z945/2. To reach remote positions the scale tubes Z947/1 or Z947/2 are to be used.

- Introduce sealing plug into cooling channel and position in place using mounting tool.
- Expand sealing plug and unscrew mounting tool.

For further details please refer to the operating instructions.

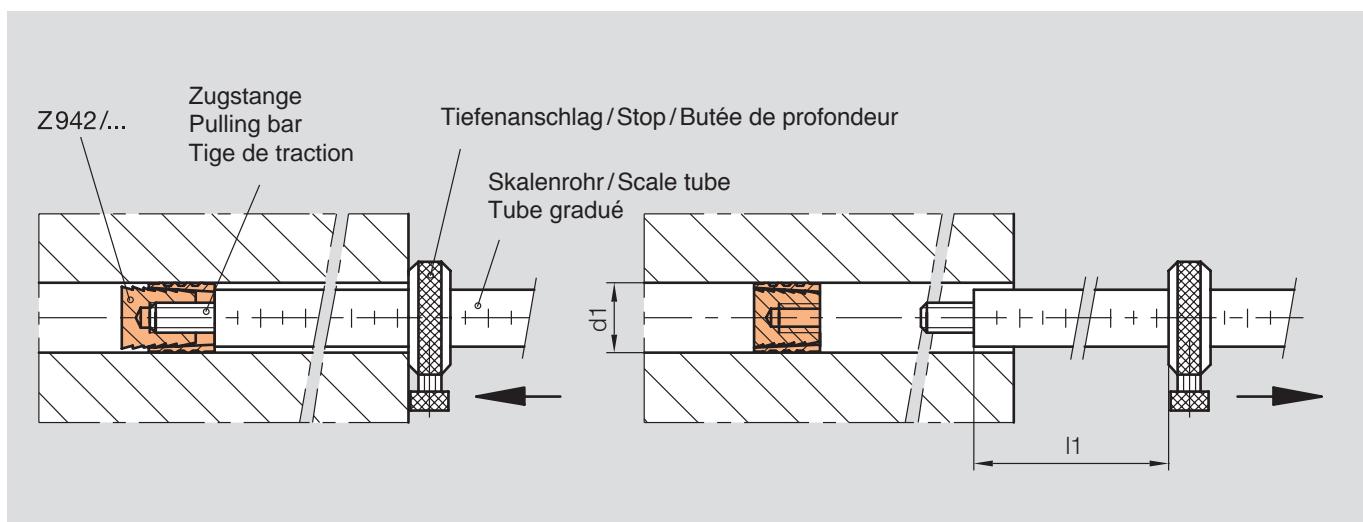
4.3 Bouchon Z 942 / ...

Pour déviation ou sous-distribution de systèmes de refroidissement/chauffe perforés dans les moules et les outils.

Le montage du bouchon s'effectue avec le set Z945/1 ou Z945/2. En cas de position plus basse, il faudra utiliser les tiges de montage Z947/1 ou Z947/2.

- Introduire le bouchon avec l'outil de montage dans l'alésage et le positionner.
- Elargir le bouchon et desserrer l'outil de montage.

Vous trouverez d'autres conseils de montage dans le mode d'emploi.



$\varnothing d_1$	I1	150	200	250	315	400	630	800
6		Z945						
1/4		Z947						
8		Z945						
5/16		Z947			Z947			
10			Z945					
3/8			Z947			Z947		
7/16			Z945					
9/16			Z947				Z947	
12								
15		Z947						
16		Z945						
11/16		Z947						Z947

■ Neu / New / Nouveau

Richtwerte für Bohrungstoleranzen und Drücke

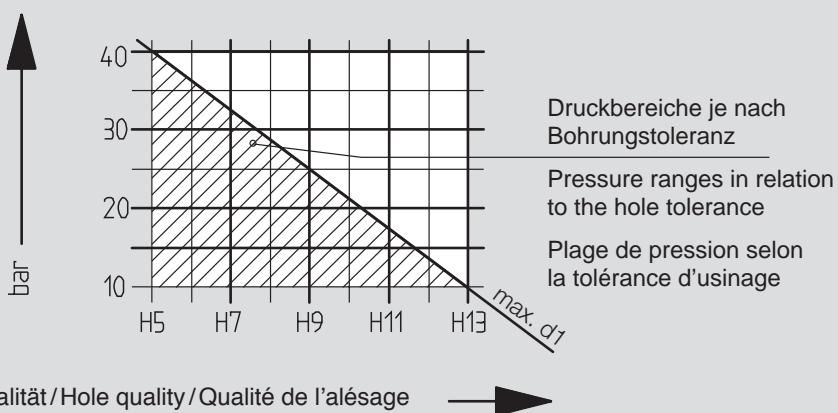
In Abhängigkeit von der Bohrungstoleranz (max. H 13) liegt der zulässige Druck bei max. 40 bar.

Guide values for hole tolerances and pressures

Depending on the hole tolerance (max. H 13) the permissible pressure goes up to max. 40 bar.

Valeurs de référence pour les tolérances d'usinage et les pressions

En fonction de la tolérance d'usinage de l'alésage (% H 13), la pression autorisée se situe à 40 bar.



4.3.1 Einbauhinweise Z942/...

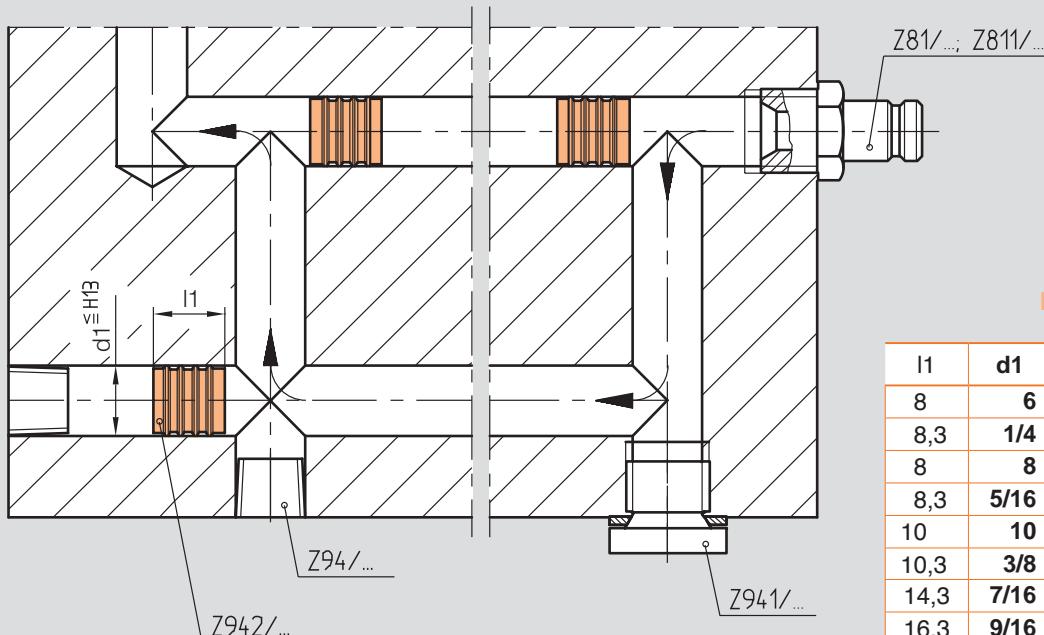
Zum Verschließen der Temperierkanäle nur Z942/... oder Z941/... verwenden

4.3.1 Mounting instructions Z942/...

To plug off cooling circuits only Z942/... or Z941/... should be used

4.3.1 Conseils de montage Z942/...

Pour boucher les canaux de refroidissement/chauffe, n'utilisez que Z942/... ou Z941/...



I1	d1	Nr. / No.
8	6	Z942/ 6
8,3	1/4	1/4
8	8	8
8,3	5/16	5/16
10	10	10
10,3	3/8	3/8
14,3	7/16	7/16
16,3	9/16	9/16
14,2	12	12
16,2	15	15
	16	16
16,3	11/16	11/16

Neu**4.3.2 Verschlussstopfen, O-Ring
Z 9425/...**

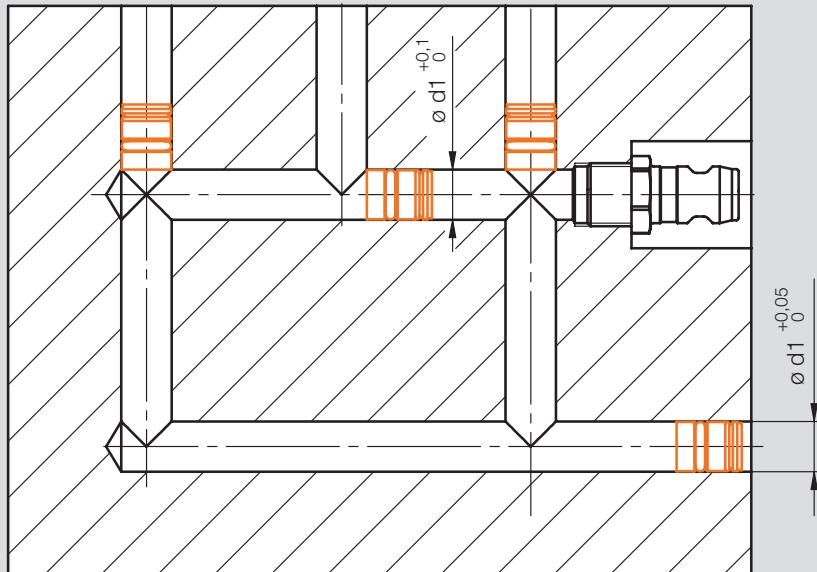
Zum Verschließen von Temperierbohrungen als auch zum Umlenken innerhalb des Temperiersystems

New**4.3.2 Sealing plug, O-ring
Z 9425/...**

Can be used both for sealing cooling bores and for diverting flows within the temperature control system

Nouveau**4.3.2 Bouchon à sertir, joint torique
Z 9425/...**

Pour l'obturation des circuits de refroidissement que pour la dérivation de la régulation

**Toleranzen**

Abdichten $d_1 + 0,05 \text{ mm}$
Umlenken $d_1 + 0,1 \text{ mm}$

Tolerances

sealing $d_1 + 0,05 \text{ mm}$
diverting flows $d_1 + 0,1 \text{ mm}$

Tolérances

obturation $d_1 = 0 / +0,05 \text{ mm}$
déviation $d_1 = 0 / +0,1 \text{ mm}$

I1	d1	Nr. / No.
9,5	6	Z 9425 / 6
	7	7
10	8	8
10,2	10	10
11	12	12
14,2	14	14
14	16	16

**4.3.3 Einbauhinweise
Z 9430/..., Z 9431/...**

Die Verschlusscheiben Z 9431/... kraftschlüssig in die entsprechende Senkung einschlagen.

Optional kann zur Sicherung ein Dichtmittel wie z.B. Loctite 557 verwendet werden.

**4.3.3 Mounting instructions
Z 9430/..., Z 9431/...**

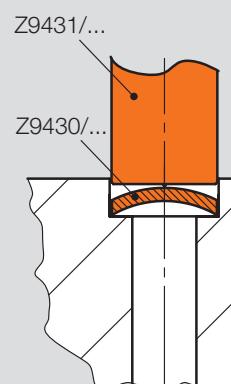
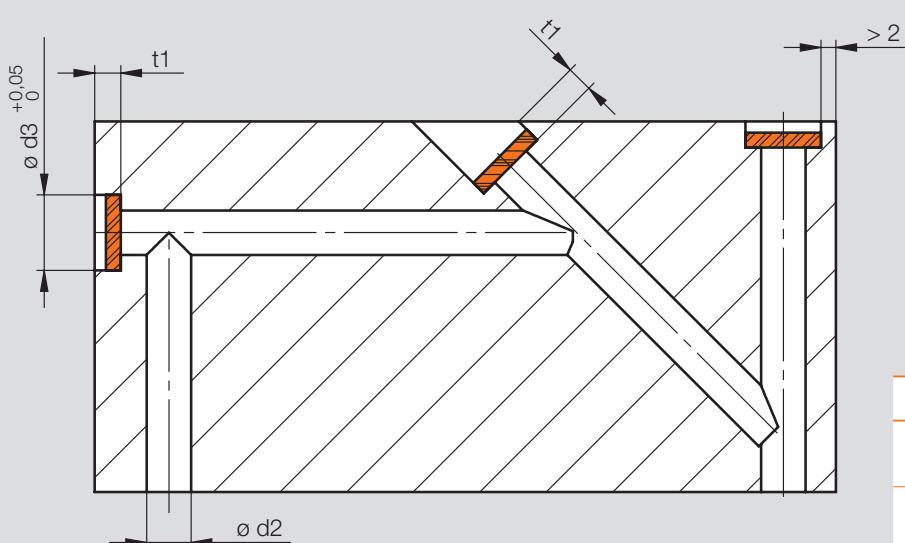
Drive the sealing discs Z 9431/... into the corresponding recess to form a frictional connection.

A sealing agent such as Loctite 557 may be optionally used to secure the discs.

**4.3.3 Conseils de montage
Z 9430/..., Z 9431/...**

La rondelle d'obturation Z 9431/... est à frapper avec force dans le logement prévu selon nos cotes de montage.

En option, nous vous conseillons d'utiliser un produit d'étanchéité comme par exemple de la Loctite 557.



t1	d3	d2	d1	Nr. / No.
3	6,2	4	6	Z 9430 / 6
	8,2	6	8	8
3,5	10,2	7	10	10
	12,2	8	12	12
4	14,2	10	14	14
5	16,2	12	16	16
6,5	18,2	14	18	18

4.4 Einbauhinweise CoolCross Z 99/...

Um ein unbeabsichtigtes Verdrehen zu vermeiden, ist am Grund der Senkung die zusätzliche Arretierung (b1, r1, t3) einzufräsen.

Soll ohne Arretierung gearbeitet werden, kann das Maß d2 bis auf die Tiefe t1 gebracht werden.

4.4 Mounting instructions CoolCross Z 99/...

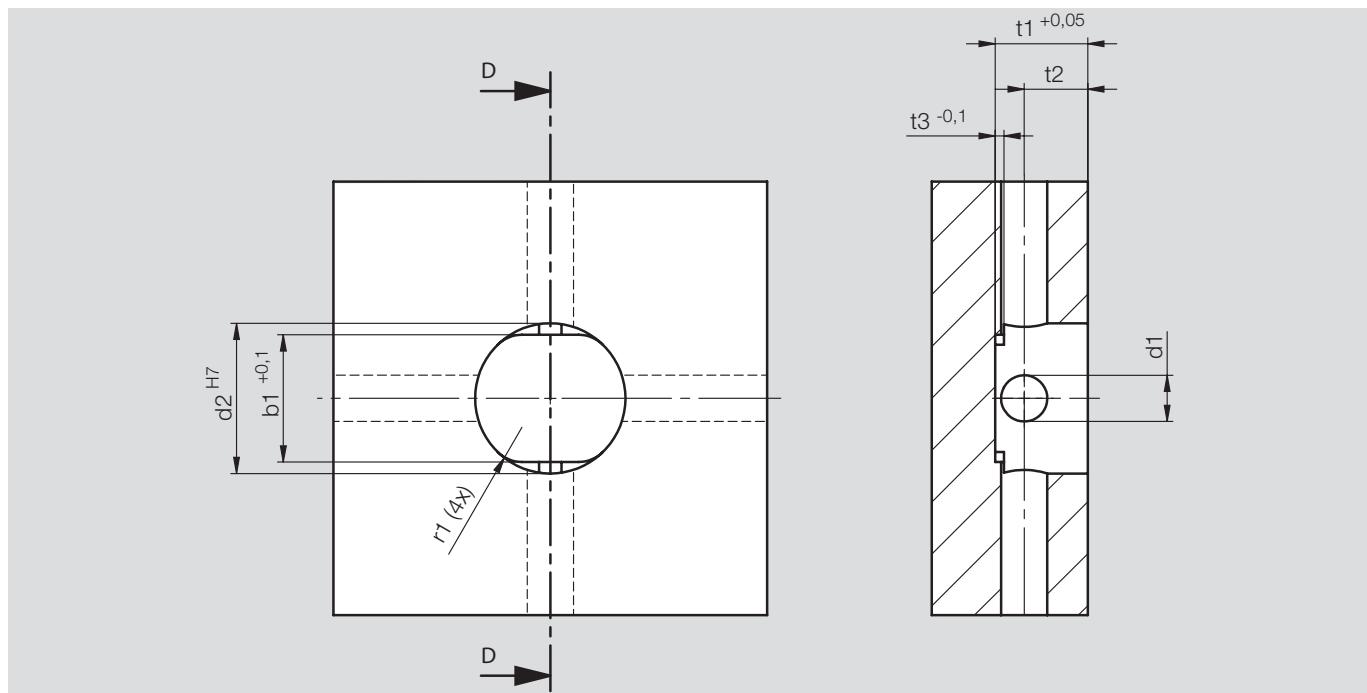
To prevent unintended rotation, the additional locking hole (b1, r1, t3) should be milled at the base of the recess.

If no locking hole is required, dimension d2 can be taken to depth t1.

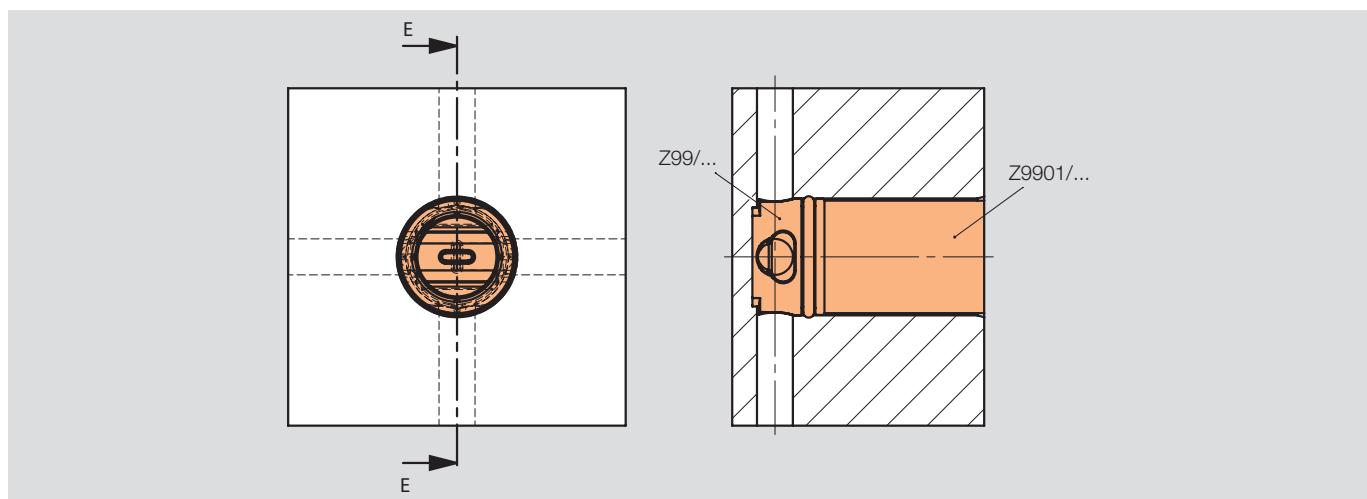
4.4 Conseils de montage CoolCross Z 99/...

Pour éviter toute torsion involontaire, le dispositif d'arrêt supplémentaire (b1, r1, t3) doit être fraisé au fond du logement.

Si aucun dispositif d'arrêt n'est travaillé, la mesure d2 peut atteindre la profondeur t1.



r1	t3	t2	t1	b1	d2	d1	Nr. / No.
6,1	1	11	16	22	26	8	Z99 / 8
		12	18		27	10	10



Beim vertieften Einbau des Z99/... in der Platte kommt zum Abstützen der Adapter Z9901/... zum Einsatz.

Der Adapter muss auf das gewünschte Längenmaß gekürzt werden. Um ein unbeabsichtigtes Verdrehen zu vermeiden, ist mit der Arretierung des Z99/... zu arbeiten.

If the Z99/... is fitted in a recess, adapter Z9901/... is used for support.

The adapter must be shortened to the desired length. To prevent unintended rotation, use should be made of the locking hole for the Z99/....

En cas d'installation en profondeur du dispositif Z99/... dans la plaque, l'adaptateur Z9901/... est utilisé en tant qu'appui.

La longueur de l'adaptateur doit être adaptée à vos besoins. Pour éviter toute torsion involontaire, il faut travailler le dispositif d'arrêt du Z99/....

Sicherheits- und Warnhinweise für den Umgang mit HASCO Temperierelementen

1. Allgemeine Hinweise

Sicherheitsvorkehrungen:

Kupplungen können aus vielen Gründen völlig unvorhergesehen ausfallen.

Temperierelemente sind bei Standardanwendungen und pfleglicher Behandlung, bei richtiger Wahl von System und Werkstoff weitgehend wartungsfrei.

Planen Sie deshalb alle Systeme und Anlagen so, dass ein Ausfall nicht zu Personen- und Sachschäden führen kann.

2. Hinweise für die Auswahl des Temperiersystems

2.1 Druck

Die Auswahl der Elemente muss so getroffen werden, dass der maximal zulässige Betriebsdruck größer oder gleich dem Systemdruck ist.

Druckspitzen im System, die oberhalb des Betriebsdruckes liegen, verkürzen die Lebensdauer erheblich.

Verwechseln Sie nicht Berstdruck oder andere Druckangaben mit dem Betriebsdruck und setzen Sie niemals den Berstdruck als Betriebsdruck ein.

2.2 Temperatur

Stellen Sie sicher, dass die Arbeits temperatur des Mediums der für die verwendeten Temperierelemente bzw. Schläuche zulässigen Werte weder ständig noch kurzfristig überschreitet. Treffen Sie Sicherheitsmaßnahmen. Benutzen Sie Handschuhe beim Kuppeln von Kupplungen, die durch das transportierte Medium oder die Umgebung erhitzt bzw. gekühlt sind.

2.3 Kuppeln und Entkuppeln

Verlangt Ihre Anwendung ein Kuppeln oder Entkuppeln unter Druck, verwenden Sie nur Kupplungen und Nippel, die das System verschließen.

Entkuppeln Sie niemals eine Kupplungs verbindung mit Gewalt, hierbei wird ggf. die Kupplung oder der Nippel zerstört.

Safety advice and warnings for handling HASCO cooling elements

1. General advice

Safety precautions:

Couplings can fail totally unexpectedly for a variety of reasons.

For standard applications and with careful handling, cooling elements are largely maintenance-free, provided that the correct system and material have been selected.

Plan all systems and plant in such a way that failure cannot result in damage to persons or property.

2. Advice on the selection of a cooling system

2.1 Pressure

The elements must be selected in such a way that the maximum permitted operating pressure is greater than or equal to the system pressure.

Pressure peaks in the system that are above the operating pressure considerably shorten the service life.

Do not confuse bursting pressure or other pressure data with the operating pressure, and never enter the bursting pressure as the operating pressure.

2.2 Temperature

Make sure that the working temperature of the medium does not exceed the permitted values for the cooling elements or hoses being used, either permanently or for a short time. Take safety precautions.

Wear gloves when connecting up couplings that have been heated up or cooled by the medium transported or the environment.

2.3 Coupling and uncoupling

If your application requires coupling or uncoupling under pressure, use only couplings and nipples that plug off the system.

Never undo a coupled connection by applying force. This can destroy the coupling or the nipple.

Consignes de sécurité et d'avertissement relatives à l'utilisation des éléments de refroidissement / chauffe d HASCO

1. Généralités

Dispositions de sécurité:

De nombreuses raisons peuvent entraîner des dysfonctionnements totalement imprévus des raccords.

Dans les applications standard faisant l'objet d'une utilisation soignée et lorsque le système et le matériau ont été correctement choisis, les éléments de refroidissement/chauffe sont quasiment sans entretien.

Il est donc recommandé de planifier l'agencement de tous les systèmes et installations de manière à prévenir tout dommage matériel ou blessure en cas de panne.

2. Conseils relatifs à la sélection du système de refroidissement / chauffe

2.1 Pression

La sélection des éléments doit être réalisée de sorte que la pression de service maximale autorisée soit supérieure ou égale à la pression du système.

Les pics de pression à une pression supérieure à la pression de service peuvent considérablement réduire la durée de vie du système.

Ne confondez pas la pression d'éclatement ou d'autres indications de pression avec la pression de service et ne réglez jamais la pression de service à la pression d'éclatement.

2.2 Température

Veuillez vous assurer que la température de travail du fluide ne dépasse ni en permanence ni momentanément les valeurs autorisées pour les éléments de refroidissement/chauffe ou les tuyaux utilisés.

Prenez des mesures de sécurité.

Portez des gants lors de l'accouplement des raccords chauffés ou refroidis par le fluide transporté ou l'environnement.

2.3 Accouplement et découplément

Lorsque votre application exige un accouplement ou un découplément sous pression, utilisez exclusivement les raccords et raccords d'obturation servant à la fermeture du système.

Ne découpez jamais un raccord par la force, sous peine de détruire le raccord ou le raccord d'obturation.

2.4 Umgebung

Es muss darauf geachtet werden, dass Kupplungssysteme nur den optimalen Umgebungsverhältnissen ausgesetzt werden.

Umgebungsbedingungen wie u.a. Salzwasser, Chemikalien oder Luftverschmutzungen können zu vorzeitigem Verschleiß oder Ausfällen führen.

2.5 Verriegelung

Kupplungen können sich unbeabsichtigt öffnen, wenn die Schlauchleitung über ein Hindernis gezogen wird oder die Hülse so weit bewegt wird, dass sich die Verriegelung selbsttätig lösen kann. Für diese Einsatzfälle sollten Sicherheitskupplungen verwendet werden.

2.6 Mechanische Lasten

Äußerlich angreifende Kräfte wie z.B. Zug- oder Querkräfte und Vibrationen können die Lebensdauer der Temperierelemente erheblich verkürzen und zu vorzeitigen Ausfällen führen.

Untypische Einsatzfälle verlangen deshalb unbedingt, dass entsprechende Tests durchgeführt werden.

2.7 Schläuche

Bei der Verwendung von Schläuchen darf deren zulässiger Betriebsdruck bei der jeweiligen Einsatztemperatur nicht überschritten werden.

Die Schläuche müssen für den Druck mit den geeigneten Schlauchschellen oder Quetschhülsen gegen Abrutschen von der Tülle gesichert werden.

3. Installationshinweise

3.1 Montage

Benutzen Sie bei der Montage den vorgesehenen Sechskant. Verwenden Sie niemals eine Rohrzange oder ähnliches, da die Dichtungen in der Kupplung dadurch zerstört und andere Bauteile der Kupplung beschädigt werden können.

Zu große Anziehdrehmomente können die Gewindegänge der Kupplungen zerstören oder den Gewindeblock zum Platzen bringen.

2.4 Environment

It must always be ensured that coupling systems are only exposed to optimum environmental conditions.

Environmental conditions include saltwater, chemicals and air pollution can lead to premature wear or failure.

2.5 Locking

Couplings can open unintentionally if the hose is pulled over an obstacle or if the sleeve is moved so far that the lock can release itself.

Safety couplings ought to be used for applications such as these.

2.6 Mechanical loads

Externally acting forces such as tensile or transverse forces and vibrations can considerably shorten the service life of the cooling elements and cause premature failure.

Atypical applications thus require corresponding tests to be conducted.

2.7 Hoses

When hoses are used, the permitted operating pressure at the given service temperature must not be exceeded.

The hoses must be secured against the pressure with the appropriate hose clips or crimping sleeves to prevent them slipping off the nozzle.

3. Installation instructions

3.1 Mounting

Use the hexagon key, as instructed, for the mounting operation. Never use a pipe wrench or the like, since this will destroy the gaskets in the coupling and could damage other components of the coupling.

Excessively high tightening torques can destroy the threads on the couplings or cause the threaded block to burst.

2.4 Environnement

Il convient de s'assurer que les raccords ne sont jamais exposés à des conditions ambiantes autres qu'optimales.

Certaines conditions ambiantes, p. ex. l'eau salée, des substances chimiques ou la pollution de l'air, peuvent entraîner une usure prématuée ou des pannes du système.

2.5 Verrouillage

Les raccords peuvent s'ouvrir de manière inopinée lorsque la conduite de tuyau est tirée par-dessus un obstacle ou que la douille est déplacée de telle sorte que le système de verrouillage puisse se défaire de lui-même.

Dans ces cas-là, il convient d'utiliser des raccords de sécurité.

2.6 Charges mécaniques

Toutes forces externes intervenant sur le système, telles que des forces de traction ou des forces transversales, ainsi que des vibrations, peuvent réduire considérablement la durée de vie des éléments de refroidissement / chauffe et entraîner des pannes prématuées.

C'est pourquoi, les cas éventuels d'applications atypiques exigent la réalisation de tests correspondants.

2.7 Tuyaux

La pression de service autorisée des tuyaux utilisés pour leur température d'utilisation respective ne doit en aucun cas être dépassée.

Les tuyaux doivent être sécurisés par des colliers de serrage ou douilles à sertir contre toute chute éventuelle du passage de conduites.

3. Consignes d installation

3.1 Montage

Utilisez lors du montage la clé à six pans fournie à cet effet. N'utilisez en aucun cas de clé à tube ou autre outil similaire susceptibles de détruire les joints du raccord ou d'endommager d'autres pièces du raccord.

L'application de couples de serrage trop élevés peut entraîner la destruction du pas de filet des raccords ou la fissure du bloc fileté.

Sicherheits- und Warnhinweise für den Umgang mit HASCO Temperierelementen

3.2 Blindkupplungen und Blindstopfen

In ungekuppeltem Zustand ist es ratsam, das Eindringen von Schmutz und anderen Verunreinigungen durch den Einsatz von Blindkupplungen und Blindstopfen zu vermeiden.

3.3 Gewinde

Sofern die Gewinde der Temperierelemente nicht mit Dichtmittel beschichtet sind, ist mit geeignetem Dichtmittel, wie z.B. Teflonband das Temperierelement abzudichten.

Achten Sie bei dem Dichtmittel auf Zulässigkeit für Ihre Anwendung.

3.4 Kuppeln

Das Einkuppeln erfolgt durch einfaches Eindrücken des Nippels in die Kupplung. Beim Einkuppeln ist darauf zu achten, dass der Nippel bis zum Anschlag in die Kupplung eingedrückt wird. Der Nippel rastet hörbar ein.

4. Wartungshinweise

Selbst bei richtiger Auswahl und Installation kann mangelnde Pflege die Lebensdauer der Temperierelemente erheblich herabsetzen.

Die Wartungsintervalle sollten dabei an die Betriebsbedingungen und das Ausfallrisiko angepasst sein. Ein Wartungsprogramm muss vom Benutzer erstellt und durchgeführt werden. Es sollte mindestens die folgenden Punkte enthalten:

4.1 Äußere Sichtkontrolle

Jeder der folgenden Fehler erfordert einen sofortigen Austausch der Temperierelemente:

- Gerissene, beschädigte oder korrodierte Kupplungssteile
- Leckagen am Schlauchanschluss, Ventil oder Kupplungskörper
- Leckende Dichtungen
- Verschmutzungen am Verschluss-System von Kupplung und Nippel

Safety advice and warnings for handling HASCO cooling elements

3.2 Blind couplings and blind plugs

In the uncoupled state, it is advisable to prevent the penetration of dirt and other impurities through the use of blind couplings and blind plugs.

3.3 Threads

If the threads on the cooling elements are not coated with sealant, the cooling element should be sealed with an appropriate sealing agent, e.g. Teflon tape.

Make sure that the sealing agent is permitted for use in your application.

3.4 Coupling

Coupling up is performed by simply pushing the nipple into the coupling. Care must be taken to ensure that the nipple is pressed in as far as the stop. You will hear the nipple latch into position in the coupling.

4. Maintenance advice

Even with the correct selection and installation, insufficient care can considerably reduce the service life of the cooling elements.

The maintenance intervals should be aligned to the operating conditions and the risk of failure.

The user must draw up and implement a maintenance programme. This should include at least the following points:

4.1 External visual inspection

Each of the faults below calls for the immediate replacement of the cooling element:

- Torn, damaged or corroded point on the coupling
- Leaks at the hose connection point, valve or coupling unit body
- Leaking gaskets
- Soiling on the closure system for the coupling and nipple

Consignes de sécurité et d'avertissement relatives à l'utilisation des éléments de refroidissement/chauffe d HASCO

3.2 Coupleurs à blanc et bouchons à blanc

À l'état découpé, il est conseillé d'éviter la pénétration de crasse ou autres impuretés dans les tuyaux, par l'utilisation de coupleur à blanc et de bouchons à blanc.

3.3 Filetage

Si le filetage des éléments de refroidissement/chauffe n'est pas revêtu d'un produit d'étanchéité, il convient d'étancker l'élément de refroidissement/chauffe correspondant au moyen d'un produit d'étanchéité adapté, tel que du ruban Téflon.

Lors du choix du produit d'étanchéité, vérifiez sa compatibilité avec votre application.

3.4 Accouplement

L'accouplement se fait par la simple insertion du raccord d'obturation dans le raccord. Lors de l'accouplement, il convient de s'assurer que le raccord d'obturation est inséré dans le raccord, jusqu'à la butée. Le raccord d'obturation doit s'enclencher.

4. Consignes de maintenance

Même en cas de sélection et d'installation adaptée, un entretien non conforme des éléments de refroidissement/chauffe peut considérablement affecter leur durée de vie.

Les intervalles de maintenance doivent donc être ajustés aux conditions de service et au risque de panne.

L'utilisateur doit élaborer un planning de maintenance et s'y conformer.

Celui-ci doit impérativement comprendre les points suivants :

4.1 Contrôle visuel extérieur

Chacune des erreurs suivantes exige un remplacement immédiat des éléments de refroidissement/chauffe:

- Pièces de raccord fissurées, endommagées ou corrodées
- Fuites au niveau du raccord de tuyau, de la soupape ou du corps de raccord
- Fuites au niveau des joints
- Encrassements du système de fermeture du raccord et du raccord d'obturation

4.2 Schmierung

Nicht schmierende Fluide wie z.B. ungeölte, trockene Luft erfordern eine regelmäßige leichte Schmierung der Temperierelemente.

4.3 Funktionstest

Fahren Sie das System auf maximalen Betriebsdruck und prüfen Sie die Kupplung auf mögliche Fehlfunktionen und Dichtheit.

Das Bedienerpersonal sollte während der Test- und Betriebsphase geschützt arbeiten.

4.4 Austauschintervalle

Die speziellen Austauschintervalle müssen an Erfahrungswerte, staatliche Vorschriften oder industrielle Richtlinien angepasst sein. Sie hängen aber auch von Betriebssicherheit, Stillstandzeiten und Ausfallrisiko ab (Siehe Punkt 1).

4.2 Lubrication

Non-lubricating fluids, such as non-oiled, dry air, necessitate regular light greasing of the cooling elements.

4.3 Function test

Run the system up to its maximum operating pressure and check the coupling for potential malfunctions and tightness.

Operating personnel should be protected during the test and operating phase.

4.4 Replacement intervals

The specific replacement intervals must be aligned to empirical values, national regulations or industrial guidelines. They also depend, however, on operational reliability, downtimes and the risk of failure (see 1).

4.2 Lubrification

Les milieux non lubrifiants, tels que, p. ex. l'air sec, non huilé, exigent une légère lubrification régulière des éléments de refroidissement/chauffe.

4.3 Test de fonctionnement

Faites fonctionner le système à la pression de service maximale et contrôlez le raccord à la recherche de tout dysfonctionnement et défaut d'étanchéité éventuel.

La protection du personnel opérateur doit être assurée pendant la phase de test et l'exploitation.

4.4 Intervalle de remplacement

Les intervalles de remplacement spécifiques doivent être ajustés aux valeurs empiriques, prescriptions gouvernementales ou directives industrielles. Elles dépendent cependant également de la sécurité d'exploitation, des périodes d'immobilisation et du risque de panne (voir point 1).

5. Schlauchleitungen

5.1 Einbau von Schlauchleitungen

Die Lebensdauer und der sichere, anforderungsgerechte Einsatz von Schlauchleitungen werden durch den sachgerechten Einbau maßgeblich beeinflusst.

Um die Funktionssicherheit zu gewährleisten und die Lebensdauer und die Druckbelastbarkeit nicht durch verlegungsbedingte Beanspruchungen zu verkürzen, sind folgende Anforderungen zu erfüllen.

5.1.1 Vermeidung von Torsion

Ein verdrehter Einbau einer Schlauchleitung (Torsion) führt immer zu einer deutlichen Verkürzung der Lebensdauer. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass sie sowohl beim Installieren als auch bei ihrer späteren Bewegung im Betrieb nicht mit Torsion beaufschlagt wird.

5.1.2 Zulässiger Biegeradius

Wird der Mindestbiegeradius unterschritten, verkürzen sich die Lebensdauer und die Druckbelastbarkeit einer Schlauchleitung. Für jeden Schlauchtyp ist in Abhängigkeit von der Nennweite ein zulässiger Biegeradius entsprechend der relevanten Normen vorgegeben.

5. Hoses

5.1 Fitting of hose lines

The service life and the safe use of hoses in accordance with the requirements are significantly influenced by correct installation.

In order to ensure functional reliability and not reduce the service life or pressure resistance through unnecessary stress during the fitting operation, the following requirements must be fulfilled.

5.1.1 Avoidance of torsion

Twisted fitting of a hose (torsion) always in the service life being significantly shortened. During assembly, care must therefore be taken that no torsion is applied either during installation or during later operation.

5.1.2 Permitted bending radius

If the minimum bending radius is not adhered to, the service life and pressure resistance of a hose line are reduced. For every hose type, a permitted bending radius according to the relevant standards is specified as a function of the nominal width.

5. Conduites de tuyaux

5.1 Montage de conduites de tuyaux

La durée de vie et l'utilisation sûre et conforme aux exigences de la conduite de tuyau sont grandement influencées par son montage approprié.

Afin de garantir la sécurité de fonctionnement, la durée de vie et de ne pas raccourcir la résistance en compression par des sollicitations en rapport avec la pose, les exigences suivantes doivent être remplies.

5.1.1 Éviter toute torsion

Le montage vrillé d'une conduite de tuyau (torsion) entraîne toujours un net raccourcissement de la durée de vie. Lors du montage, il faut veiller à ce qu'aucune torsion ne soit effectuée, que ce soit lors de l'installation ou lors de son déplacement ultérieur pendant le fonctionnement

5.1.2 Rayon de courbure admis

Tout non-respect du rayon de courbure minimum entraîne un raccourcissement de la durée de vie et de la résistance en compression d'une conduite de tuyau. Pour chaque type de tuyau, en fonction de la largeur nominale, un rayon de courbure admis est indiqué conformément aux normes pertinentes.

Sicherheits- und Warnhinweise für den Umgang mit HASCO Temperierelementen

5.1.3 Vermeidung von Abrieb, Scheuerstellen und Abknicken

Schlauchleitungen sind vor äußereren Beschädigungen wie Abrieb durch Scheuerstellen oder mechanisch bedingten Einschnitten zu schützen.

Wird dieses nicht beachtet, so muss mit einem vorzeitigen Ausfall der Schlauchleitung mit allen damit verbundenen Gefahren gerechnet werden.

5.1.4 Vermeidung von Zug- und Stauchbelastungen

Schlauchleitungen sind so einzubauen bzw. zu verlegen, dass in allen Betriebszuständen Zug- und Stauchbelastungen vermieden werden.

5.1.5 Temperatureinwirkungen

Schlauchleitungen sind vor schädigenden äußeren und inneren Temperatureinwirkungen zu schützen.

Die für den Schlauch geltenden Temperaturgrenzen sind zu berücksichtigen und ggfs. durch Maßnahmen (Schutzisolierung) einzuhalten.

5.2 Prüfung von Schlauchleitungen

Ein wesentlicher Faktor zur Gewährleistung der Sicherheit ist die Prüfung der Schlauchleitungen.

Prüfungen sind immer erforderlich:

- Nach der Montage und vor Inbetriebnahme
- wiederkehrend in festgelegten regelmäßigen Abständen

Der Unternehmer hat Art, Umfang und Fristen der Prüfungen für seine individuellen Einsatzbedingungen unter Zugrundelegung einer Gefährdungsbeurteilung festzulegen.

5.2.1 Wiederkehrende Prüfung

Da Schlauchleitungen im Betrieb Schäden verursachenden Einflüssen unterliegen, müssen sie in festgelegten Zeitabständen wiederkehrend geprüft werden, um Schäden rechtzeitig zu entdecken.

5.2.2 Prüffristen

Die Festlegung von Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen der Schlauchleitungen sollte zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme bereits erfolgt sein.

Safety advice and warnings for handling HASCO cooling elements

5.1.3 Avoidance of abrasion, chafe marks and buckling

Hose lines must be protected from external damage such as abrasion resulting from chafing or mechanically induced indentations.

If they are not, premature failure of the hose must be expected, with all the risks involved.

5.1.4 Avoidance of tensile and compression loads

Hose lines must be fitted in such a way that tensile and compression loads are avoided in all states of operation.

5.1.5 Effects of temperature

Hose lines must be protected from damaging internal and external temperature effects.

The temperature limits for the particular hose must be taken into account and, if necessary, complied with by e.g. insulation.

5.2 Testing of hose lines

A key factor in ensuring safety and reliability is a regular check-up of the hoses.

Tests are always necessary:

- After assembly and before start-up
- Regularly at fixed intervals

The person responsible in the company must fix the type of test, the scope and the dates for the tests in accordance with the individual service conditions and based on a risk assessment.

5.2.1 Regular testing

Because hose lines are exposed to influences causing damage while in operation, they must be regularly checked at fixed intervals in order to identify any damage in good time.

5.2.2 Testing intervals

The dates for the regular testing of the hose lines should have been fixed before start-up.

Consignes de sécurité et d'avertissement relatives à l'utilisation des éléments de refroidissement / chauffe d HASCO

5.1.3 Éviter l'abrasion, les zones de frottement et les pliures

Les conduites de tuyaux doivent être protégées contre les dommages extérieurs dus aux zones de frottement ou aux incisions mécaniques.

Tout non-respect peut entraîner une panne précoce de la conduite de tuyau avec tous les dangers que cela implique.

5.1.4 Éviter les contraintes de traction et d'écrasement

Les conduites de tuyaux doivent être montées ou posées de sorte à éviter les contraintes de traction et d'écrasement dans tous les états de fonctionnement.

5.1.5 Effets de la température

Les conduites de tuyaux doivent être protégées contre les effets nocifs des températures externes et internes.

Les limites de températures valables pour le tuyau doivent être prises en compte et, si besoin, respectées à l'aide de mesures (isolation de protection).

5.2 Contrôle des conduites de tuyaux

Parmi les facteurs essentiels pour la garantie de la sécurité, on retrouve le contrôle des conduites de tuyaux.

Des contrôles sont toujours requis:

- Après le montage et avant la mise en service
- De manière récurrente selon des intervalles réguliers fixes

L'entrepreneur doit déterminer le type, l'étendue et les intervalles des contrôles pour ses conditions d'utilisation individuelles sur la base d'une évaluation des risques.

5.2.1 Contrôle récurrent

Comme les conduites de tuyaux sont soumises à des influences pouvant causer des dommages pendant le fonctionnement, elles doivent être contrôlées de manière récurrentes à intervalles fixes afin de détecter à temps les éventuels dommages.

5.2.2 Délais de contrôle

La définition des intervalles pour les contrôles récurrents des conduites de tuyaux doit déjà avoir été effectuée au moment de la mise en service.

<p>Die Zeitabstände zwischen Prüfungen sind so zu wählen, dass Abweichungen vom betriebssicheren Zustand rechtzeitig erkannt und beseitigt werden kann.</p> <p>Die hier genannten Fristen für wiederkehrende Prüfungen sind Richt- und Erfahrungswerte.</p> <p>Empfohlene Prüffrist</p> <p>Normale Anforderungen: 12 Monate Erhöhte Anforderungen: 6 Monate z.B. durch erhöhte Einsatzzeiten, Mehrschichtbetrieb, starke äußere und innere (durch das Medium) Einflüsse, welche die Verwendungsdauer stark reduzieren.</p>	<p>The intervals between the tests must be selected in such a way that any deviations from reliable operation are recognised in good time and can be eliminated.</p> <p>The test intervals given below are intended as a guide and based on previous experience.</p> <p>Recommended test intervals</p> <p>Normal conditions: 12 months Tougher conditions: 6 months e.g. through longer service times, multi-shift operation, severe external effects and internal influences (of the medium being transported) that significantly reduce the service life.</p>	<p>Les intervalles de temps entre les contrôles doivent être choisis de sorte à pouvoir détecter toute divergence contraire à la sécurité d'exploitation à temps et à pouvoir y remédier.</p> <p>Les délais indiqués ici pour les contrôles récurrents sont des valeurs d'orientation et empiriques.</p> <p>Délai de contrôle recommandé</p> <p>Exigences normales : 12 mois Exigences élevées : 6 mois p. ex. en raison de temps d'utilisation plus importants, de fonctionnement par roulement d'équipes, de fortes influences externes et internes (à cause du fluide) qui réduisent fortement la durée d'utilisation.</p>
<p>5.3 Auswechseln von Schlauchleitungen</p> <p>Grundsätzlich unterliegen alle Schläuche und Schlauchleitungen auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung während des Einsatzes einer natürlichen Alterung, welche die Werkstoff- und Verbundeigenschaften verändert und die Leistungsfähigkeit der Schlauchleitungen herabsetzt.</p> <p>Die Verwendungsdauer einer Schlauchleitung ist dadurch begrenzt und der Betreiber muss dafür sorgen, dass Schlauchleitungen in angemessenen Abständen ausgetauscht werden.</p>	<p>5.3 Replacing hose lines</p> <p>Basically, all hoses – even with correct storage and permitted loading during use – undergo natural ageing that alters the properties of the material and the composite, that reduces the performance of the hose lines.</p> <p>Consequently, the service life of a hose line is limited, and the operator must ensure that the hoses are replaced at appropriate intervals.</p>	<p>5.3 Remplacement les conduites de tuyaux</p> <p>En principe, tous les tuyaux et toutes les conduites de tuyaux sont soumis, même en cas de stockage conforme et de sollicitations autorisées pendant l'utilisation, à un vieillissement naturel qui modifie les propriétés du matériau et de liaison et qui diminue la capacité des conduites de tuyaux.</p> <p>La durée d'utilisation d'une conduite de tuyau est donc limitée et l'exploitant doit veiller à ce que les conduites de tuyaux soient remplacées selon des intervalles adaptés.</p>
<p>5.3.1 Die Verwendungsdauer von Schlauchleitungen</p> <p>Bei der Festlegung der Verwendungsdauer bzw. des Auswechselintervalls der Schlauchleitungen sind die individuell vorliegenden Einsatzbedingungen und die damit verbundenen Ergebnisse der bisherigen Prüfungen heranzuziehen.</p>	<p>5.3.1 Service life of hose lines</p> <p>When fixing the service life or replacement interval of the hose lines, consideration must be taken of the individual service conditions and, connected with this, the results of previous tests.</p>	<p>5.3.1 La durée d'utilisation des conduites de tuyaux</p> <p>Lors de la détermination de la durée d'utilisation ou de l'intervalle de remplacement des conduites de tuyaux, les conditions d'utilisation individuelles et les résultats associés des précédents contrôles doivent être pris en compte.</p>
<p>Empfohlene Auswechselintervalle</p> <p>Normale Anforderungen: 6 Jahre Betriebsdauer (einschließlich maximal 2 Jahre Lagerdauer)</p> <p>Erhöhte Anforderungen: 2 Jahre Betriebsdauer z.B. durch erhöhte Einsatzzeiten, wie Mehrschichtbetrieb oder starke äußere und innere (durch das Medium) Einflüsse, welche die Verwendungsdauer stark reduzieren.</p>	<p>Recommended replacement intervals</p> <p>Normal conditions: 6 years of operation (including max. 2 years of storage)</p> <p>Tougher conditions: 2 years of operation e.g. through longer service times, multi-shift operation, severe external effects and internal influences (of the medium being transported) that significantly reduce the service life.</p>	<p>Intervalles de remplacement recommandés</p> <p>Exigences normales: 6 ans de durée d'utilisation (y compris maximum 2 ans de durée de stockage)</p> <p>Exigences élevées: 2 ans de durée de fonctionnement p. ex. en raison de temps d'utilisation plus importants, comme le fonctionnement par roulement d'équipes ou de fortes influences externes et internes (à cause du fluide) qui réduisent fortement la durée d'utilisation.</p>

HASCO

Ermöglicht Ideen.

Ermöglicht Planung.

Ermöglicht Projekte.

Ermöglicht Entwicklung.

Ermöglicht Konstruktion.

Ermöglicht Standards.

Ermöglicht Erfolg.

HASCO

Enables Ideas.

Enables Planning.

Enables Projects.

Enables Engineering.

Enables Design.

Enables Standards.

Enables Success.

*Mouldmaking
starts with
HASCO.*