

**WERKZEUGE,
HILFS- UND BETRIEBSSTOFFE
TOOLS, AUXILIARY- AND OPERATING
MATERIALS
OUTILS, MATERIELS AUXILIAIRES
ET MATIERES DE PRODUCTION**



9

STRACK®

NORMALIEN

 Z8060 / Z8061 Z8062	9.8	 Z8071	9.10	 Z8073	9.10.1	 Z8077	9.11	Schnellspannvorrichtung Sonderausführung Quick-acting clamp Special design Dispositif de serrage rapide Construction spéciale	9.12		
 R401/R402	9.15	 R411/R412	9.15	 Z4151/ Z4153	9.16	 Z4152	9.17	 Z4154	9.17	 Z4155	9.17
 Z4156	9.18	 Z4157	9.19	 Z4158	9.20						
 W8203	9.21										
 W8300	9.28	 W8305	9.29	 W8936-1	9.30	 W8936-2	9.30	 W8936-3	9.30		
 SN9810	9.32	 SN9820	9.34								
 Z9070	9.38	 Z9087	9.39.1	 Z9072	9.40	 Z9080	9.41	 Z9084	9.42		

WERKZEUGE UND HILFSSTOFFE
TOOLS AND AUXILIARY MATERIALS
OUTILS ET MATERIELS AUXILIAIRES



STRACK®

NORMALIEN

Schnellspannsysteme

Unsere innovative Lösung zur Rüstkosten-senkung und Flexibilität durch schnellen und leichten Werkzeugwechsel auf Ihrer Spritzgießmaschine.

Das bewährte mechanische Werkzeug-Schnellspannsystem für Spritzgießwerkzeuge von STRACK NORMA ist für Zwei- und Vierholm-Ausführungen aller marktführenden Maschinenhersteller geeignet. Sie sind bis zu einer maximalen Schließkraft von 1000 kN und einem Gesamtgewicht von 1000 kg einsetzbar. Zudem können sie universell, je nach Einspritzart, horizontal oder vertikal eingesetzt werden.

Die Schnellspannsysteme haben standardmäßig jeweils 8 Befestigungsbohrungen pro Platte nach Euromap 2. Weiterhin bietet STRACK neben seinem Standardsystem zwei neue Varianten an: Das System Z8061 ist passend für die gängigen Holmabstände der Spritzgießmaschinen konzipiert, während die Z8062 die komplette Aufspannplatte der Spritzgießmaschine, auch zwischen den Holmen, abdeckt.

Das Nachrüsten ist schnell, einfach und kostengünstig da keine Schnittstellen zur Spritzgießmaschine benötigt werden (Hydraulik, Elektrik).

Der Umrüstaufwand bei bestehenden Spritzgießwerkzeugen ist gering, da nur die vorhandenen Zentrierflansche gegen die speziellen Zentrierflan-

sche Z8071/ Z8073 getauscht werden. Es müssen keine neuen Aufspannplatten angefertigt werden.

Das Aufspannen der Form geschieht von der Bedien-seite über einen Bajonettverschluss durch manuelles Umlegen des Spannhebels in wenigen Sekunden ohne großen Kraftaufwand.

Die Rüstzeit wird erheblich reduziert, da das Festspannen, statt des aufwändigen Prätzens bzw. Verschraubens an die Aufspannplatte der Spritzgießmaschine, lediglich durch das Umlegen der zwei Hebel geschieht.

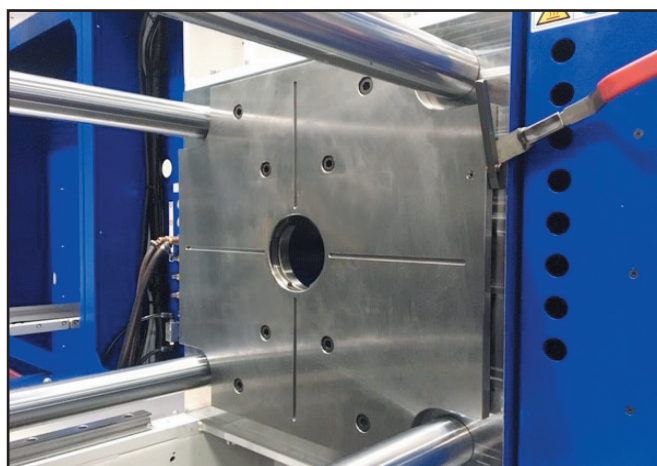
- Eine feste Verbindung der Systemspannplatten mit dem Werkzeug erfolgt über ein verwindungsfreies Spannen mittels schräglaufer Exzenter.
- Eine schnelle Zentrierung des Werkzeuges erfolgt optional durch ein federndes Druckstück, zum Beispiel mit unserer Z3156-M12, welches in die Aufspannplatte des Spritzgießwerkzeuges eingesetzt wird.
- Der Umrüstaufwand bei bestehenden Werkzeugen ist gering, da nur neue Zentrierflansche benötigt werden, keine neuen Aufspannplatten.
- Eine schrittweise Anpassung ist möglich, da mit herkömmlichen Zentrierflanschen auch auf bis-

herige Weise aufgespannt werden kann. Hierzu können zusätzliche Durchgangsbohrungen in die Systemspannplatten eingebracht werden.

- Vorteil: Die Wärmeisolierplatten Z7923 können hinter das Schnellspannsystem verschraubt werden. Kostenvorteil: Sie benötigen keine weiteren Wärmeisolierplatten für Ihre Werkzeuge.
- Vorteil: Sie benötigen keine überstehenden Platten für Ihre Werkzeuge.
- Um den Einsatz von Wärmeisolierplatten zu ermöglichen, stehen unterschiedliche Zentrierflanschhöhen zur Verfügung.
- Das Schnellspannsystem eignet sich für alle marktführenden Spritzgießmaschinen bis 1000 kN Schließkraft.

Sonderausführungen auf Anfrage

- Bei größeren Schließkräften der Spritzgießmaschine
- Maschinenplattenabdeckende Schnellspannsysteme (bis 796 mm x 696 mm) mit und ohne Holmaussparungen
- Feste oder abnehmbare Hebel mit Hebel-sicherung



Quick-action clamping systems

Our innovative solution to reduce set-up costs and to increase flexibility due to fast and easy tool change on your injection moulding machine.

The proven mechanical tool quick clamping system for injection moulding tools from STRACK NORMA is suited for two- and four bar versions of all market-leading manufacturers. They can be used up to a maximum clamping force of 1000 kN and a total weight of 1000 kg. In addition, they can be used universally, according to the injection type, horizontally or vertically.

The quick clamping systems have 8 fastening holes per plate according to Euromap 2 as standard, and STRACK offers two new variants in addition to its standard system: The Z8061 system is designed to fit the standard bar spacing of injection moulding machines, while the Z8062 covers the complete clamping plate of the injection moulding machine, even between the bars.

The retrofitting is fast, easy and cost-effective, because it does not require any interfaces to the injection moulding machine (hydraulics, electrics).

The retrofitting effort for existing injection moulding tools is low since only the existing flanges have to be exchanged with the special centering flanges Z8071/Z8073. No new clamping plates have to be produced.

The clamping of the mould is done from the operator side via a bayonet fastening by manual moving of the clamping lever in a few seconds without much physical effort.

The set-up time is significantly reduced as the clamping instead of the time-consuming use of clamping claws or screwing to the clamping plate of the injection moulding machine is only done by moving two levers.

- A fixed connection of the system clamping plates with the tool is done via a torsion-free clamping by means of inclined eccentrics.
- A quick centering of the tool is optionally done by a spring-loaded pressure piece, for example with our Z3156-M12, which is inserted in the clamping plate of the injection moulding tool.
- The retrofitting effort for existing tools is low because only new centering flanges are required and no new clamping plates.
- A step-by-step adjustment is possible since you can also clamp with conventional centering flanges in the previous manner. To this, additional through holes can optionally be drilled into the clamping plates of the system.
- Advantage: the thermal insulation plates Z7923 can be screwed behind the quick

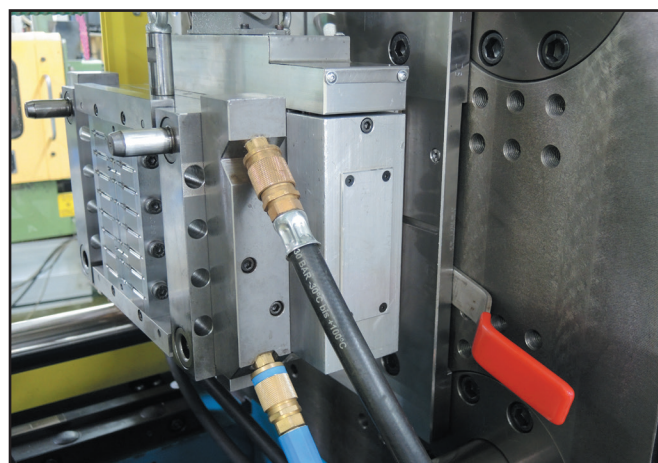
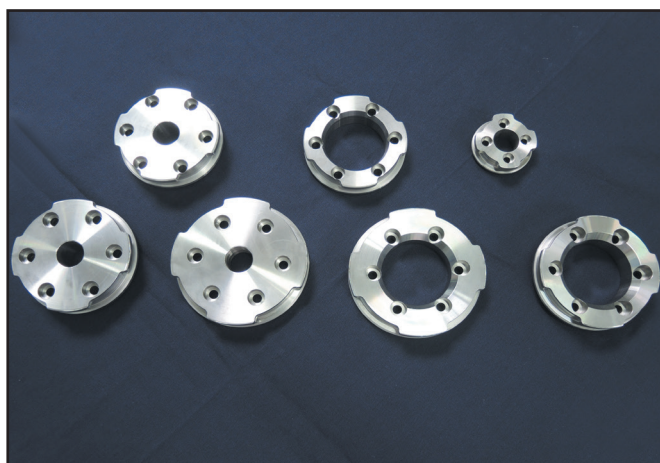
clamping system.

Cost advantage: you do not need any further heat insulation plates for your tools.

- Advantage: you do not need protruding plates for your tools.
- In order to facilitate the use of thermal insulation plates, different centering flange heights are available.
- The quick clamping system is suited for all market-leading injection moulding machines up to 1000 kN clamping force.

Special version on request

- At larger clamping forces of the injection moulding machine
- Machine plate covering quick clamping systems (up to 796 mm x 696 mm) with and without bar recesses
- Fixed or detachable levers with lever lock



Systemes de serrage rapide

Notre solution innovante pour réduire les coûts d'installation et l'augmentation de la flexibilité grâce à un changement d'outil vite et facile sur votre machine de moulage par injection.

Le système mécanique de serrage rapide éprouvé pour les outils de moulage par injection de STRACK NORMA est approprié pour les versions à deux ou à quatre barres de tous les fabricants de machines leaders sur le marché. Ils peuvent être utilisés jusqu'à une force de serrage maximale de 1000 kN et un poids total de 1000 kg. En outre, ils peuvent être utilisés universellement, dépendant du type d'injection, horizontalement ou verticalement.

Le système de serrage rapide a 8 trous de fixation intégrés comme norme selon Euromap 2, qui est fixé et centré sur les plaques de serrage fixes et mobiles de la machine de moulage par injection. STRACK offre deux nouvelles variantes. Le système Z8061 est conçu pour s'adapter à l'espacement standard des barres de fixation des machines de moulage par injection, tandis que le système Z8062 couvre toute la plaque de serrage de la machine de moulage par injection, même entre les barres de fixation.

Le rééquipement est rapide, facile et rentable, parce que pas des interfaces avec la machine de moulage par injection sont nécessaires (hydraulique, électrique).

L'effort de conversion lors des moules d'injection existants est faible, car seulement les rondelles

de centrage existantes sont changées contre les rondelles spéciales de centrage Z8071/Z8073. Il n'y a pas de besoin de produire de nouvelles plaques de serrage.

Le serrage du moule se fait du côté de l'opérateur par une fermeture de baïonnette en actionnant manuellement un levier de serrage en quelques secondes sans trop effort physique.

Le temps de préparation est considérablement réduit car le serrage, au lieu d'utilisation des griffes respectivement le vissage à la plaque de serrage de la machine de moulage d'injection, se fait seulement en tournant de deux leviers.

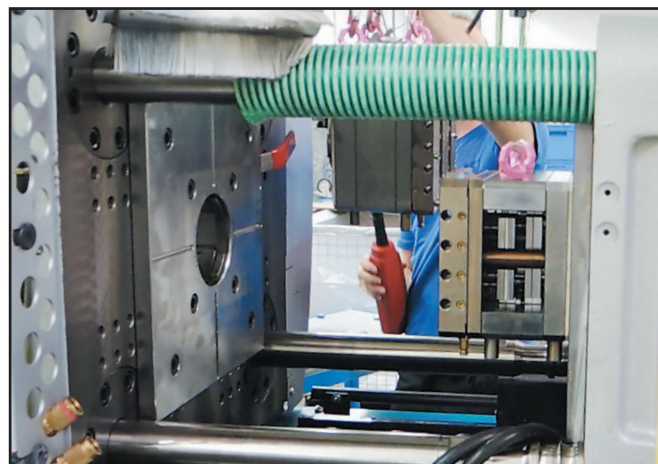
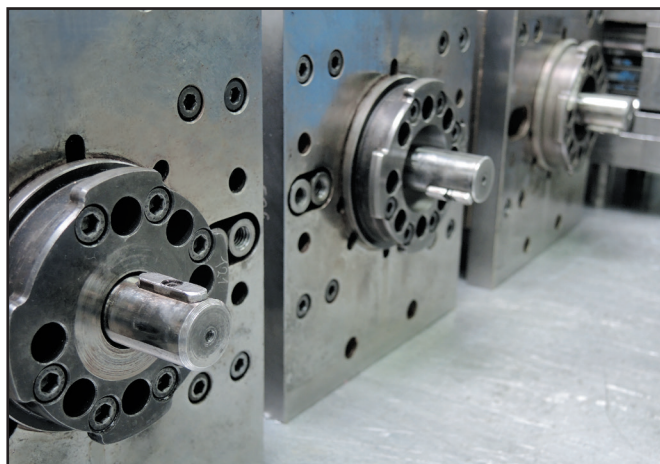
- Une connexion fixe des plaques de serrage du système avec l'outil se fait via un serrage sans torsion au moyen des excentriques inclinés.
- Un centrage rapide de l'outil se fait en option par une pièce de pression élastique, par exemple notre Z3156-M12 qui est insérée dans la plaque de serrage du moule à injection.
- L'effort de conversion lors des outils existants est faible car seulement de nouvelles rondelles de centrage sont nécessaires et pas de nouvelles plaques de serrage.
- Une adaptation progressive est possible étant donné qu'avec les rondelles de centrage conventionnelles on peut serrer de la manière ancienne. Pour cela des trous traversants peu-

vent être forés dans les plaques de serrage du système.

- Avantage : les plaques d'isolation thermique Z7923 peuvent être vissées derrière le système de serrage rapide.
Avantage de coût : vous n'avez plus besoin de plaques d'isolation thermique pour vos outils.
- Avantage : vous n'avez pas besoin de plaques en saillie pour vos outils.
- Afin de faciliter l'utilisation de plaques d'isolation thermique, différentes hauteurs de rondelles de centrage sont disponibles.
- Le système de serrage rapide est idéal pour tous les machines de moulage par injection leaders sur le marché jusqu'à 1000 kN force de serrage.

Versions spéciales sur demande

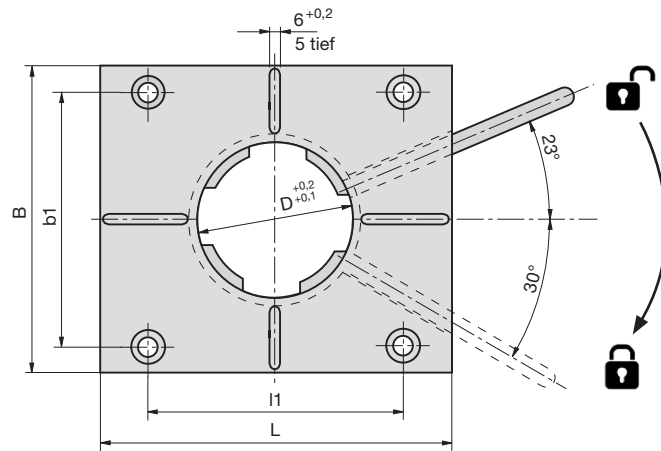
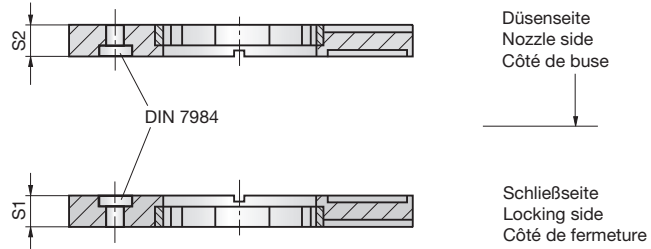
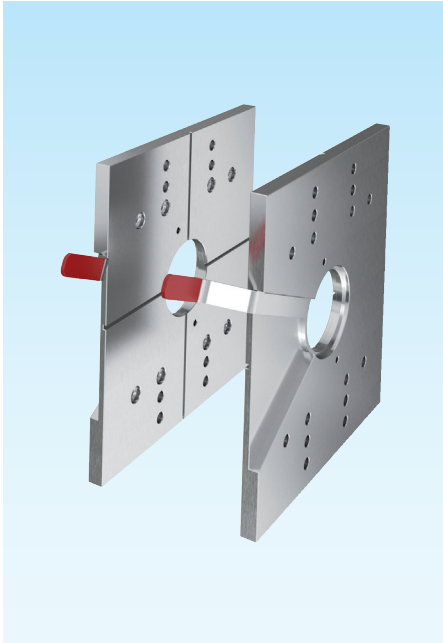
- Avec de plus grandes forces de serrage de la machine de moulage par injection
- Systèmes de serrage rapides couvrant les plaques de machines (jusqu'à 796 mm x 696 mm) sans et avec des cavités de barre
- Leviers fixes ou démontables



Schnellspannsysteme

Quick-action clamping systems

Systèmes de serrage rapide



Z8060-

Mat.: ST

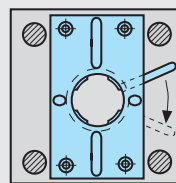
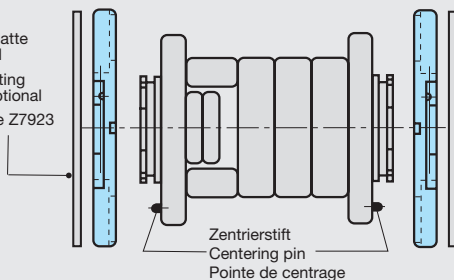
Z8060-Type



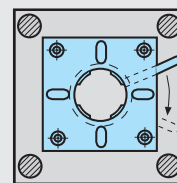
Type	B	L	b1	l1	D	S1	S2
10	218	246	181,8	105	100	17	17
20	218	246	210	105	110	17	17
30	246	218	210	70	100	17	17
40	246	218	190	70	110	17	17
50	246	218	210	120	110	17	17
60	246	246	210	210	110	17	17
70	246	246	210	210	125	17	17
80	296	296	210	210	110	17	17
90	296	296	210	210	125	17	17
100	296	296	210	210	125	17	17

9

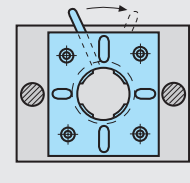
Wärmeisolerplatte
Z7923 optional
Thermal insulating
plate Z7923 optional
Plaque isolante Z7923
optionale



Einbau 1
Mounting 1
Montage 1



Einbau 2
Mounting 2
Montage 2



Einbau 3
Mounting 3
Montage 3

Schnellspannsysteme

Quick-action clamping systems

Systèmes de serrage rapide

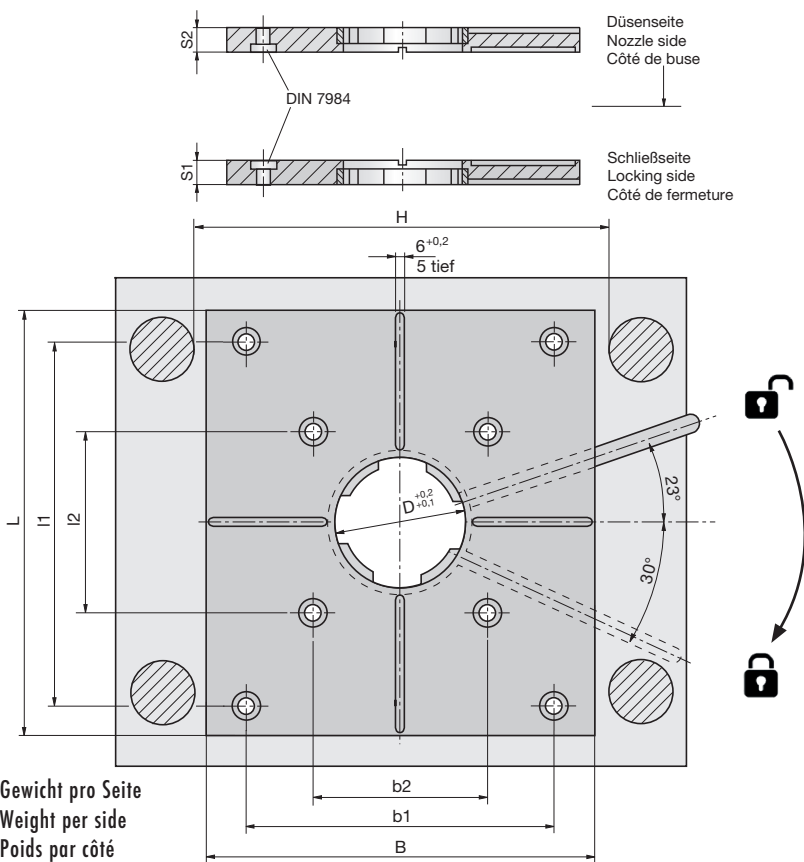


Z8061-

Mat.: ST



Z8061-H-D-S1-S2



Gewicht pro Seite
m = Weight per side
Poids par côté

H	D	S1	S2	m (kg)	B	L	b1	l1	b2	l2
205	60	12	12	80	170	190	-	-	-	-
270	100	17	17	400	246	396	140	350	70	140
	110	17	17	400	246	396	140	350	70	140
	125	17	17	750	246	396	140	350	70	140
	100	22	22	400	246	396	140	350	70	140
320	110	22	22	400	246	396	140	350	70	140
	125	22	22	750	246	396	140	350	70	140
	100	17	17	400	296	446	210	350	140	140
	110	17	17	400	296	446	210	350	140	140
	125	17	17	750	296	446	210	350	140	140
	160	17	17	1000	296	446	210	350	140	140
	100	22	22	400	296	446	210	350	140	140
	110	22	22	400	296	446	210	350	140	140
370	125	22	22	750	296	446	210	350	140	140
	160	22	22	1000	296	446	210	350	140	140
	100	17	17	400	346	496	280	420	140	210
	110	17	17	400	346	496	280	420	140	210
	125	17	17	750	346	496	280	420	140	210
	160	17	17	1000	346	496	280	420	140	210
	100	22	22	400	346	496	280	420	140	210

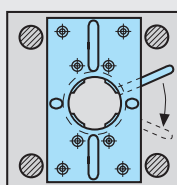
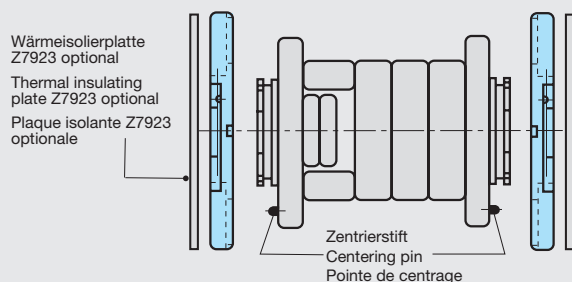
Schnellspannsysteme

Quick-action clamping systems

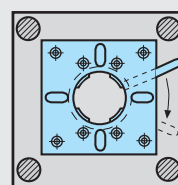
Systèmes de serrage rapide

H	D	S1	S2	m (kg)	B	L	b1	l1	b2	l2
370	110	22	22	400	346	496	280	420	140	210
	125	22	22	750	346	496	280	420	140	210
	160	22	22	1000	346	496	280	420	140	210
420	100	17	17	400	396	546	280	420	210	210
	110	17	17	400	396	546	280	420	210	210
	125	17	17	750	396	546	280	420	210	210
	160	17	17	1000	396	546	280	420	210	210
	100	22	22	400	396	546	280	420	210	210
	110	22	22	400	396	546	280	420	210	210
470	125	22	22	750	396	546	280	420	210	210
	160	22	22	1000	396	546	280	420	210	210
	100	17	17	400	446	596	350	490	210	210
	110	17	17	400	446	596	350	490	210	210
	125	17	17	750	446	596	350	490	210	210
	160	17	17	1000	446	596	350	490	210	210
	100	22	22	400	446	596	350	490	210	210
	110	22	22	400	446	596	350	490	210	210
	125	22	22	750	446	596	350	490	210	210
	160	22	22	1000	446	596	350	490	210	210
520	100	17	17	400	496	696	350	560	210	210
	110	17	17	400	496	696	350	560	210	210
	125	17	17	750	496	696	350	560	210	210
	160	17	17	1000	496	696	350	560	210	210
	100	22	22	400	496	696	350	560	210	210
	110	22	22	400	496	696	350	560	210	210
	125	22	22	750	496	696	350	560	210	210
	160	22	22	1000	496	696	350	560	210	210
570	100	17	17	400	546	796	420	630	280	280
	110	17	17	400	546	796	420	630	280	280
	125	17	17	750	546	796	420	630	280	280
	160	17	17	1000	546	796	420	630	280	280
	100	22	22	400	546	796	420	630	280	280
	110	22	22	400	546	796	420	630	280	280
	125	22	22	750	546	796	420	630	280	280
	160	22	22	1000	546	796	420	630	280	280

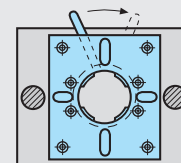
9



Einbau 1
Mounting 1
Montage 1



Einbau 2
Mounting 2
Montage 2

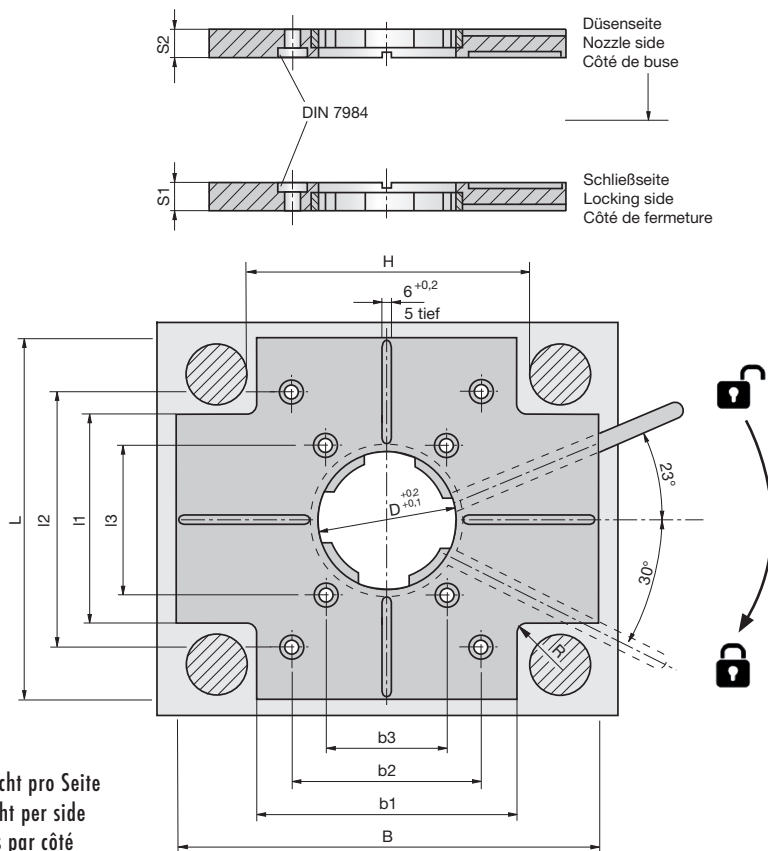


Einbau 3
Mounting 3
Montage 3

Schnellspannsysteme

Quick-action clamping systems

Systèmes de serrage rapide



Z8062-

Mat.: ST



Z8062-H-D-S1-S2



Gewicht pro Seite
m = Weight per side
Poids par côté

H	D	S1	S2	m (kg)	B	L	b1	l1	b2	l2	b3	l3
170	100	17	17	400	296	296	150	150	70	140	-	-
	110	22	22	400	296	296	150	150	70	140	-	-
270	100	17	17	400	396	396	250	250	140	350	70	140
	110	17	17	400	396	396	250	250	140	350	70	140
	125	17	17	750	396	396	250	250	140	350	70	140
	100	22	22	400	396	396	250	250	140	350	70	140
320	110	22	22	400	396	396	250	250	140	350	70	140
	125	22	22	750	396	396	250	250	140	350	70	140
	100	17	17	400	446	446	300	280	210	350	140	140
	110	17	17	400	446	446	300	280	210	350	140	140
	125	17	17	750	446	446	300	280	210	350	140	140
	160	17	17	1000	446	446	300	280	210	350	140	140
	100	22	22	400	446	446	300	280	210	350	140	140
	110	22	22	400	446	446	300	280	210	350	140	140
370	125	22	22	750	446	446	300	280	210	350	140	140
	160	22	22	1000	446	446	300	280	210	350	140	140
	100	17	17	400	446	496	350	300	280	420	140	210
	110	17	17	400	446	496	350	300	280	420	140	210
	125	17	17	750	446	496	350	300	280	420	140	210
160	17	17	1000	446	496	350	300	280	420	140	210	

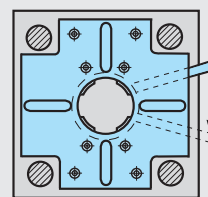
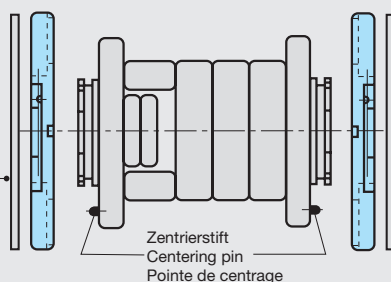
Schnellspannsysteme

Quick-action clamping systems

Systèmes de serrage rapide

H	D	S1	S2	m (kg)	B	L	b1	l1	b2	l2	b3	l3
370	100	22	22	400	446	496	350	300	280	420	140	210
	110	22	22	400	446	496	350	300	280	420	140	210
	125	22	22	750	446	496	350	300	280	420	140	210
	160	22	22	1000	446	496	350	300	280	420	140	210
420	100	17	17	400	546	546	400	350	280	420	210	210
	110	17	17	400	546	546	400	350	280	420	210	210
	125	17	17	750	546	546	400	350	280	420	210	210
	160	17	17	1000	546	546	400	350	280	420	210	210
470	100	22	22	400	546	546	400	350	280	420	210	210
	110	22	22	400	546	546	400	350	280	420	210	210
	125	22	22	750	546	546	400	350	280	420	210	210
	160	22	22	1000	546	546	400	350	280	420	210	210
	100	17	17	400	596	596	450	400	350	490	210	210
	110	17	17	400	596	596	450	400	350	490	210	210
	125	17	17	750	596	596	450	400	350	490	210	210
	160	17	17	1000	596	596	450	400	350	490	210	210
	100	22	22	400	596	596	450	400	350	490	210	210
	110	22	22	400	596	596	450	400	350	490	210	210
	125	22	22	750	596	596	450	400	350	490	210	210
	160	22	22	1000	596	596	450	400	350	490	210	210
520	100	17	17	400	646	696	500	450	350	560	210	210
	110	17	17	400	646	696	500	450	350	560	210	210
	125	17	17	750	646	696	500	450	350	560	210	210
	160	17	17	1000	646	696	500	450	350	560	210	210
570	100	22	22	400	646	696	500	450	350	560	210	210
	110	22	22	400	646	696	500	450	350	560	210	210
	125	22	22	750	646	696	500	450	350	560	210	210
	160	22	22	1000	646	696	500	450	350	560	210	210
	100	17	17	400	696	796	550	500	420	630	280	280
	110	17	17	400	696	796	550	500	420	630	280	280
	125	17	17	750	696	796	550	500	420	630	280	280
	160	17	17	1000	696	796	550	500	420	630	280	280
	100	22	22	400	696	796	550	500	420	630	280	280
	110	22	22	400	696	796	550	500	420	630	280	280
	125	22	22	750	696	796	550	500	420	630	280	280
	160	22	22	1000	696	796	550	500	420	630	280	280

Wärmeisolerplatte
Z7923 optional
Thermal insulating
plate Z7923 optional
Plaque isolante Z7923
optionale

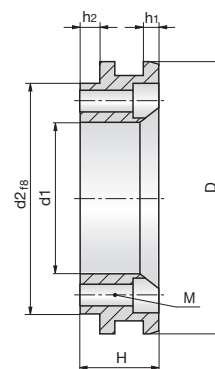
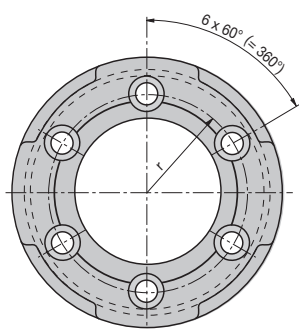


Einbau 1
Mounting 1
Montage 1

Zentrierflansche

Centering adaptors

Rondelles de centrage

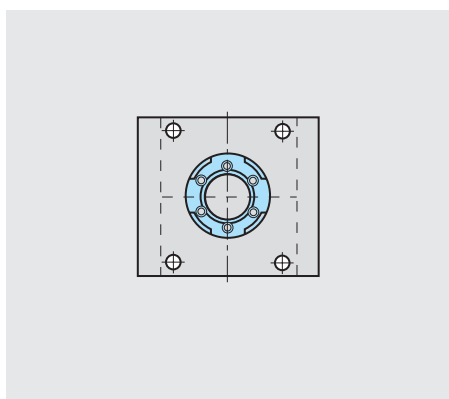


Z8071-

Mat.: ST



Z8071-D-h2

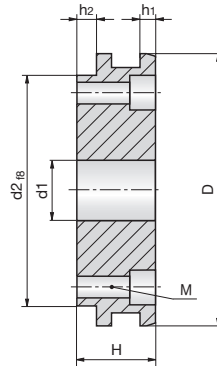
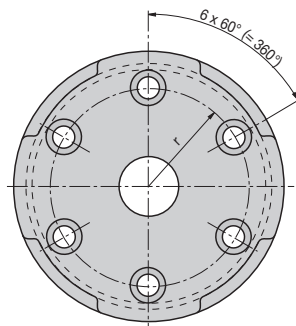


D	h2	h1	H	d1	d2	r	M
60	3,5	6	21,5	25	50	19	M6
100	3,5	6	26,5	60	90	38	M8
100	9,0	6	32,0	60	90	38	M8
100	11,0	6	34,0	60	90	38	M8
110	3,5	6	26,5	64	90	40	M8
110	9,0	6	32,0	64	90	40	M8
110	11,0	6	34,0	64	90	40	M8
125	3,5	8	28,5	64	90	40	M8
125	9,0	8	34,0	64	90	40	M8
125	11,0	8	36,0	64	90	40	M8
160	3,5	15	40,5	80	90	55	M10
160	9,0	15	46,0	80	90	55	M10
160	11,0	15	48,0	80	90	55	M10

Zentrierflansche

Centering adaptors

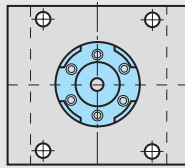
Rondelles de centrage



Z8073-

Mat.: ST

 Z8073-D-h2

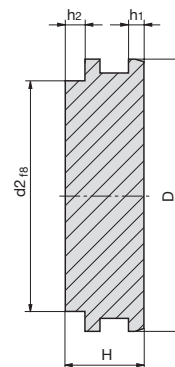
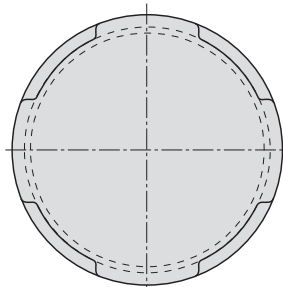
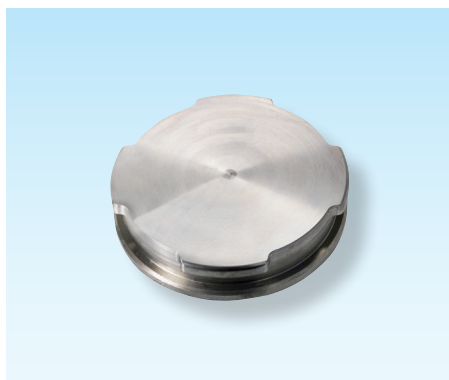


D	h2	h1	H	d1	d2	r	M
60	3,5	6	21,5	25	50	19	M6
100	3,5	6	26,5	25	90	38	M8
100	9,0	6	32,0	25	90	38	M8
100	11,0	6	34,0	25	90	38	M8
110	3,5	6	26,5	25	90	40	M8
110	9,0	6	32,0	25	90	40	M8
110	11,0	6	34,0	25	90	40	M8
125	3,5	8	28,5	25	90	40	M8
125	9,0	8	34,0	25	90	40	M8
125	11,0	8	36,0	25	90	40	M8
160	3,5	15	40,5	36	90	55	M10
160	9,0	15	46,0	36	90	55	M10
160	11,0	15	48,0	36	90	55	M10

Zentrierflansche

Centering adaptors

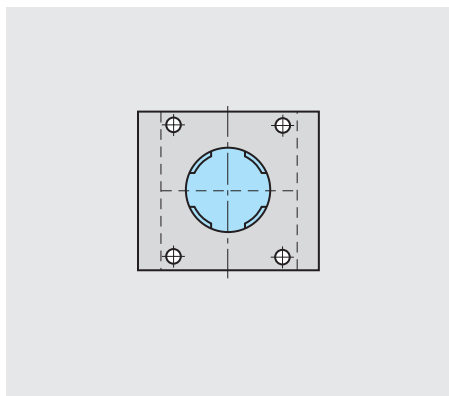
Rondelles de centrage



Z8077-

Mat.: ST

 Z8077-D-h2

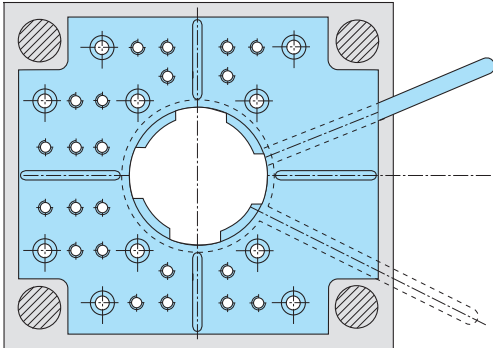


D	h2	h1	H	d2
60	3,5	6	21,5	50
100	3,5	6	26,5	90
100	9,0	6	32,0	90
100	11,0	6	34,0	90
110	3,5	6	26,5	90
110	9,0	6	32,0	90
110	11,0	6	34,0	90
125	3,5	8	28,5	90
125	9,0	8	34,0	90
125	11,0	8	36,0	90
160	3,5	15	40,5	90
160	9,0	15	46,0	90
160	11,0	15	48,0	90

Schnellspannsysteme in Sonderausführung

Quick-acting clamping systems in special design

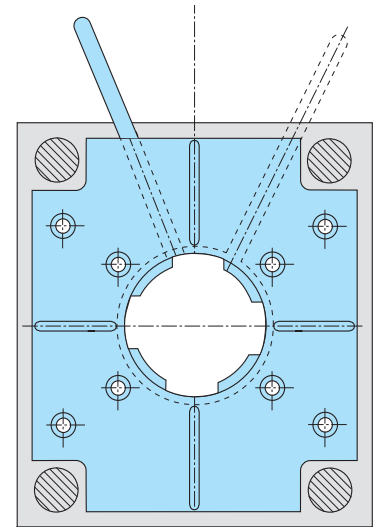
Systèmes de serrage rapide avec construction spéciale



Einbringen zusätzlicher Gewinde und Bohrungen nach Kundenwunsch möglich.

Insertion of additional threads and boreholes on customer request.

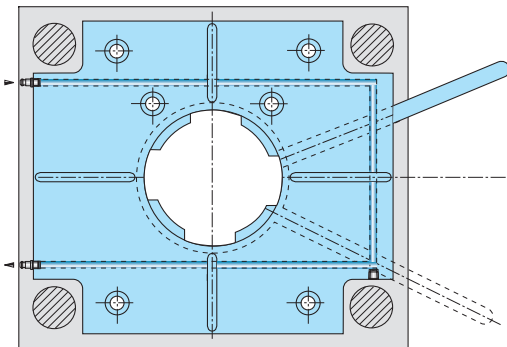
Insertion des filets et des trous sur demande du client.



Werkzeugverriegelung auch im oberen Bereich möglich.

Tool locking also possible in the upper area.

Verrouillage de l'outil également possible dans la partie supérieure.



Einbringen von Temperierverlauf nach Kundenwunsch möglich.

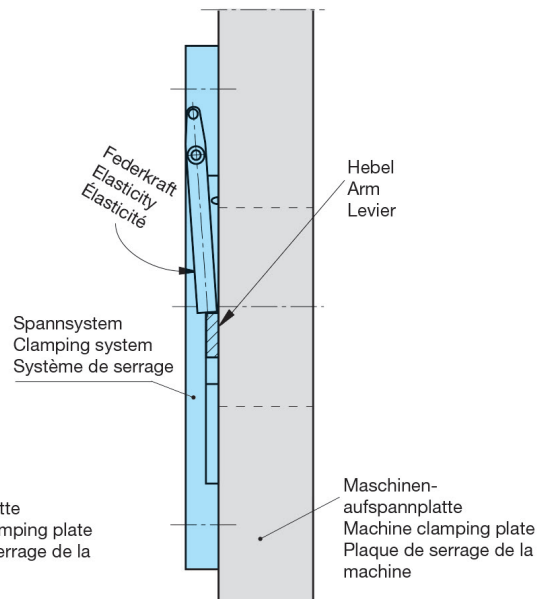
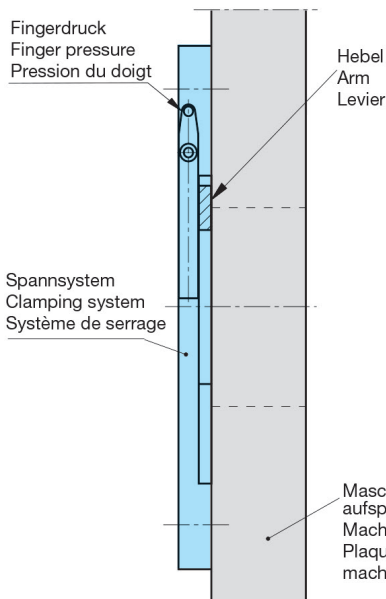
Insertion of temperature control possible on customer request.

Insertion du déroulement thermique selon le souhait du client possible.

Schnellspannsysteme mit Sicherungsklinke

Quick-acting clamping systems with safety lock pawl

Systèmes de serrage rapide à crochet de blocage



Schnellspannsysteme in Sonderausführung

Wir bieten auch Sonderausführungen für alle gängigen Spritzgießmaschinen-Typen nach Kundenwunsch an!

- Bei größeren Schließkräften bis 1000 kN
- Bei einem Werkzeuggewicht bis 1000 kg
- Maschinenplattenabdeckende Schnellspannvorrichtung (bis 796 mm x 696 mm) mit und ohne Holmaussparungen
- Maximale Plattenstärke von 17 mm - 27 mm
- Fest- oder abnehmbarer Hebel mit/ohne Hebelsicherung
- Wärmeisolierplatten auf Anfrage
- Werkzeugtemperatur bis 300 °C
- Einbringen zusätzlicher Gewinde und Bohrungen möglich
- Temperier-Kreislauf nach Kundenwunsch möglich
- Schnellspannsysteme mit nitrierten Platten
- Schnellspannsysteme mit gehärteten Platten

Quick-acting clamping systems in special design

We are also offering special versions for all common injection moulding machine types according on customer request!

- For larger clamping forces up to 1000 kN
- Up to a tool weight up to 1000 kg
- Machine plate covering quick clamping device (up to 796 mm x 696 mm) with and without bar recesses
- Maximal plate thicknesses of 17 mm - 27 mm
- Fixed- or detachable lever with/without lever lock
- Thermal insulation plates on request
- Tool temperature up to 300 °C
- Inserting of additional threads and holes possible
- Tempering circuit possible according to customer requirements
- Quick-action clamping systems with nitride plates
- Quick-action clamping systems with hardened plates

Systèmes de serrage rapide avec construction spéciale

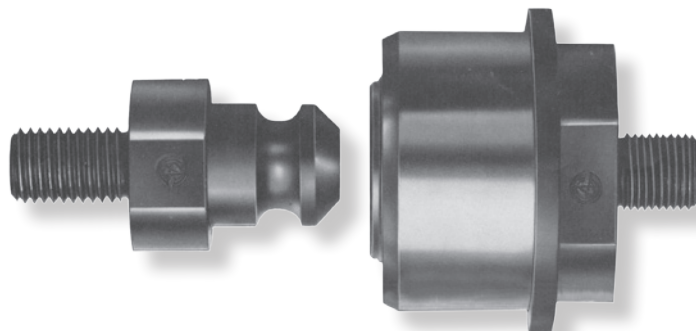
Nous offrons également des versions spéciales pour tous les types de machine de moulage par injection courantes selon demande du client !

- Pour des forces de serrage plus grandes jusqu'à 1000 kN
- Jusqu'à un poids d'outil jusqu'à 1000 kg
- Dispositif de serrage rapide couvrant des plaques de machine (jusqu'à 796 mm x 696 mm) avec et sans cavités de barre
- Épaisseurs de plaque maximales de 17 mm à maximale 27 mm
- Levier fixe ou démontable avec/sans protection de levier
- Plaques d'isolation thermique sur demande
- Température de l'outil jusqu'à 300 °C
- Insertion des filets et des trous supplémentaires possible
- Circuit de thermorégulation possible selon les besoins du client
- Systèmes de serrage rapides avec des plaques niturées
- Systèmes de serrage rapides avec des plaques durcies

Automatische Auswerferrückzug-Vorrichtung

Automatic ejector return device

Rappels d'éjection automatiques



Anwendung und Vorteile

- Schnelle und einfache Montage (auch an vorhandenen Werkzeugen).
- Sicherer Rückzug der Auswerferstifte.
- Sicheres Auswerfen der Formteile.
- Rastet in jeder Position ein, und das Ausrasten erfolgt erst nach dem Auswerfen.
- Für schnelles und rationelles Arbeiten, bis zu 25-30 Hübten in der Minute.
- Kann auf jeder Spritzgießmaschine mit hydraulischem oder mechanischem Auswerfer eingesetzt werden.
- Die Montagezeiten sind sehr gering, da das Einstellen des Formwerkzeuges vor dem Einbau in die Maschine erfolgen kann.

Bei Backenformen muss gewährleistet sein, dass die Auswerferstifte in ihre Ausgangsposition zurückgeführt werden, da die schließenden Backen bzw. Seitenschieber die Auswerferstifte andernfalls abscheren oder verbiegen würden.

Es muss dafür gesorgt werden, dass die Auswerferstifte bereits zurückgezogen sind, bevor die Schließbewegung der Backen beginnt. Diese Forderung kann beim Einsatz der automatischen Auswerferrückzugvorrichtung mit Sicherheit erfüllt werden.

Durch den Einsatz der Rückzugvorrichtung ersparen Sie hohe Reparaturkosten und Ausfallzeiten.

Use and advantages

- Rapid and simple fitting (even to existing moulds).
- Reliable return of the ejector pins.
- Reliable ejection of the mouldings.
- Engages in any position and disengages only after ejection has taken place.
- For rapid and economic operation, up to 25-30 strokes per minute.
- Can be used on any injection-moulding machine with a hydraulic or mechanical ejector.
- Installation times are very short, since the mould can be adjusted before it is fitted into the machine.

Particularly with split moulds, it must be ensured that the ejector pins are returned to their starting position, since the closing jaws or side splits would otherwise tear off or bend the ejector pins.

Consequently, it must be ensured that the ejector pins have already retracted before the closing movement of the jaws begins. This requirement can be reliably fulfilled when our automatic ejector return device is used. Using this return device will save you having to pay high repair costs and cope with long down times.

Utilisation et avantages

- Montage rapide et facile (même sur des moules déjà existants).
- Rappel des éjecteurs en toute sécurité.
- Ejection sûre des pièces moulées.
- S'emboîtent dans n'importe quelle position, le débrayage n'ayant lieu qu'après éjection.
- Pour un travail rapide et rationnel, jusqu'à 25-30 courses par minute.
- Utilisation possible sur toutes les presses d'injection à éjecteurs hydrauliques ou mécaniques.
- Les temps de montage sont très réduits puisque le réglage du moule peut être effectué avant le montage dans la presse.

C'est particulièrement en présence d'empreintes mobiles qu'il faut s'assurer que les éjecteurs sont bien ramenés dans leur position de départ, sinon les coquille qui se referme ou les coulisses latérales risqueraient de cisailer ou de déformer les éjecteurs.

Il faut donc s'assurer que les éjecteurs sont bien rétractés avant le démarrage du mouvement de fermeture de coquille.

L'utilisation de nos dispositifs de rappel d'éjection permet de remplir cette exigence à coup sûr. En utilisant ce dispositif de rappel d'éjection, vous évitez des frais de réparation élevés et des temps morts importants.

**Automatische
Auswerferrückzug-Vorrichtung**

**Automatic
ejector return device**

**Rappels d'éjection
automatiques**

Funktionsweise

Mode of operation

Mode de fonctionnement

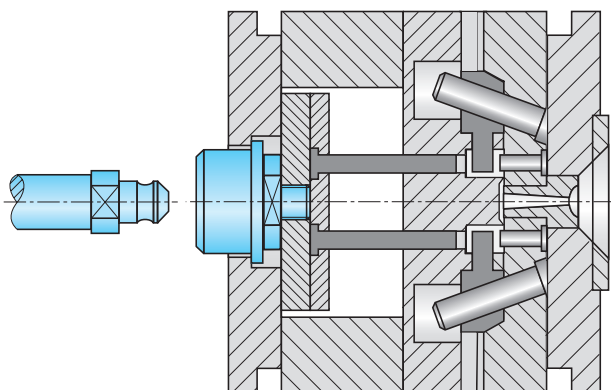


Bild 1

Formwerkzeug geschlossen.
Der Einspritzvorgang beginnt.

Figure 1

Mould closed.
The injection operation begins.

Figure 1

Le moule est fermé.
L'opération d'injection démarre.

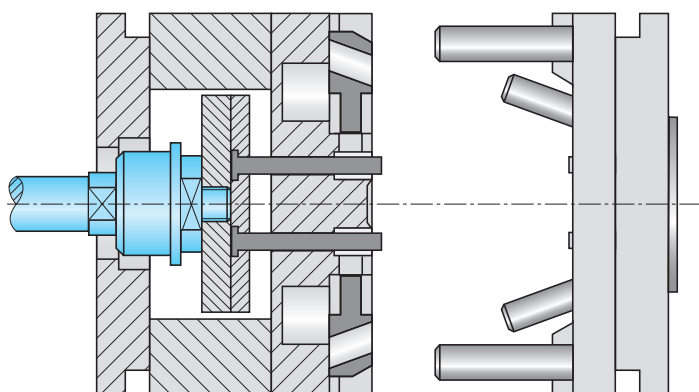


Bild 2

Formwerkzeug in Auswerferstellung. Die Seitenschieber sind ausgefahren, der Rückzugbolzen ist mittels Kugeln mit der Rückzugkupplung verrastet.

Figure 2

Mould in ejector position. The side splits are extended, the return pin is latched to the return coupling by means of balls.

Figure 2

Le moule est en position d'éjection. Les coulisses latérales sont sorties, le doigt de rappel est enclenché dans le coupleur femelle et verrouillé par une bille.

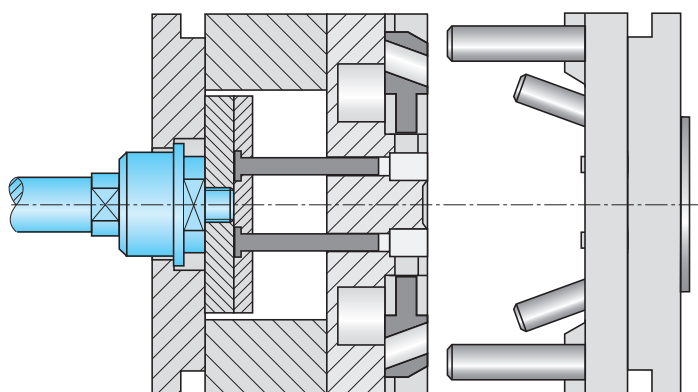


Bild 3

Formwerkzeug schließt sich. Die Auswerferplatte wird zum Anschlag zurückgezogen. Rückzugbolzen und Auswerferbolzen rasten aus. Auf dem Restweg der Schließbewegung werden die Backen ohne Hindernis zugefahren.

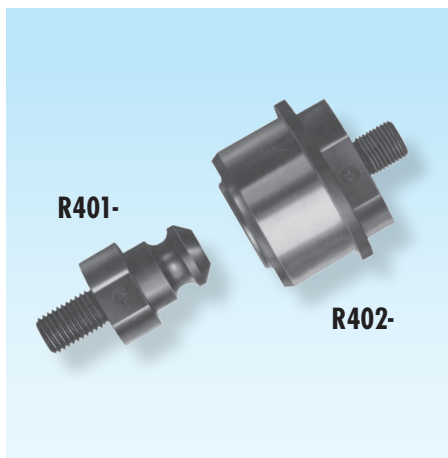
Figure 3

Mould closes. The ejector plate is returned to the stop. Return bolt and ejector bolt disengage. Over the remainder of the closure movement, the jaws move without obstacle.

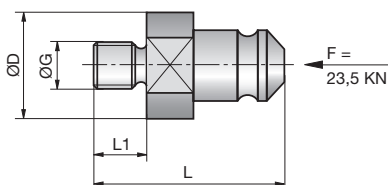
Figure 3

Le moule se referme. La plaque d'éjection est tirée vers l'arrière, jusqu'en butée. Le doigt de rappel et celui de l'éjecteur se dégagent. Sur le reste de la course de fermeture, les coquilles se referment sans obstacle.

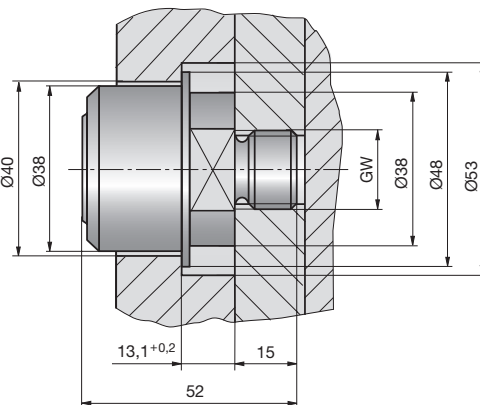
Kupplungszapfen / Rückzugskupplungen



Coupling spigot / Return coupling



Pigeonneau fileté / Accouplement de rappel



**R401-
R402-**

Mat.: 1.7147
~60 HRC

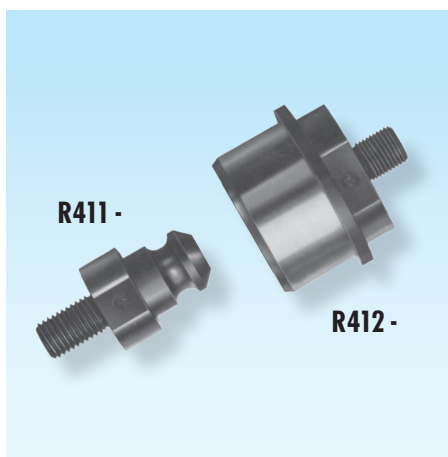
G	D	L1	L
M10 x 1,5	26	20	55
M12 x 1,75	26	20	55
M14 x 2	26	20	55

GW
M16 x 1,5

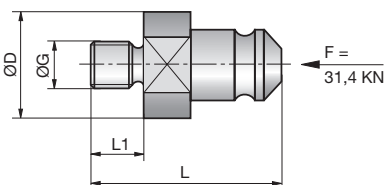
R401-G
R402-GW



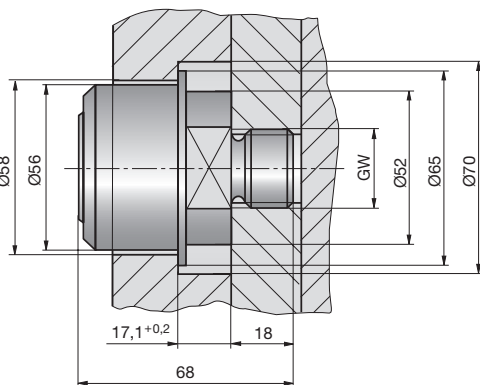
Kupplungszapfen / Rückzugskupplungen



Coupling spigot / Return coupling



Pigeonneau fileté / Accouplement de rappel



**R411-
R412-**

Mat.: 1.7147
~60 HRC

G	D	L1	L
M16 x 2	35	25	68
M18 x 2,5	35	25	68
M20 x 2,5	35	25	68
M24 x 3	35	25	68
M27 x 3	35	25	68
M30 x 3,5	35	25	68

GW
M16 x 1,5
M18 x 1,5
M20 x 1,5
M24 x 1,5
M27 x 1,5
M30 x 1,5

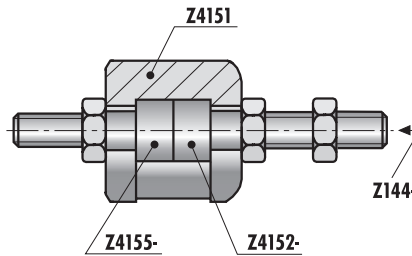
R411-G
R412-GW



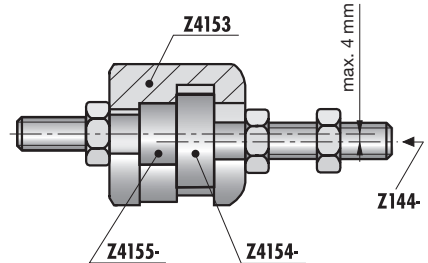
Schnellkupplungen für Auswerferbolzen (Z144)



Quick release couplings for ejector rods (Z144)



Raccords rapides pour queue d'éjection (Z144)



Vorteile

- kurze Rüstzeiten
- Ausgleichsmöglichkeiten bei Versatz zwischen Werkzeug und Auswerfer
- geeignet für alle Spritzgießmaschinen mit hydraulischem Auswerfer

Advantages

- short setting-up times
- Compensating means in the event of misalignment between tool and ejector
- suitable for all injection moulding machines with hydraulic ejector

Avantages

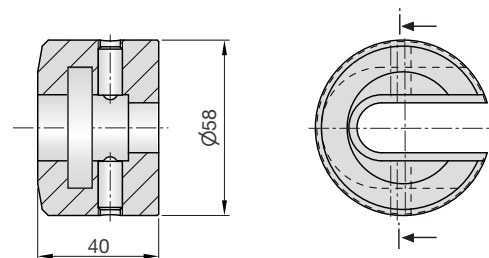
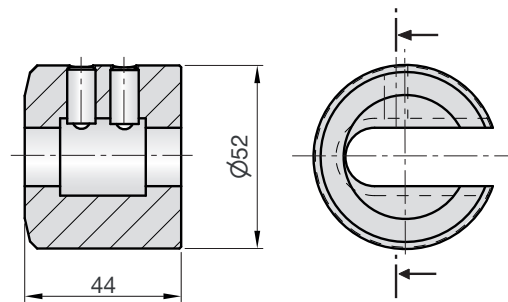
- Temps de mise en place réduits
- Possibilités de compensation en cas de décalage entre le moule et l'éjecteur
- Convient à toutes les presses d'injection à éjecteur hydraulique

Schnellkupplungen



Quick release couplings

Raccords rapides



9

Z4151

Mat.: 1.0715

Z4151



Z4153

Mat.: 1.0715

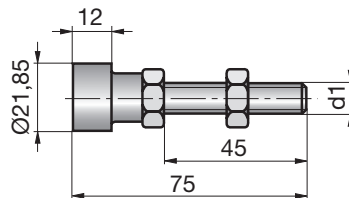
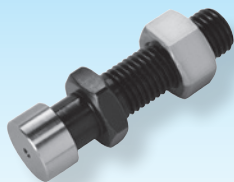
Z4153



Stellschraube

Adjusting screw

Vis-pointeau d'arrêt



Z4152-

Mat.: 1.7131
55 +4HRC

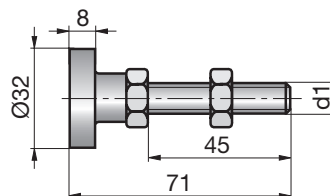
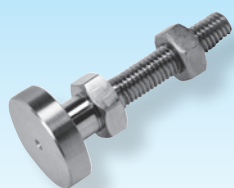
d1

M10

M12



Z4152-d1



Z4154-

Mat.: ST

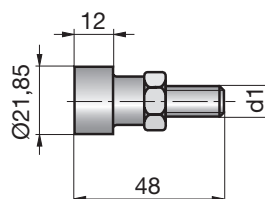
d1

M10

M12



Z4154-d1



Z4155-

Mat.: 1.7131
55 +4HRC

d1

nach Maschinentyp / onto machine type / après machine type



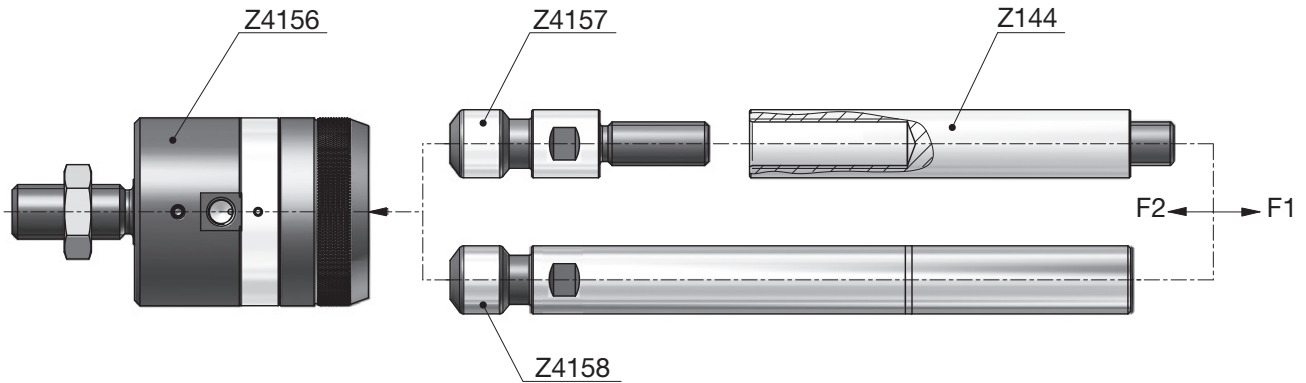
Z4155-d1



Auswerferkupplungen, pneumatisch

Ejector coupling device

Coupleur pneumatique



Die pneumatische Auswerferkupplung Z4156 mit den Kupplungsbolzen Z4157 und Z4158 ist praxiserprobt in Druckgieß- und Spritzgießmaschinen.

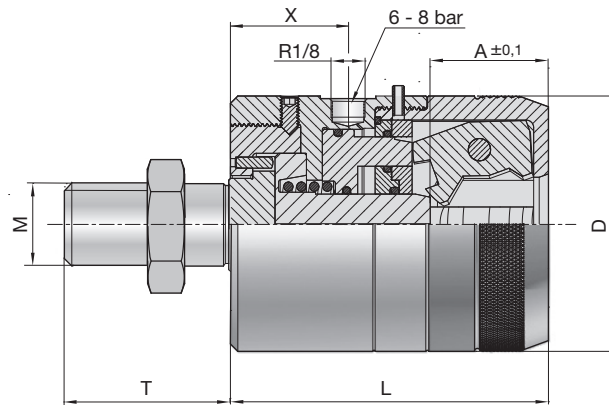
Sie dient der formschlüssigen Verbindung der hydraulischen Maschinenauswerfer mit den Werkzeugen.

The pneumatic ejector coupling device Z4156 with the coupling rods Z4157 and Z4158 is tried and tested in die-casting and injection moulding machines.

It enables the hydraulic machine ejectors to be positively connected with the tools.

L'éjecteur-coupleur pneumatique Z4156 avec les tiges d'accouplement Z4157 et Z4158 est testé dans la presse de moulage par injection et par pression.

Il permet un verrouillage à crabot de l'éjecteur hydraulique avec les outils.



9

Z4156-

 Z4156-D 

* andere Gewindeabmessungen auf Anfrage
* other thread dimensions on request
* autres dimensions sur demande

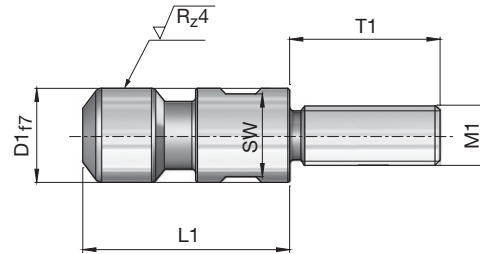
D	A	L	T	M*	F1 [kN]	F2 [kN]	X
59	28,5	78	35	16	40	25	28,5
73	33,2	64	45	20	80	40	32,0
92	40,3	100	55	24	120	55	37,0

D 3002A 07.2018

Ausstoß-/Kupplungsbolzen

Ejector-/coupling rod

Tige d'éjection

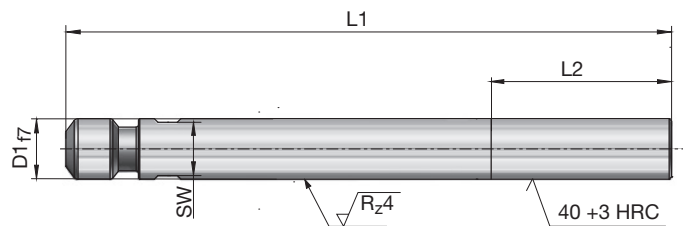


Z4157-

Mat.: 1.2162
Eht. 1.2 ~58 +2HRC

D1	L1	M1	T1	SW	Art.
19	50	12	32	17	Z 4156-59
25	55	16	40	22	Z 4156-73
32	65	16	40	27	Z 4156-92

Z4157-D1



Z4158-

Mat.: 1.2162
Eht. 1.2 ~58 +2HRC

D1	L1	L2	SW	Art.
19	200	50	17	Z 4156-59
25	250	70	22	Z 4156-73
32	280	70	27	Z 4156-92

Z4158-D1-L1





Besondere Merkmale

- Erhebliche Vereinfachung von Kupplungsvorgängen beim Wechseln von Werkzeugen und anderen Produktionseinrichtungen.
- Verkürzung der Rüstzeiten.
- Kompakte Bauweise für die gängigsten Maschinen-
größen.
- Automatischer Mittenversatzausgleich bis 0,8 mm.
- Mechanische Verriegelung ohne Druckluft.
- Der Kupplungsbolzen Z4158 ist individuell kürzbar.
- Spielfreies Verriegeln zwischen Kupplung und Ausstoßbolzen.
- Hohe Kräfte durch große Verriegelungsflächen.
- Luftanschluss 360° drehbar.
- Kein Eingriff mit Schlüssel innerhalb der Maschine nötig.

Features

- Considerable simplification of coupling processes during the changing of tools and other production devices.
- Reduces setting-up times.
- Compact design for the most common machine sizes.
- Automatic eccentricity alignment until 0.8 mm.
- Mechanical lock without compressed air.
- The coupling rod Z4158 may be shortened individually.
- Looking without play between coupling and ejector bolts.
- High forces from large lockingsurfaces.
- Air connection can be turned 360°.
- No need to use wrench inside machine.

Caractéristiques

- Simplification sensible des procédures d'accou-
plements lors du changement d'outils et d'autres dispositifs de production.
- Réduction du temps de montage.
- Construction compacte pour les tailles de machine conventionnelles.
- Alignement automatique du chevauchement jusqu'à 0,8 mm.
- Verrouillage mécanique également air comprimé.
- La tige d'accouplement Z4158 est séparément rétractable.
- Verrouillage sans jeu entre le coupleur et les tiges d'éjection.
- Puissance élevée grâce aux grandes surfaces de verrouillage.
- La prise d'air peut être ajustée à 360°.
- Il n'est pas nécessaire d'utiliser une clé à l'intérieur de la machine.

Funktion

Die Auswerferkupplung Z4156 wird über den Gewindezapfen mit dem Maschinenauswerfer fest verbunden. Der Luftanschluss erfolgt über das Gewinde R1/8.

Die Kupplungsbolzen Z4157 oder Z4158 werden werkzeugseitig eingebaut, diese verriegeln form-schlüssig in der Kupplung. Ein radialer Mittenversatz von 0,8 mm kann dabei ausgeglichen werden.

⚠ Achtung

Die Kupplung muss geöffnet sein, um den Kupplungsbolzen in Endlage zu schieben, wodurch die mechanische Verriegelung aufgelöst wird.

Einbauhinweise

Die Länge der Kupplungsbolzen Z4157 ist so zu wählen, dass der erforderliche Ausstoßweg gewährleistet ist. (Maschinenunterlagen beachten!) Sollten die einbaufertigen Kupplungsbolzen Z4157 nicht passen, kann die Ausführung Z4158 auf die individuellen Maße abgestimmt werden.

Function

The ejector coupling device Z4156 ist fixed to the machine ejector with the threaded pins. The air supply is effected over the thread R1/8.

The coupling rods Z4157 or Z4158 are installed on the tool side and look positively into the coupling. Radial eccentricity of 0.8 mm can therefore be compensated for.

⚠ Caution

The coupling must be opened to push the coupling bolt in the final position, whereby the mechanical locking is released.

Mounting instructions

The length of the coupling bolts Z4157 should be selected so that the necessary ejector stroke is ensured. (Observe machine documents!) If the ready-to-install coupling bolts Z4157 do not fit, the Z4158 design can be cut to the individual dimensions required.

Fonctionnement

L'éjecteur-coupleur Z4156 est fixé à l'éjecteur à l'aide d'une goupille fileté. L'alimentation d'air s'effectue par le filet R1/8.

Les tiges d'accouplement Z4157 ou Z4158 sont montées côté outils, celles-ci permettent un verrouillage à crabot dans le coupleur. Un chevauchement radial à 0,8 mm peut ainsi être compensé.

⚠ Attention

Le raccord doit être ouvert pour pousser le boulon de raccord dans la position finale, par quoi un verrouillage mécanique est désengagé.

Conseils de montage

La longueur des tiges d'accouplement Z4157 doit être sélectionnée de manière à garantir la course de rendement nécessaire. (Prendre en compte la documentation de la machine!) Si les tiges d'accouplement Z4157 prêtes au montage ne s'adaptent pas, les versions Z4158 peuvent être coupées selon les dimensions individuelles.

Anreißlack, Tuschiefarbe

Marking varnishes

Vernis à tracer, Couleur à lavis



W8203-

W8203-Type



Type

2-75

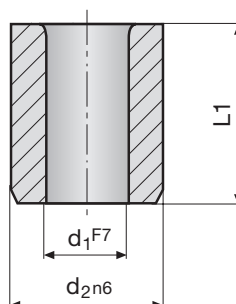
Tube blau / Tube blue / Tube bleu

75 ml

Bohrbuchsen

Drill bushes

Canon de perçage



W8300-

Mat.: Werkzeugstahl/
Tool steel/Acier à outils
780±40 HV 10/DIN 179 A



W8300-d1-L1



Stufung:

Graduation:

Progression:

0,4 - 20,0 = 0,1 mm

20,5 - 30,0 = 0,5 mm

Nur für Schneidstempel
nach DIN ISO 8020 geeignet

Only suited for cutting punches
according to DIN ISO 8020

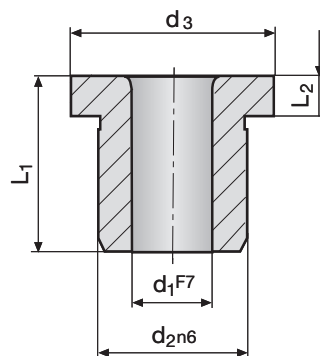
Seulement appropriés pour poinçons
de découpe selon DIN ISO 8020

d1	L1	d2	d1	L1	d2
0,4 - 0,8	6	3	12,1 - 15,0	16	22
0,9 - 1,0	6	3	12,1 - 15,0	28	22
0,9 - 1,0	9	3	12,1 - 15,0	36	22
1,1 - 1,8	6	4	15,1 - 18,0	16	26
1,1 - 1,8	9	4	15,1 - 18,0	28	26
1,9 - 2,6	6	5	15,1 - 18,0	36	26
1,9 - 2,6	9	5	18,1 - 22,0	20	30
2,7 - 3,3	8	6	18,1 - 22,0	36	30
2,7 - 3,3	12	6	18,1 - 22,0	45	30
2,7 - 3,3	16	6	22,5 - 26,0	20	35
3,4 - 4,0	8	7	22,5 - 26,0	36	35
3,4 - 4,0	12	7	22,5 - 26,0	45	35
3,4 - 4,0	16	7	26,5 - 30,0	25	42
4,1 - 5,0	8	8	26,5 - 30,0	45	42
4,1 - 5,0	12	8	26,5 - 30,0	56	42
4,1 - 5,0	16	8	30,5 - 35,0	25	48
5,1 - 6,0	10	10	30,5 - 35,0	45	48
5,1 - 6,0	16	10	30,5 - 35,0	56	48
5,1 - 6,0	20	10	35,5 - 42,0	30	55
6,1 - 8,0	10	12	35,5 - 42,0	56	55
6,1 - 8,0	16	12	35,5 - 42,0	67	55
6,1 - 8,0	20	12	42,5 - 48,0	30	62
8,1 - 10,0	12	15	42,5 - 48,0	56	62
8,1 - 10,0	20	15	42,5 - 48,0	67	62
8,1 - 10,0	25	15			
10,1 - 12,0	12	18			
10,1 - 12,0	20	18			
10,1 - 12,0	25	18			

Bundbohrbuchsen

Collared drill bushes

Canon de perçage à collerette



W8305-

Mat.: Werkzeugstahl/
Tool steel/Acier à outils
780±40 HV 10/DIN 172 A



W8305-d1-L



Stufung:
Graduation:
Progression:

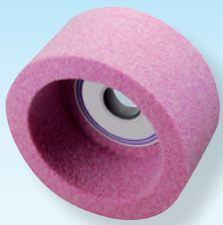





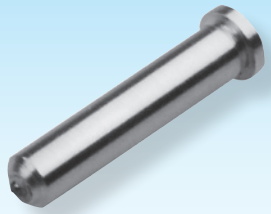


0,4 - 20,0 = 0,1 mm
20,5 - 30,0 = 0,5 mm

Nur für Schneidstempel
nach DIN ISO 8020 geeignet

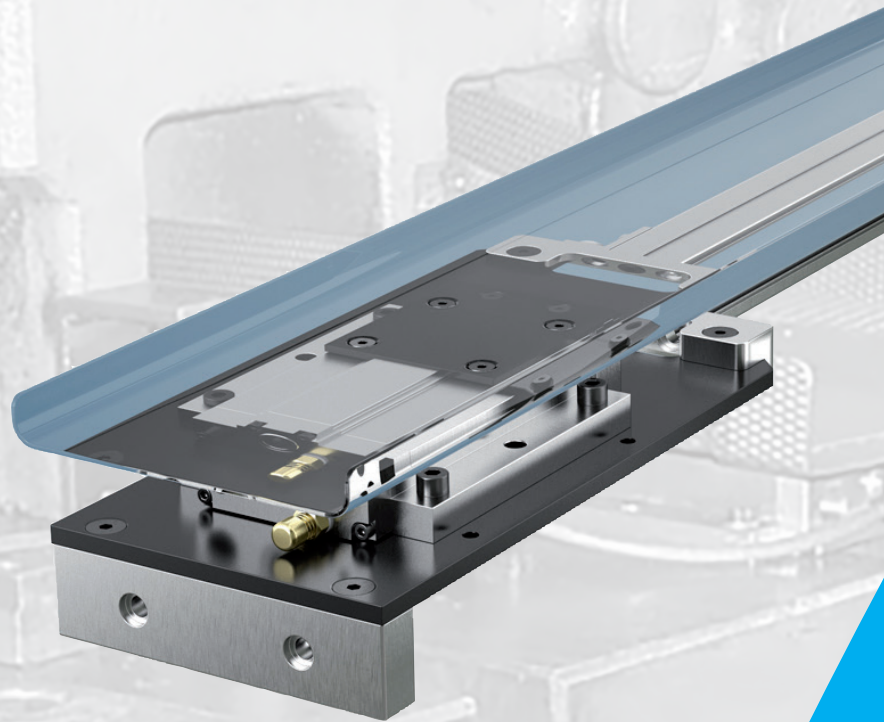
Only suited for cutting punches
according to DIN ISO 8020

Seulement appropriés pour poinçons
de découpe selon DIN ISO 8020

d1	L1	L2	d2	d3	d1	L1	L2	d2	d3
0,4 - 0,8	6	2	3	6	12,1 - 15,0	16	4	22	26
0,9 - 1,0	6	2	3	6	12,1 - 15,0	28	4	22	26
0,9 - 1,0	9	2	3	6	12,1 - 15,0	36	4	22	26
1,1 - 1,8	6	2	4	7	15,1 - 18,0	16	4	26	30
1,1 - 1,8	9	2	4	7	15,1 - 18,0	28	4	26	30
1,9 - 2,6	6	2	5	8	15,1 - 18,0	36	4	26	30
1,9 - 2,6	9	2	5	8	18,1 - 22,0	20	5	30	34
2,7 - 3,3	8	2,5	6	9	18,1 - 22,0	36	5	30	34
2,7 - 3,3	12	2,5	6	9	18,1 - 22,0	45	5	30	34
2,7 - 3,3	16	2,5	6	9	22,5 - 26,0	20	5	35	39
3,4 - 4,0	8	2,5	7	10	22,5 - 26,0	36	5	35	39
3,4 - 4,0	12	2,5	7	10	22,5 - 26,0	45	5	35	39
3,4 - 4,0	16	2,5	7	10	26,5 - 30,0	25	5	42	46
4,1 - 5,0	8	2,5	8	11	26,5 - 30,0	45	5	42	46
4,1 - 5,0	12	2,5	8	11	26,5 - 30,0	56	5	42	46
4,1 - 5,0	16	2,5	8	11	30,5 - 35,0	25	5	48	52
5,1 - 6,0	10	3	10	13	30,5 - 35,0	45	5	48	52
5,1 - 6,0	16	3	10	13	30,5 - 35,0	56	5	48	52
5,1 - 6,0	20	3	10	13	35,5 - 42,0	30	5	55	59
6,1 - 8,0	10	3	12	15	35,5 - 42,0	56	5	55	59
6,1 - 8,0	16	3	12	15	35,5 - 42,0	67	5	55	59
6,1 - 8,0	20	3	12	15	42,5 - 48,0	30	6	62	66
8,1 - 10,0	12	3	15	18	42,5 - 48,0	56	6	62	66
8,1 - 10,0	20	3	15	18	42,5 - 48,0	67	6	62	66
8,1 - 10,0	25	3	15	18					
10,1 - 12,0	12	4	18	22					
10,1 - 12,0	20	4	18	22					
10,1 - 12,0	25	4	18	22					

Topfscheibe	Face wheel	Meule-boiddeau
	<p>W8936-1</p> <p>Ø100 x 50 x Ø20 mm</p> <p> W8936-1</p> <p></p>	<p>Ersatzteil für Super Cut Abläng- und Planschleifmaschine.</p> <p>Replacement for Super Cut cutting-off and face grinding machines.</p> <p>Remplacement pour Super Cut, machine à tronçonner et à rectifier les surfaces</p>
Trennscheibe	Cutting wheel	Meule de tronçonnage
	<p>W8936-2</p> <p>Ø180 x 1 x Ø31,8 mm</p> <p> W8936-2</p> <p></p>	<p>Ersatzteil für Super Cut Abläng- und Planschleifmaschine.</p> <p>Replacement for Super Cut cutting-off and face grinding machines.</p> <p>Remplacement pour Super Cut, machine à tronçonner et à rectifier les surfaces</p>
Abrichtdiamant	Abrasive diamond	Diamant de dressage
	<p>W8936-3</p> <p> W8936-3</p> <p></p>	<p>Ersatzteil für Super Cut Abläng- und Planschleifmaschine.</p> <p>Replacement for Super Cut cutting-off and face grinding machines.</p> <p>Remplacement pour Super Cut, machine à tronçonner et à rectifier les surfaces</p>

PNEUMATISCHER TEILEFÖRDERER
PNEUMATIC PART CONVEYOR
CONVOYEUR PNEUMATIQUE DES PIÈCES



STRACK®

NORMALIEN

Pneumatischer Teileförderer

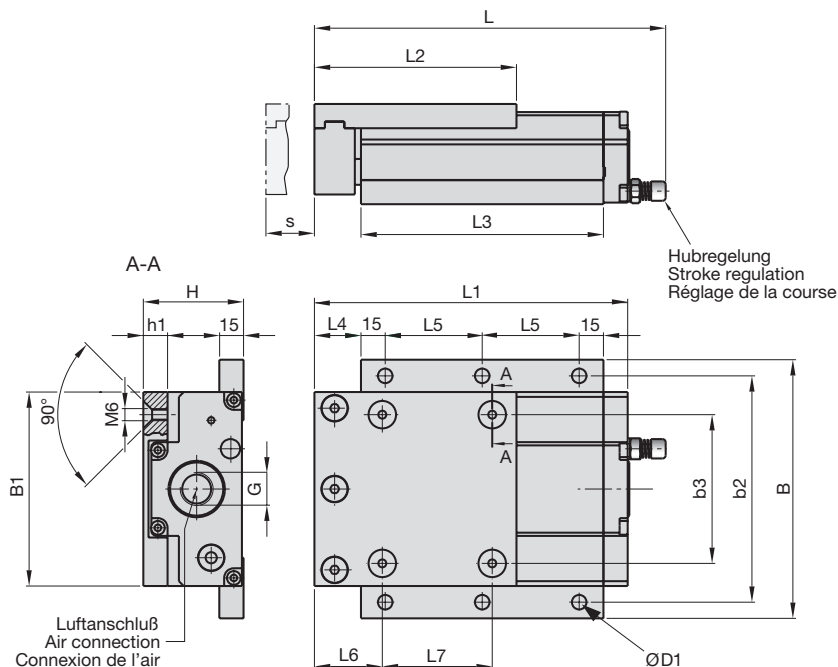
Pneumatic part conveyor

Convoyeur pneumatique des pièces



SN9810-

SN9810-Type



Type	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	B	B1	b2	b3	H	h1	G	s	D1
TG1000	~ 211	188	100	150	23	60	30	60	125	85	105	60	40	10	R 3/8"	27	8,5
TG1500	~ 211	188	100	150	23	60	30	60	125	85	105	60	40	10	R 3/8"	27	8,5
TG2000	~ 218	194	125	150	29	60	42	68	160	120	140	92	62	15	R 3/8"	30	8,5
TG3000	~ 218	194	125	150	29	60	42	68	160	120	140	92	62	15	R 1/2"	30	8,5

Type	Betriebsdruck Working pressure Pression de service [bar]	min. Schlauchquerschnitt min. hose cross section Coupe transversal du tuyau min. [Ø mm]	Luftverbrauch Air consumption Consommation d'air [l/min.]	Vorschubgeschwindigkeit Rate of feed Vitesse d'avancement [m/min.]
TG1000	3,9 - 4,5	6	0,2 - 2,5	< 0,5 - 4
TG1500	3,9 - 4,6	6	0,3 - 2,5	< 0,5 - 4
TG2000	4,2 - 4,7	8	0,5 - 5	< 0,5 - 3
TG3000	4,2 - 4,7	8	0,7 - 7	< 0,5 - 3

Type	max. Steigung der Transportrinne max. incline of the transport groove Inclinaison max. du conduit de transport [°]	Geräuschpegel Noise level Niveau de bruit [dB (A)]	Gewicht Weight Poids [kg]	max. Belastung mit Stütze max. load with support Charge maximale avec support [N]	max. Rinnengewicht max. groove weight Poids maximale de conduit [kg]
TG1000	8	< 70	2,1	180	3
TG1500	8	< 70	2,1	250	3
TG2000	8	< 70	4,3	350	5
TG3000	8	< 70	4,5	650	7

Pneumatischer Teileförderer

Einsatz und Verwendung

Der pneumatische Teileförderer ist ein Linearförderer, der Stanzteile aller Art und Form auch aus extrem beengten Abfallschächten herausbefördert. Die einfache Handhabung des Gerätes erlaubt einen schnellen und störungsfreien Betrieb sowohl in der Serien- als auch in der Massenfertigung. Das Gerät ist robust und wartungsarm.

Funktion

Linearförderer arbeiten nach dem Prinzip der Geschwindigkeits- und Oberflächenreibungsrelation. Dabei werden unterschiedliche Vor- und Rückbeschleunigungswerte dazu genutzt, ein Teil auf einer Blechrinne zu transportieren. Durch Einstellen der Hubfrequenz läßt sich die Transportgeschwindigkeit optimal an die Gegebenheiten vor Ort anpassen. Die Transportrinne läßt sich individuell ausgestalten und hoher Bandverschleiß durch scharfe Butzenteile wird vermieden. Geölte Stanzteile lassen sich optimal auf strukturiertem Transportblech abführen.

Einbau

Die Geräte arbeiten mit geölter Druckluft, die mittels Wartungseinheit und Öl bereitgestellt wird. Der Regelbereich der Hubfrequenz liegt, abhängig vom Gerätetyp, zwischen 10-180 Hüben/Minute. Schwingungen der Transportrinne sind durch Rinnenabstützungen zu sichern. Die Transportgeschwindigkeit läßt sich durch eine leichte Neigung der Transportrinne erhöhen.

Pneumatic part conveyor

Application and using

This pneumatic part conveyor is a linear conveyor, which transports stampings of all kind and form also out of extremely narrowed waste disposers. The simple handling of the conveyors allows a rapid and trouble free operation as well in the series as in the large quantity production. The conveyor is robust and needs low-maintenance.

Function

Linear conveyors work according the principle of the relation between the velocity and the frictional resistance. Thereby different front- or back acceleration values are used to transport a part on a groove out of sheet steel. By adjusting the stroke frequency the transport velocity can optimally be accommodated to the conditions on the spot. The transport groove can be arranged individually and a high wear of the conveyor band is avoided. Stampings which are fouled by oil can optionally be carried away on a corrugated transportation sheet steel.

Assembly

The conveyors work with oiled air pressure which is supplied by means of the maintenance unit and the oiler. The range of adjustment of the stroke frequency lies, depending on the type of the conveyor, between 10-180 strokes/minute. The vibrations of the transport groove have to be secured by groove supports. The transport velocity can be increased by a slight incline of the transport groove.

Convoyeur pneumatique des pièces

Mise en oeuvre et utilisation

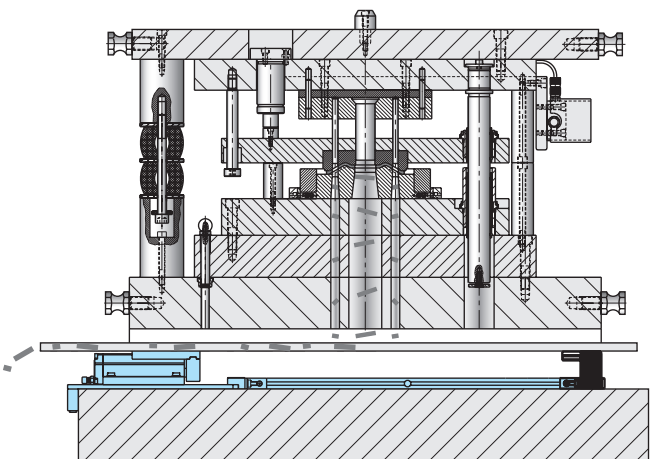
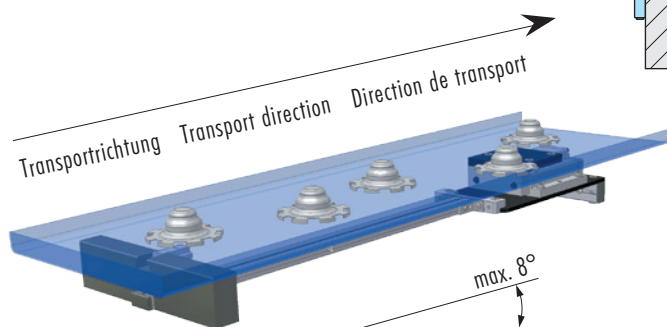
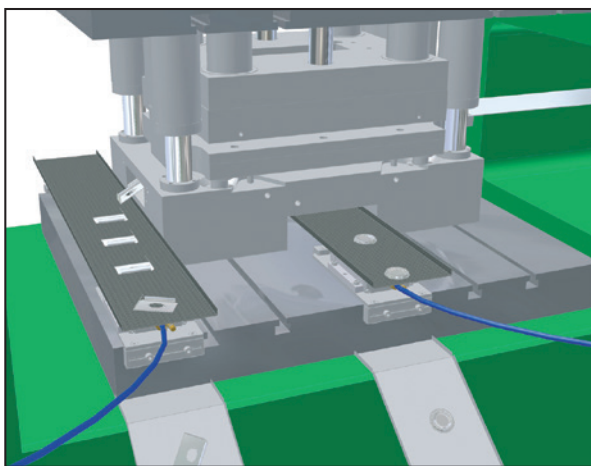
Ce convoyeur pneumatique des pièces est un convoyeur linéaire qui transporte les pièces fabriquées à la presse aussi au dehors de puisards extrêmement étroits. Le maniement facile des convoyeurs permette un fonctionnement rapide et sans défaut non seulement dans la production de série mais encore dans la production de masse. Le convoyeur est robuste et pratiquement sans entretien.

Fonctionnement

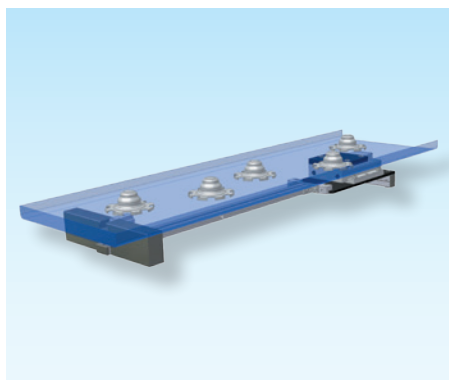
Les convoyeurs linéaires marchent selon le principe de la relation entre la vitesse et le frottement superficiel. Ici les valeurs de pré accélération et d'accélération en retour sont utilisées pour transporter une pièce sur un conduit de tôle. Au moyen de l'ajustage de la fréquence de la course, la vitesse du transport peut être accommodée optimalement aux conditions sur place. Le conduit de transport peut être formé individuellement et une usure élevée de la bande transporteuse est évitée. Pièces fabriquées à la presse salies par l'huile peuvent être emmenées optimalement sur une tôle de transport cannelée.

Montage

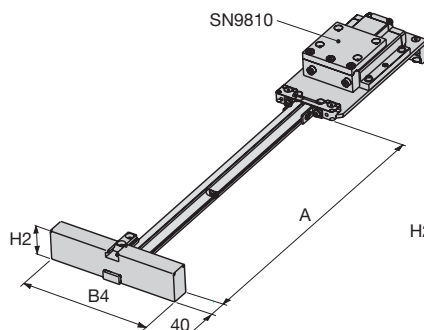
Les convoyeurs travaillent avec l'air comprimé qui est huilé et qui est mise à disposition au moyen de l'unité d'entretien et du huileur. Le domaine de réglage de la fréquence de la course se trouve entre 10-180 course/minute dépendant du type de convoyeur. Les vibrations du conduit de transport doivent être protégées par des supports de conduit. La vitesse de transport peut être élevée par une inclinaison légère du conduit de transport.



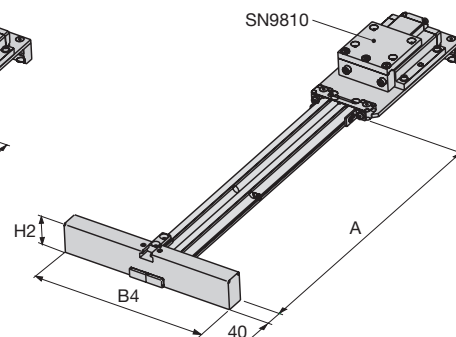
Rinnenabstützung zu SN9810



Groove support for SN9810



Support de conduit pour SN9810

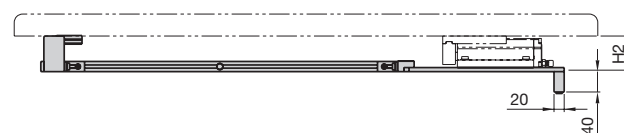


SN9820-

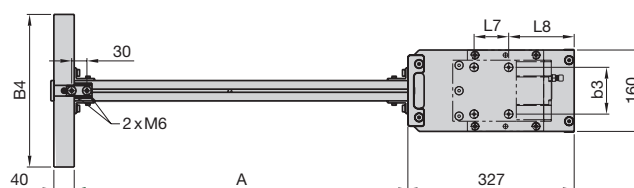
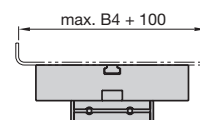
SN9820-Type-
A-B4



SN9820-TG90... / TG91...



SN9820-TG92...



Type	A	B4	H2	L7	L8	b3	für / for/ pour SN9810
TG90	700	160	48	60	148	60	TG1000 / TG1500
	700	200	48	60	148	60	
	700	300	48	60	148	60	
	1000	160	48	60	148	60	
	1000	200	48	60	148	60	
	1000	300	48	60	148	60	
TG91	700	160	70	68	134	92	TG2000 / TG3000
	700	300	70	68	134	92	
	700	500	70	68	134	92	
	1000	160	70	68	134	92	
	1000	300	70	68	134	92	
	1000	500	70	68	134	92	
TG92	700	300	70	68	134	92	
	700	400	70	68	134	92	
	700	500	70	68	134	92	
	1000	300	70	68	134	92	
	1000	400	70	68	134	92	
	1000	500	70	68	134	92	

Sonderrinnenabstützung zu SN9810

Special groove support for SN9810

Support de conduit spécial pour SN9810

SN9820



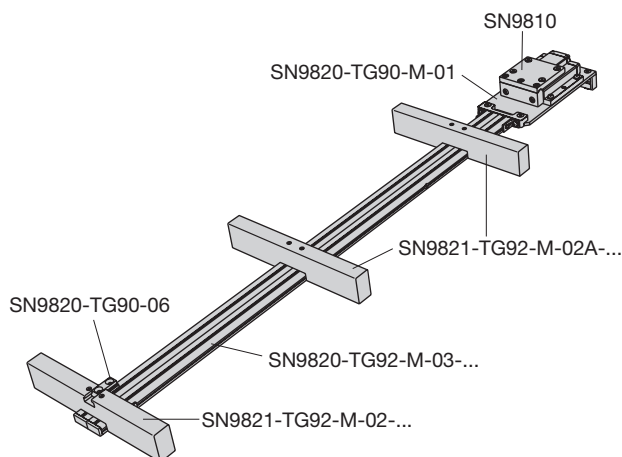
SN9820



Sonderbauformen mit
Zusatzabstützungen **auf Anfrage**

Special execution with
additional supports **on request**

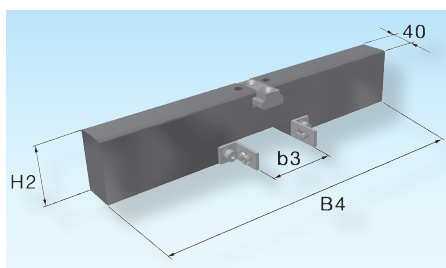
Type spécial avec sup-
ports supplémentaires **sur demande**



Abstützung zu SN9820

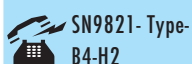
Support for SN9820

Support pour SN9820



SN9821-

Mat.: PTFE



SN9821- Type-
B4-H2

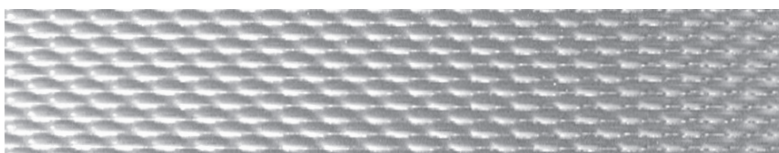
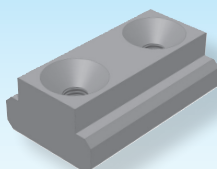


Type	B4	H2	b3
TG90 - M - 02	160	48	40
	200	48	40
	300	48	40
TG91 - M - 02	160	70	40
	300	70	40
	500	70	40
TG92 - M - 02	300	70	80
	400	70	80
	500	70	80

T-Nutenstein zu SN9820

T-nut for SN9820

Écrou en T pour SN9820



SN9820-

Mat.: Al



SN9820-
TG90-06



Für **Transportrinnen** empfehlen wir, vor allem bei stark öligen/gefetteten Teilen, die Verwendung von Strukturblech aus 1.4301 vom Typ SM-5WL.

For the **transport grooves** we recommend, particularly for badly oiled/greased parts, the using of structured sheet steel of the type SM-5WL (1.4301).

Pour des **conduits de transport** nous recommandons, particulièrement pour des pièces huileuses/graissées, l'utilisation d'une tôle structurée du type SM-5WL (1.4301).

CHEMIE-PRODUKTE
CHEMICAL PRODUCTS
PRODUITS CHIMIE



STRACK®
NORMALIEN

Synthetischer Spezial- schmierstoff

Synthetic special lubricant

Lubrifiant synthétique spéciale



Z9070

Basis: Perfluoropolyester,
100 g



Synthetischer Spezialschmierstoff

Technische Daten:

Farbe:	cremefarben/transparent
Dichte (20 °C) DIN 51757:	ca. 1,84 g/cm ³
Konsistenzgeber:	anorganisch
Konsistenz DIN 51818:	2 NLGI-Klasse
Tropfpunkt ISO 2176:	ohne
Temperaturbereich:	-20 °C – +300 °C
DN-Faktor:	350 000

- **extreme Haftung**
- **chemisch inert**

Einsatzbereiche:

An beweglichen Elementen, wie Auswerfern, Schiebern etc.

Mit dem Lifetime-Schmierstoff können extrem hohe Schusszahlen > 300 000 ohne Nachschmierung und Werkzeugschäden erreicht werden.

Der Schmierstoff bleibt dort, wo er aufgetragen wurde. Er eignet sich hervorragend bei der Herstellung von Klarsicht-, Weiß- und Schwarzteilen, Artikel für den Pharmabereich, bei Einsatz von Mehrfarben-, Gewindekern- und Getriebewerkzeugen, bei Abdichtfällen Metall/Metall sowie bei „weichen Metallpaarungen“ (Abmusterungsphase vor dem Härten). Selbst als „Trockenläufer“ ausgelegte Werkzeuge können problemlos geschmiert werden (z.B. Medizintechnik).

Der dünne Hochleistungs-Schmierfilm ist extrem beständig gegenüber den oftmals auftretenden aggressiven Kondensaten.

Zudem wird die Rot-Rostbildung innerhalb der Form verhindert.

Eigenschaften:

- Extrem hohe Haftkraft (ohne Feststoffe)
- Beständig gegen Lösungsmittel und säurehaltige Dämpfe
- Unlöslich in Lösungsmitteln, Säuren, flüssigem Sauerstoff
- Hoher Verschleißschutz
- Lange Nachschmierintervalle, auch bei hohen Temperaturen bis +300 °C
- Ökonomisch im Verbrauch
- **NSF Zertifikat mit H1-Lebensmittelfreigabe**

Anwendung:

Schmierstelle vor jedem Einsatz gut reinigen und entfetten. Hierfür eignet sich besonders das Reinigungsspray Z9072. Dies gilt auch für Neuteile wegen des werkseitigen Korrosionsschutzes. Spezialschmierstoff gleichmäßig und sparsam auftragen.



Nicht mit anderen Schmierstoffen mischen!

Synthetic special lubricant

Technical dates:

Colour:	cream-coloured/transparent
Density (20°C) DIN 51757:	ca. 1.84 g/cm ³
Consistency dispenser:	inorganic
Consistency DIN 51818:	2 NLGI - class
Drop point ISO 2176:	without
Temperature range:	- 20 °C – + 300 °C
DN-factor:	350 000

- **extreme adhesion**
- **chemically inert**

Operative ranges:

Using a new special lubricant the lubrication problems at movable elements like ejectors, cams and so on, will be things of the past.

With the Lifetime-Lubricant extremely high rates of shots > 300 000 can be reached without relubrication and damage on tools.

The lubricant remains at the place where it has been distributed. It is excellently suited for the fabrication of transparent parts, white- and black parts, items for the pharmaceutical range, for multi-coloured tools, screw-core and gear tools, for sealing areas metal/metal, as well as for "soft metal pairings" (matching phase before the hardening process). Even tools designed for "dry-running" can now be lubricated without problems (for example medical technology).

The thin high-performance lubricating film is extremely resistant to the often appearing aggressive condensates.

Moreover the red rust formation inside the tool is stopped.

Characteristics:

- Extremely high adhesive force (without solid matters)
- Resistant to solvents and acidic steams
- Insoluble in solvents, acids and liquid oxygen
- High wearing protection
- Long relubrication intervals, also at high temperatures till + 300 °C
- Economical in consumption
- **NSF certificate with H1 – foodstuff release**

Application:

Clean and degrease the lubricating point well before each application. For this especially our cleaning spray Z9072 is suited.

Due to the corrosion protection from the company this also applies for new parts.

Distribute the special lubricant constantly and economically.



Don't mix with other lubricants!

Lubrifiant synthétique spéciale

Données techniques:

Couleur:	crème/transparent
Densité (20°C) DIN 51757:	ca. 1,84 g/cm ³
Distributeur de consistance:	inorganique
Consistance DIN 51818:	2 NLGI - classe
Point de goutte ISO 2176:	sans
Domaine de températures:	- 20 °C – + 300 °C
DN-facteur:	350 000

- **adhérence extre**
- **mechimiquement inert**

Domaines d'utilisation:

Avec l'utilisation du lubrifiant spécial modern, les problèmes de lubrification aux éléments mobiles comme éjecteurs, coulisseaux etc. seront du passé.

Avec le Lifetime-Lubrifiant les cycles d'éjection extrêmement hauts > 300 000 peuvent être atteints sans graissage et dommages de l'outil.

Le lubrifiant reste là, ou il serait appliqué. Il est particulièrement bien adaptée à la production des pièces transparentes, des pièces noires et blanches, d'articles l'industrie pharmaceutique, pour l'utilisation des outils multicolores, des outils de fond de filet et d'engrenage, pour des caches métal/métal comme pour des «assemblages souples» (Phase d'essai avant le durcissement).

Même l'outillage fonctionnant actuellement à sec peut maintenant être lubrifié sans problèmes (par exemple la technique médicale).

Le film lubrifiant mince de haute capacité est extrêmement résistant aux condensats agressifs qui apparaissent fréquemment.

En outre la formation de rouille rouge à l'intérieur du moule est évitée.

Propriétés:

- Force adhésive haute (sans matières solides)
- Résistant aux solvants et aux vapeurs avec acide
- Indétachable dans solvants, acides et oxygène liquide
- Protection contre l'usure haute
- Intervalles de graissage longues, également aux températures hautes jusqu'à 300 °C
- Economique dans la consommation
- **NSF certificat avec H1 – libération des produits alimentaires**

Utilisation:

Nettoyez et dégraissez bien le point de graissage avant chaque utilisation. Pour cela notre spray de nettoyage Z9072 est particulièrement adapté. Cela est également valable pour des pièces nouvelles à cause de la protection contre la corrosion de l'usine.

Appliquez le lubrifiant spécial constamment et économiquement.

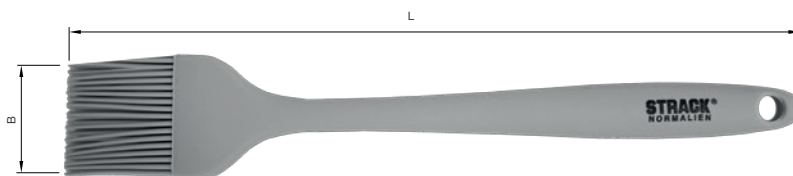
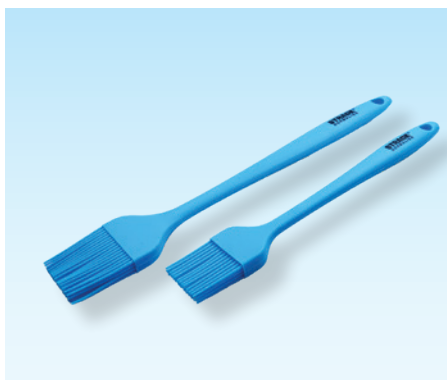


Non mélangez avec autres lubrifiants!

Silikonpinsel

Silicone brush

Pinceau en silicone



Z9087-

Mat.: SI

 Z9087-Type



Type

B

L

1

32,5

210

2

44

260

Material: Flexibles Silikon
Temperaturbeständig bis 230°C / 446°F

Material: Flexible silicone
Temperature resistant up to 230°C / 446°F

Matériau : silicone flexible
Résiste à des températures allant jusqu'à 230°C / 446°F



Vorteile

- Keine verlorenen oder verklebten Borsten
- Gleichmäßiger Öl- und Fettauftrag
- Geeignet für alle gängigen Öle und Fette
- Einfach zu reinigen

Advantages

- No lost or stuck bristles
- Even application of oil and grease
- Suitable for all common oils and greases
- Easy to clean

Avantages

- Pas de poils perdus ou collés
- Application uniforme de l'huile et de la graisse
- Convient à toutes les huiles et graisses courantes
- Facile à nettoyer

Spezial Reinigungsspray

Special cleaner aerosol

Nettoyant aérosol spéciale



Z9072

400 ml



Einsatzbereiche:

Spezialreiniger, schnell abblüfend, zur absolut rückstandsfreien Entfettung von Formen und Werkzeug-elementen.

Entfernt Öl, Fett, Harz, Wachs, Schmutz, Kunststoff-kondensatrückstände, dünne Farbrückstände und Dichtungsreste.



Im Elektronikbereich nicht unter Spannung einsetzen. Restlose Verdunstung abwarten, sonst besteht Brandgefahr!

Eigenschaften:

- Säubert schnell und effektiv
- Garantiert absolut saubere Oberflächen
- Frei von FCKW und CKW
- Entfernt Fett, Öl und Schmutz
- Entfettet vor Verwendung von Industrieklebern
- Verdunstet ohne Rückstände
- Ideal für Brems- und Kupplungsbeläge

Anwendung:

Bei stark verschmutzten Teilen gegebenenfalls Reinigungsvorgang wiederholen.

Teile satt einsprühen und warten bis Lösungsmittel verdunstet sind.



Lacke und Kunststoffe auf Verträglichkeit überprüfen!

Operative ranges:

Special cleaner, quickly exhausting, for the absolutely residue-free degreasing of moulds and tool elements.

Removes oil, grease, resin, wax, dirt, residues of plastics condensate, thin layers of paint residues and sealing rests.



In the electronic range don't use under voltage. Wait for the complete evaporation, otherwise fire risk exists!

Characteristics:

- Cleans quickly and effectively
- Guarantees absolutely clean surfaces
- Free of FCKW and CKW
- Removes grease, oil and dirt
- Degreases before the application of industrial adhesives
- Evaporates without residues
- Ideal for brake- and clutch linings

Application:

If necessary repeat the cleaning process at parts which are strongly contaminated.

Spray the parts richly and wait till the solvent is evaporated.



Examine lacquers and plastics with regard to consistency!

Domaines d'utilisation:

Nettoyant spécial, à évacuation rapide, pour le dégraissage absolument sans résidus des moules et des éléments de l'outil.

Elimine huile, graisse, résine, cire, salissure, résidus de condensat plastique, résidus de couleur minces et les restes des joints.



Ne pas utiliser sous tension dans le domaine électronique. Attendez l'évaporation complète, autrement le danger d'incendie existe!

Propriétés:

- Nettoie rapidement et effectivement
- Garantit des surfaces absolument nettes
- Libre de FCKW et de CKW
- Enlève l'huile, la graisse et la crasse
- Dégraisse avant l'utilisation des colles industrielles
- Evapore sans résidus
- Idéal pour des garnitures de frein et d'embrayage

L'utilisation:

Le cas échéant répétez le processus de nettoyage aux pièces qui sont fortement polluées.

Aspergez les pièces intensément et attendez jusqu'à ce que le solvant soit évaporé.



Examinez les laques et les matières plastiques concernant compatibilité!

Technische Daten:

Farbe:	farblos
Dichte: (20 °C) DIN 51757:	ca. 0,744 g/cm ³
Viskosität: (20 °C) DIN 51757:	0,52 mm ² /s
VbF:	A I, leicht entzündlich

Technical Dates:

Colour:	colourless
Density: (20 °C) DIN 51757:	ca. 0.744 g/cm ³
Viscosity: (20 °C) DIN 51757:	0.52 mm ² /s
VbF:	A I, easily inflammable

Données techniques:

Couleur:	incolore
Densité: (20 °C) DIN 51757:	ca. 0,744 g/cm ³
Viscosité: (20 °C) DIN 51757:	0,52 mm ² /s
VbF:	A I, facilement inflammable

Hochdruck- Langzeitschmierstoff

High-pressure long-term lubricant

Lubrifiant HP longue durée



Z9080

100 ml
d x L = 43 x 163 mm



Eigenschaften:

Dieser Langzeitschmierstoff ist oxidationsbeständig und hat Höchstdruckeigenschaften.

Ein besonderer Haftvermittler garantiert einen geschlossenen Schmierstofffilm auch bei extremen Druckbelastungen.

- besitzt ausgezeichnete Walkstabilität
- bietet besten Korrosionsschutz
- verlängert die Materialstandzeit
- vergrößert die Schmierintervalle

Einsatzbereiche:

Dieser Langzeitschmierstoff bewährt sich hervorragend für selten nachgeschmierte Lager und schwer zugängliche Schmierstellen, besonders auch unter rauen Betriebsbedingungen.

Geeignet für

- Gleit-, Wälz-, Druck- und Rollenlager (bis 5000 min⁻¹)
- Press- und Lagersitze, Lochstempel, Auswerfer, Zylinderstifte, Dorne
- Bettbahnen, Drehbankspitzen, Gleitkulissen, Führungsschienen, Gewindespindeln, Keilwellen, Exzenter, Kurvenscheiben und Zahnräder

Characteristics:

This long-term lubricant is resistant to oxidation and has extreme pressure properties.

A special adhesive agent guarantees a complete lubricant film also at extreme pressure exposures.

- has an excellent milling stability
- offers the best protection against corrosion
- prolongates the service life of the material
- enlarges the intervals of lubrication

Ranges of application:

This long-term lubricant proves itself excellently for bearings which are rarely greased and for lubrication points which are difficult to access, particularly also under rough operating conditions.

It is optimally suited

- for slide-, rolling-, thrust- and roller bearings (till 5000 min⁻¹)
- for press fit and seats of the bearing, punching dies, ejectors, cylinder bolts, punches
- for slide ways, turning centres, guiding cranks bearings, threaded spindles, spline shafts, eccentric tappets, cam discs and gear wheels

Propriétés:

Ce lubrifiant HP longue durée est résistant à l'oxydation et a des propriétés de pression extrême.

Un agent adhésif particulier garantit un film de lubrifiant fermé également aux charges de pression extrêmes.

- à une stabilité de foulonnage excellente
- offre la meilleure protection anticorrosion
- prolonge la durée d'utilisation d'un matériel
- agrandit les intervalles de lubrification

Secteurs d'opération:

Ce lubrifiant HP longue durée fait ses preuves particulièrement pour des coussinets qui sont remment re-graissés et pour des points de lubrification dont l'accès est difficile, particulièrement aussi sous des conditions d'opération brutes.

Il est particulièrement approprié

- pour des paliers lisses, des paliers à roulement, des paliers de butée et des roulements à rouleaux (jusqu'à min⁻¹)
- pour des ajustements sans jeu et des serrages du roulement, des poinçons, des éjecteurs, des goupilles cylindriques, des mandrins
- pour des glissières de guidage, des pointes de tour, des coulisses de glissement, des coulisses de guidage, des broches filetées, des arbres cannelés, des excentriques, des cames et des roues dentées

Technische Daten	
d x L	43 x 163 mm
Temperaturbeständigkeit	- 30 °C bis +145 °C
Temperaturspitze	180 °C
Tropfpunkt DIN ISO 2176	°C ca. 220 °C
Walkpenetration DIN ISO 2137	265/295
Oxidationsbeständigk. Druckabfall nach 500 h/99 °C	8 unter 0,20 bar
Korrosionsschutz DIN 51802	0
Mech.-dynam. Prüfung nach DIN 51806	bestanden
Radlagertest (ASTM D - 1263)	bestanden
Verhalten gegenüber Wasser DIN 51807	1 - 90

Technical dates	
d x L	43 x 163 mm
Temperature resistance	- 30 °C till +145 °C
Top of temperature	180 °C
Drop point DIN ISO 2176	°C ca. 220
Worked penetration DIN ISO 2137	265/295
Resistance to oxidation, decrease of pressure after 500 h/99 °C	8 under 0.20 bar
Protection against corrosion DIN 51802	0
Mech.-dynam. inspection according to DIN 51806	passed
Wheel bearing inspection (ASTM D - 1263)	passed
Comportment compared with water DIN 51807	1 - 90

Données techniques	
d x L	43 x 163 mm
Résistance de température	- 30 °C jusqu'à +145 °C
Pointe de température	180 °C
Point de goutte DIN ISO 2176	°C environ 220
Pénétration de foulage DIN ISO 2137	265/295
Résistance à l'oxydation, baisse de pression après 500 h/99 °C	8 sous 0,20 bar
Protection anticorrosion DIN 51802	0
Examen mécanique dynamique DIN 51806	réussit
Examen du roulement (ASTM D - 1263)	réussit
Comportement en face d'eau DIN 51807	1 - 90

Synthetischer Schmierstoff für SNS - Führungselemente

Synthetic special lubricant for SNS Guide elements

Lubrifiant synthétique pour SNS Elements de guidage



Z9084	Basis: organischer Ester	I
		0,5
		1,0
Z9084-I		20,0

Synthetischer Schmierstoff für SNS - Führungselemente

Technische Daten:

Form:	flüssig
Dichte (15 °C) DIN 51757:	0,920 kg/l
Konsistenzgeber:	anorganisch
ISO Viskositätsklasse:	68
SAE Viskositätsklasse:	30
Viskosität bei 40 °C	62,1 mm ² · s ⁻¹
Viskosität bei 100 °C	11,4 mm ² · s ⁻¹
Viskositätsindex	180
Optimaler Einsatztemperaturbereich:	- 35 °C – + 130 °C
Stockpunkt:	- 54 °C
Flammpunkt COC:	246 °C
Verdampfungsverlust 22h, 99 °C	0,8 %

Einsatzbereiche:

- Tränkung von Sinterlagern
- Reibungsarme Lager
- Manuelle oder automatische Schmierstoffzufuhr
- Umlaufschmierung
- Druckschmierung

Das Produkt hat keine negativen Auswirkungen auf Dichtungen, Kunststoffe und Anstriche aus Viton, Teflon, Perbunan mit einem Acrylnitrilgehalt >30 %, Epoxidharzlacke, ölbeständige Alkydharze, Polyamide, PET, PBT.

Nicht empfehlenswert sind Neopren, SBR, Perbunan mit einem Acrylnitrilgehalt <30 %, Acryllacke, PVC, ABS.



Nicht mit anderen Schmierstoffen mischen!

Eigenschaften:

- Hoher Viskositätsindex
- ISO VG 68
- Breites Betriebstemperaturspektrum
- Hohe thermische, oxidative und chemische Stabilität
- Ausgezeichnete Kondensatabscheidung
- Gutes Detergier- und Dispergierverhalten
- Keine Neigung zu Bildung von ölbedingten Rückständen oder Ablagerungen
- Gute Produktverträglichkeit mit den Werkstoffen im modernen Maschinenbau
- Keine Schaumbildung
- Höhere kritische Temperaturen (ca. 40 – 60 °C)
- Höhere Flammpunkte und Selbstentzündungstemperaturen als Mineralöle
- Hohe Polarität
- Hohe Scherstabilität
- Ausgezeichneter Verschleißschutz
- Hoher Korrosionsschutz

Synthetic special lubricant for SNS Guide elements

Technical dates:

Form:	liquid
Density (15 °C) DIN 51757:	0,920 kg/l
Consistency agent:	inorganic
ISO Viscosity class:	68
SAE Viscosity class:	30
Viscosity at 40 °C	62,1 mm ² · s ⁻¹
Viscosity at 100 °C	11,4 mm ² · s ⁻¹
Viscosity index	180
Optimal operating temperature range:	- 35 °C – + 130 °C
Pour point:	- 54 °C
Flash point COC:	246 °C
Evaporation loss 22h, 99 °C	0,8 %

Operative ranges:

- Infiltration of sintered bearings
- Low friction bearings
- Manual or automatic lubricant supply
- Circulating lubrication
- Pressure lubrication

The product has no negative effects on seals, plastics or paints of Viton, Teflon, Perbunan with an acrylonitrile content > 30 %, epoxy resin lacquers, oil-resistant alkyd resins, polyamides, PET, PBT.

Not recommended are neoprene, SBR, perbunan with an acrylonitrile content < 30 %, acrylic lacquers, PVC, ABS.



Don't mix with other lubricants!

Characteristics:

- High viscosity index
- ISO VG 68
- Wide operating temperature range
- High thermal, oxidative and chemical stability
- Excellent condensate separation
- Good detergent- and dispersion behaviour
- No tendencies to build oil dependent residues or deposits
- Good product compatibility with the materials in the modern toolmaking
- No foam formation
- Higher critical temperatures (about 40 - 60 °C)
- Higher flash points and auto-ignition temperatures as mineral oils
- High polarity
- High shear stability
- Excellent wear protection
- High corrosion protection

Lubrifiant synthétique pour SNS Eléments de guidage

Données techniques:

Forme:	liquide
Densité (15 °C) DIN 51757:	0,920 kg/l
Donneur de consistance:	inorganique
ISO classe de viscosité:	68
SAE classe de viscosité:	30
Viscosité à 40 °C	62,1 mm ² · s ⁻¹
Viscosité à 100 °C	11,4 mm ² · s ⁻¹
Indice de viscosité	180
Plage de température de service optimale:	- 35 °C – + 130 °C
Point d'écoulement:	- 54 °C
Point d'inflammation COC:	246 °C
Perte à l'évaporation 22h, 99 °C	0,8 %

Domaines d'utilisation:

- Imprégnation des paliers frittés
- Paliers à faible friction
- Amenée du lubrifiant manuelle ou automatique
- Lubrification par circulation
- Lubrification sous pression

Le produit n'a pas des effets négatifs pour les joints, des plastiques et des peintures de Viton, Teflon, Perbunan avec une teneur en acrylonitrile > 30 %, des laques de résine époxy, des résines alkyde résistantes à l'huile, des polyamides, PET, PBT.

Non conseillés sont le néoprène, SBR, perbunan avec une teneur en acrylonitrile < 30 %, les peintures acryliques, PVC, ABS.



Non mélangez avec autres lubrifiants!

Propriétés:

- Indice de viscosité haut
- ISO VG 68
- Vaste plage de températures de service
- Haute stabilité thermique, -oxydante, - chimique
- Séparation du condensat excellente
- Bon pouvoir détergent et dispersif
- Pas tendance à la formation des résidus provoqués par l'huile ou des dépôts
- Bonne compatibilité de produit avec les matières de la production des outils moderne
- Pas de formation de mousse
- Des températures critiques plus élevées (environ 40 - 60 °C)
- Des points d'inflammation - et des températures d'auto allumage plus élevés en comparaison avec les huiles minérales.
- Une polarité haute.
- Une bonne stabilité au cisaillement.
- Une protection contre l'usure excellente.
- Une protection contre la corrosion haute.