



NEU: Funktionsflächen DLC beschichtet

NEW: Functional surfaces with DLC coating

NOUVEAU: Surfaces d'usure avec revêtement DLC



Z 169 /... - Z 1698 /...

Zweistufenauswerfer

Two-Stage ejector

Ejecteur bi-étagé





HASCO Zweistufenauswerfer jetzt mit DLC beschichteten Funktionsflächen.

Die hohe Schichthärte und die niedrigen Reibwerte der beschichteten Zweistufenauswerfer verbessern deutlich die Werkzeugstandzeiten und tragen somit zur Produktivitätssteigerung der Werkzeuge bei.

Aufgrund der schmiermittelfreien Funktionsflächen sind Anwendungen in der Medizin- und Lebensmitteltechnik sowie Teile, die später lackiert werden müssen, realisierbar.

Dieser Übersichtsprospekt der HASCO-Zweistufenauswerfer soll Ihnen bei der Auswahl für ihre speziellen Anwendungsfälle helfen.

Der Unterschied hinsichtlich der Plattenbewegungsabläufe sowie der Anwendungsgebiete und einiger technischer Daten ist hier aufgezeigt.

Besondere Merkmale

- Präzises Normteil für zuverlässige Bewegungssteuerung
- Funktionsflächen DLC beschichtet
- Produktion ohne Schmierung
- Optimierte formschlüssige Verriegelungstechnik
- Verbesserte Standzeiten und Gleiteigenschaften
- Maximaler Korrosionsschutz
- Reinraumtauglich
- Äußerst niedriger Reibungskoeffizient
- Harte Gleitschicht
- Leichte Montage und Justierung

HASCO two stage ejectors now with DLC coated functional surfaces.

The high layer hardness and the low friction values of the coated two-stage ejectors significantly improve the service life of the moulds and thus make an important contribution to increasing the productivity of the moulds.

Because of the lubricant-free functional surfaces applications in medical and food technology are possible, as are parts that subsequently have to be painted or lacquered.

This general overview catalogue covering the HASCO two-stage ejectors is intended to help you to select the ones for your particular applications.

The catalogue illustrates the difference in plate movement sequences and the application areas, together with certain technical details.

Features

- Precision standard components, for reliable movement control
- Functional surfaces with DLC coating
- Production without lubrication
- Optimized positive interlocking mechanism
- Improved service life and slip properties
- Maximum corrosion protection
- Suitable for clean-room use
- Extremely low friction coefficient
- Hard slip layer
- Simple mounting and adjusting

HASCO éjecteur bi-étagé désormais avec revêtement DLC sur les surfaces d'usure.

La dureté élevée et les coefficients de frottement faibles de l'éjecteurs bi-étagé revêtue améliorent nettement les durées de vie des outils et contribuent ainsi à l'augmentation de leur productivité.

En raison des surfaces de fonction sans lubrifiant applications sont possibles dans les domaines du médicale et de l'emballage alimentaire, ainsi que pour l'injection de pièces qui doivent subir une peinture ultérieure.

Ce prospectus sur les éjecteurs bi-étagé HASCO sert à vous aider dans votre choix selon vos domaines d'utilisation spécifiques.

Il vous montre la différence entre les différents processus de mouvements des plateaux ainsi que les domaines d'utilisation et certaines données techniques.

Caractéristiques particulières

- Pièce normée de précision, pour une commande de mouvement fiable
- Surfaces d'usure avec revêtement DLC
- Production sans lubrifiant
- Technologie de verrouillage mécanique optimisée
- Durabilité et propriétés de coulissement améliorées
- Protection maximale contre la corrosion
- Convient pour les salles blanches
- Coefficient de frottement nettement plus faible
- Couche de glissement dure
- Montage et ajustage faciles

Z 169/...

Zweistufenauswerfer, vorlaufend

Two-stage ejector, advancing

Ejecteur bi-étagé, en continu



Besondere Merkmale

- Automatische Unterteilung der Ausstoßbewegung in zwei gleichgerichtete Hübe.
- Hübe stufenlos einstellbar und zwangsgesteuert.

Anwendungsempfehlung

- Entformung mit Abstreiferplatte

Special features

- Automatic subdivision of ejector movement in two equidirectional strokes.
- Strokes can be continuously adjusted and positively controlled.

Recommended use

- Removal from mould with stripper plate

Caractéristiques particulières

- Subdivision automatique de l'éjection en deux courses de même direction.
- Réglage progressif des courses, à commande fixe.

Recommandation d'utilisation

- Démoulage avec plateau-racleur

Z 1691/...

Zweistufenauswerfer, vorlaufend

Two-stage ejector, advancing

Ejecteur bi-étagé, en continu



Besondere Merkmale

- Weiterentwickelte Version des Z 169/...; Funktion und Hubfolge sind identisch.
- Vergrößerte Hübe gegenüber Z 169/...
- Integrierte Flanschbefestigung.

Anwendungsempfehlung

- Entformung mit Abstreiferplatte.

Special features

- Further developed version of Z 169/...; Function and stroke sequence are identical.
- Increased strokes compared with Z 169/...
- Integrated flange fastening.

Recommended use

- Removal from mould with stripper plate.

Caractéristiques particulières

- Version perfectionnée du Z 169/... Les fonctions et la série de courses sont identiques.
- Courses agrandies par rapport au Z 169/...
- Fixation par bride intégrée.

Recommandation d'utilisation

- Démoulage avec plateau-racleur

Z1692/...

Zweistufenauswerfer, vorlaufend

Two-stage ejector, advancing

Ejecteur bi-étagé, en continu



Besondere Merkmale

- Automatische Unterteilung der Ausstoßbewegung in zwei getrennt in Folge ablaufende Hübe.
- Hübe Stufenlos konstruierbar.
- Zwangsgesteuerte Hubbetätigung.
- Kundenspezifische Sonderausführungen sind auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsempfehlung

- Anwendungen in denen beide Hübe getrennt voneinander fahren müssen, z.B. bei Hinterschneidungen die zuerst freigefahren werden müssen.

Features

- Automatic division of the ejection movement into two separate consecutive strokes.
- Strokes can be designed continuously.
- Positively controlled stroke operation.
- Customised special versions are available on request.

Recommended use

- Applications in which the two strokes have to move independently of each other, e.g. with recessed cuttings which have to be released first.

Caractéristiques particulières

- Subdivision automatique de l'éjection en deux courses séparées et successives.
- Courses à construction progressive.
- Actionnement de course par commande assistée.
- Des versions spéciales spécifiques aux clients sont disponibles sur demande.

Recommandation d'utilisation

- Utilisations pour lesquelles les deux courses doivent fonctionner indépendamment l'une de l'autre, par ex. pour les contre-dépouilles qui doivent être débloquées en premier.

Z1695/...

Zweistufenauswerfer, nachlaufend

Two-stage ejector, trailing

Ejecteur bi-étagé, en suivi



Besondere Merkmale

- Vereinfachter Einbau von schräglaufenden Entformungselementen.
- Automatische Unterteilung der Ausstoßbewegung in zwei gleichgerichtete Hübe.
- Hübe stufenlos einstellbar und zwangsgesteuert.

Anwendungsempfehlung

- Entformung mit innenliegendem Schieber im oberen Auswerferpaket.

Features

- Simplified installation of slanted demoulding elements.
- Automatic subdivision of ejector movement in two equidirectional strokes.
- Strokes are infinitely adjustable and positively controlled.

Recommended use

- Removal from mould with internal slides in the upper ejector pack.

Caractéristiques particulières

- Montage simplifié d'éléments de démoulage à déplacement diagonal.
- Subdivision automatique de l'éjection en deux courses de même direction.
- Réglage progressif des courses, à commande fixe.

Recommandation d'utilisation

- Démoulage avec coulisseau interne positionné sur la batterie d'éjection supérieure.

Z1697/...

Zweistufenauswerfer, vorlaufend
dezentraler Einbau

Two-stage ejector, advancing
off-center mounting

Ejecteur bi-étagé, en continu
montage décentré



Besondere Merkmale

- Funktion und Hubfolge sind identisch mit Z 169/... und Z 1691/...
- Dezentraler, innenliegender Einbau.
- Präzisionsteil für außermittige Einbausituationen.
- Zusätzliche Führung der Auswerferpakete.

Anwendungsempfehlung

- Entformung mit Abstreiferplatte.

Features

- Function and stroke sequence are similar with Z 169/... and Z 1691/...
- Off-center, inward mounting.
- Precision part for off-centre installation.
- Additional guidance of the ejector assembly.

Recommended use

- Removal from mould with stripper plate.

Caractéristiques particulières

- Les fonctions et la série de courses sont identiques à Z 169/... et Z 1691/...
- Montage décentré et intérieur.
- Pièce de précision pour les situations de montage décentré.
- Guidage supplémentaire des batteries d'éjecteurs.

Recommandation d'utilisation

- Démoulage avec plateau-racleur.

Z 1698/...

Zweistufenauswerfer, nachlaufend
dezentraler Einbau

Two-stage ejector, trailing
off-center mounting

Ejecteur bi-étagé, en suivi
montage décentré



Besondere Merkmale

- Hub 2 ist kundenspezifisch auswählbar
- Dezentraler, innenliegender Einbau.
- Funktion und Hubfolge sind identisch mit Z 1695/...
- Zusätzliche Führung der Auswerferpakete

Anwendungsempfehlung

- Entformung mit innenliegendem Schieber im oberen Auswerferpaket.

Features

- Stroke 2 can be customised.
- Decentralised internal installation.
- Function and stroke sequence are identical to Z 1695/...
- Additional guidance of the ejector assembly.

Recommended use

- Removal from mould with internal slides in the upper ejector pack.

Caractéristiques particulières

- La course 2 peut être sélectionnée en fonction du client.
- Montage décentré et intérieur.
- Les fonctions et la série de courses sont identiques avec Z 1695/...
- Guidage supplémentaire des batteries d'éjecteurs.

Recommandation d'utilisation

- Démoulage avec coulisseau interne positionné sur la batterie d'éjection supérieure.

Technische Daten

Aufgeführt sind die zulässigen Belastungswerte für die HASCO Zweistufenauswerfer.

Technical data

The list shows the permissible loading values for the HASCO two-stage ejectors.

Caractéristiques techniques

Sont mentionnées les valeurs de charge maximales autorisées pour les éjecteurs bi-étagé HASCO.

Statische Belastung:

Dieses ist die theoretische maximale Kraft, die die Zweistufenauswerfer wenn die Segmente voll verriegelt sind, aushalten.

Static loading:

This is the maximum theoretical force that the two-stage ejectors can withstand when the segments are fully interlocked.

Charge statique :

Elle représente la force théorique maximale que les éjecteurs bi-étagé supportent lorsque les segments sont entièrement verrouillés.

Dynamische Belastung:

Dieses sind die Kräfte, die HASCO in einer kontinuierlichen Produktion garantieren kann. Der kritische Bereich ist hier, die Phase in der die Segmente über die Schräge entriegeln.

Dynamic loading:

These are the forces that HASCO can guarantee in continuous production. The critical area here is the phase in which the segments are unlocked via the inclines.

Charge dynamique :

Elle représente les forces que HASCO est en mesure de garantir lors d'une production en continue. La zone critique est la phase où les segments déverrouillent au-dessus de l'inclinaison.

Belastungswerte
Loading values
Valeurs de charge

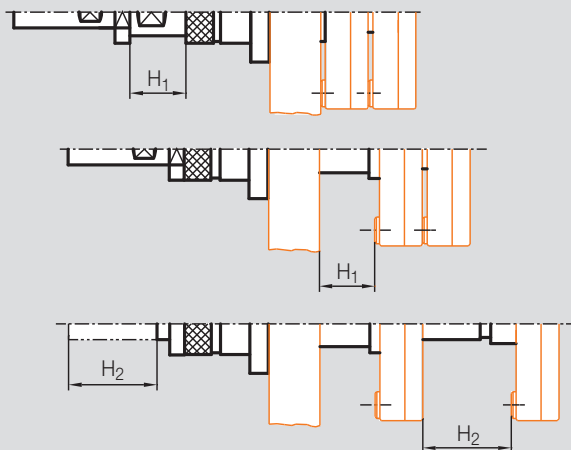
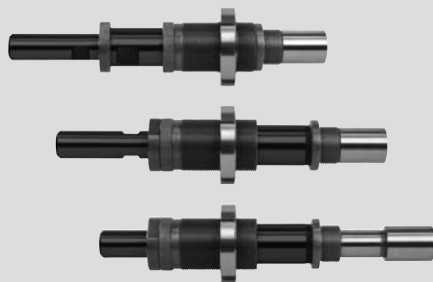
Typ Type Type	max. Werkzeuggröße max. mould dimension dimension du moule max.	statisch [KN] static [KN] statique [KN]	dynamisch [KN] dynamic [KN] dynamique [KN]
Z 169 / 16	190 x 246	8	1,5
22	246 x 396	15	3
30	296 x 546	25	7
40	346 x 596	50	10
Z 1691 / 13	156 x 196	6	1
17	196 x 296	10	2
22	246 x 446	20	4
30	296 x 596	35	8
40	346 x 696	50	10
52	446 x 896	85	17
Z 1692 / 25 x 45	246 x 446	30	3
32 x 60	296 x 596	42	5
40 x 80	346 x 796	55	7
Z 1695 / 22	246 x 396	10	6
25	296 x 446	20	7
32	346 x 546	40	8,6
Z 1697 / 16	246 x 496	8	0,8
20	346 x 696	18	1,3
26	396 x 796	28	2,3
Z 1698 / 16 x H2	246 x 496	8	0,8
20	346 x 696	18	1,3
26	396 x 796	28	2,3

Übersicht mit Hubangaben

Overview with strokes listed

Aperçu avec indication des courses

Z 169/...



H ₁	H ₂	d ₁	Nr./No.
5 -30	3-50	16	Z169/16
6 -40	4-70	22	22
7 -50	4-70	30	30
7,5-60	5-80	40	40

Bewegungsablauf

Hub 1 = beide
Hub 2 = vorne

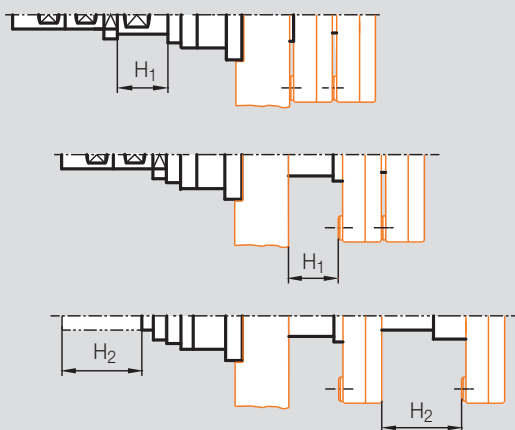
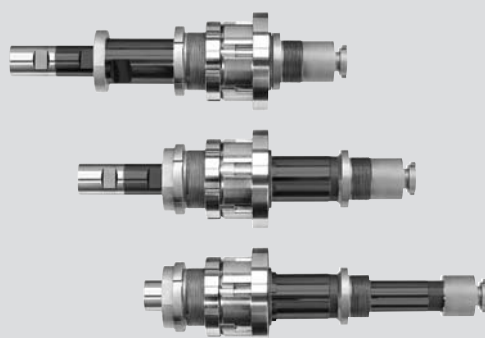
Sequence

1st stage = both
2nd stage = front

Cinématique

1ère course = Batteries simultanées
2ème course = Batterie avant

Z 1691/...



H ₁	H ₂	d ₁	Nr./No.
3- 20	2- 44	13	Z1691/13
4- 30	3- 65	17	17
6- 42	4- 80	22	22
10- 60	4- 95	30	30
14- 86	5-130	40	40
18-110	6-180	52	52

Bewegungsablauf

Hub 1 = beide
Hub 2 = vorne

Sequence

1st stage = both
2nd stage = front

Cinématique

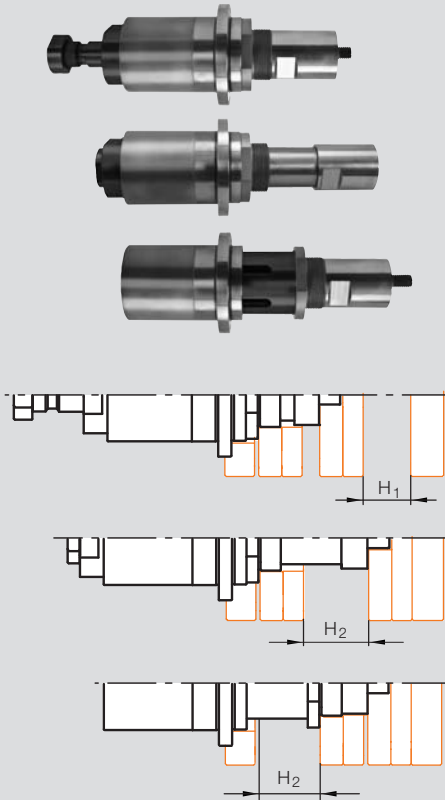
1ère course = Batteries simultanées
2ème course = Batterie avant

Übersicht mit Hubangaben

Overview with strokes listed

Aperçu avec indication des courses

Z 1692/...



H ₁	H ₂	d ₁	Nr./No.
4 - 45	4 - 45	25	Z 1692 / 25x45
6 - 60	5 - 60	32	32x60
8 - 80	6 - 80	40	40x80

Bewegungsablauf

Hub 1 = vorne
Hub 2 = hinten

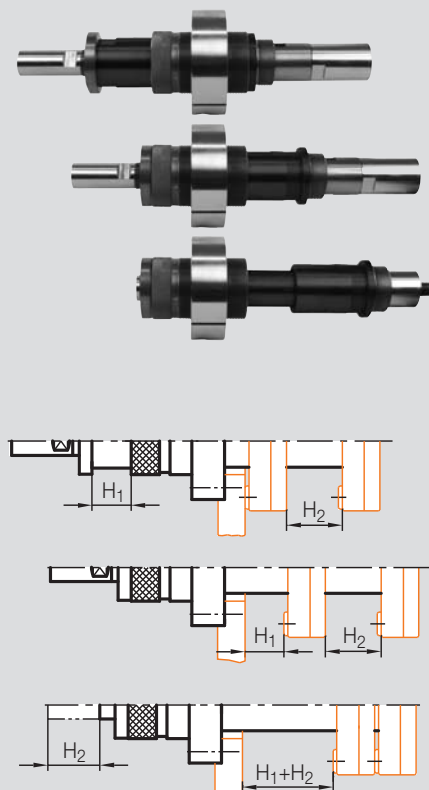
Sequence

1st stage = front
2nd stage = rear

Cinématique

1ère course = Batterie avant
2ème course = Batterie arrière

Z 1695/...



H ₁	H ₂	d ₁	Nr./No.
4 - 36	6 - 48	22	Z 1695 / 22
5 - 50	8 - 60	25	25
6 - 60	10 - 86	32	32

Bewegungsablauf

Hub 1 = beide
Hub 2 = hinten

Sequence

1st stage = both
2nd stage = rear

Cinématique

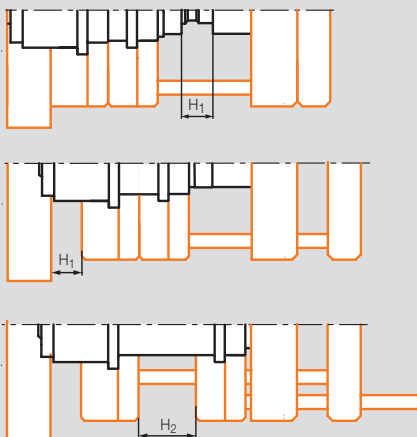
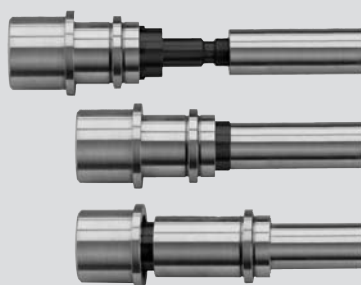
1ère course = Batteries simultanées
2ème course = Batterie arrière

Übersicht mit Hubangaben

Overview with strokes listed

Aperçu avec indication des courses

Z 1697/...



H ₁	H ₂	d ₁	Nr./No.
6- 76	3- 76	16	Z 1697/16
8- 96	4- 96	20	20
10-130	5-130	26	26

Bewegungsablauf

Hub 1 = beide

Hub 2 = vorne

Sequence

1st stage = both

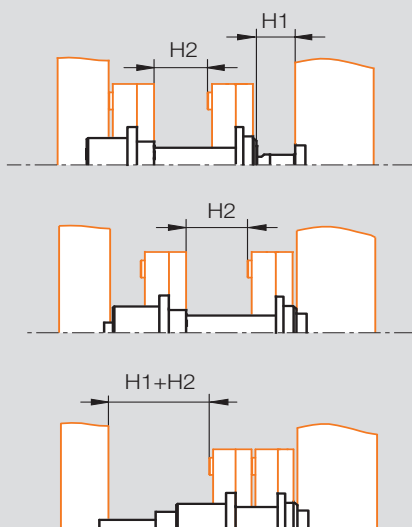
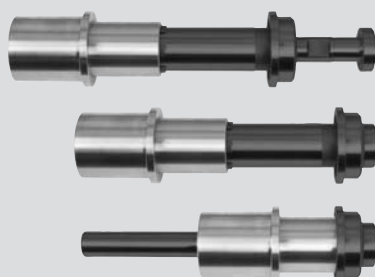
2nd stage = front

Cinématique

1ère course = Batteries simultanées

2ème course = Batterie avant

Z 1698/...



H ₁	H ₂	d ₁	Nr./No.
4- 68	4- 68	16	Z 1698/16xH2
5- 92	5- 92	20	20xH2
6-120	6-120	26	26xH2

Bewegungsablauf

Hub 1 = beide

Hub 2 = hinten

Sequence

1st stage = both

2nd stage = rear

Cinématique

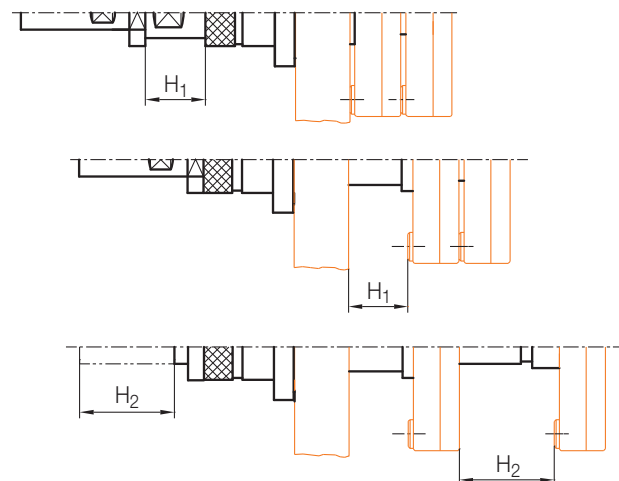
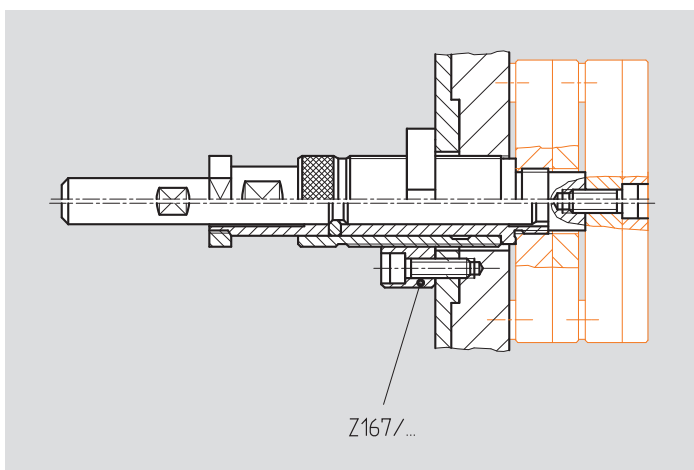
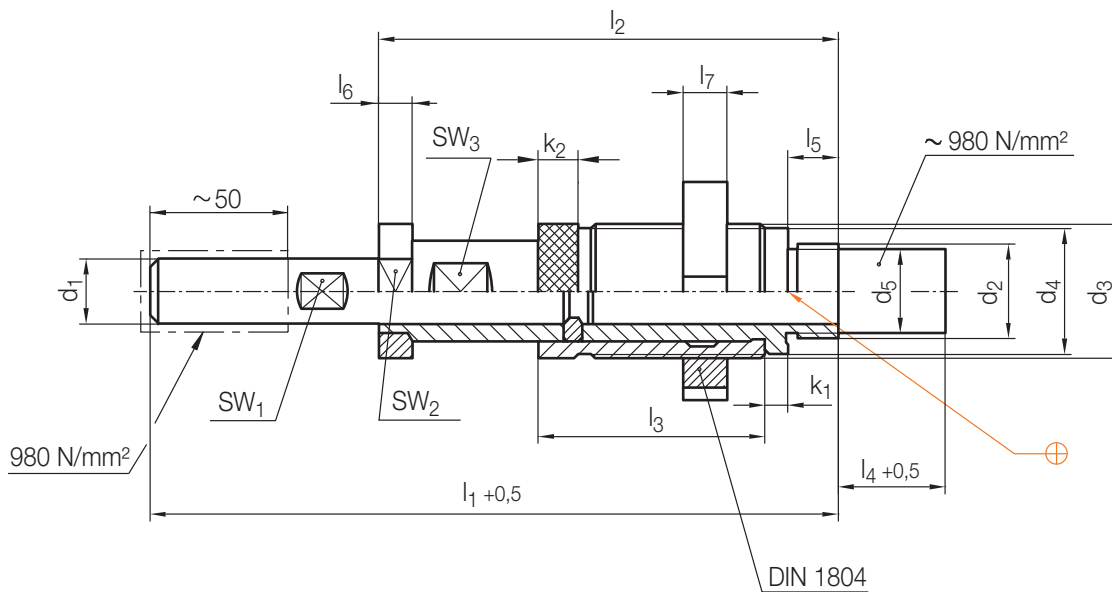
1ère course = Batteries simultanées

2ème course = Batterie arrière

Z169/...

Zweistufenauswerfer, zentraler Einbau
 Two stage ejector, central mounting
 Ejecteur bi-étagé, montage central

Funktionsflächen DLC beschichtet
 Functional surfaces with DLC coating
 Surfaces d'usure avec revêtement DLC



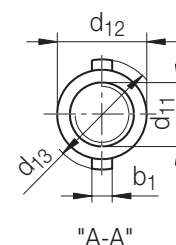
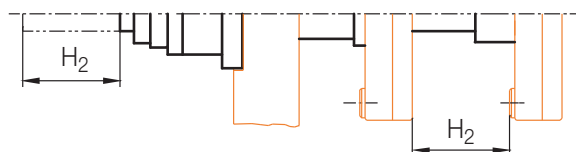
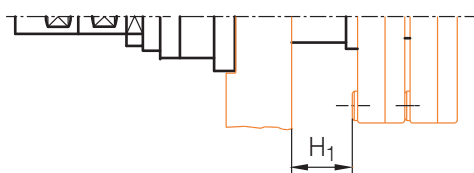
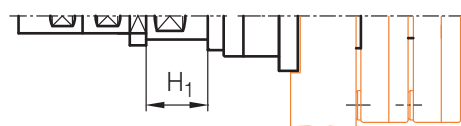
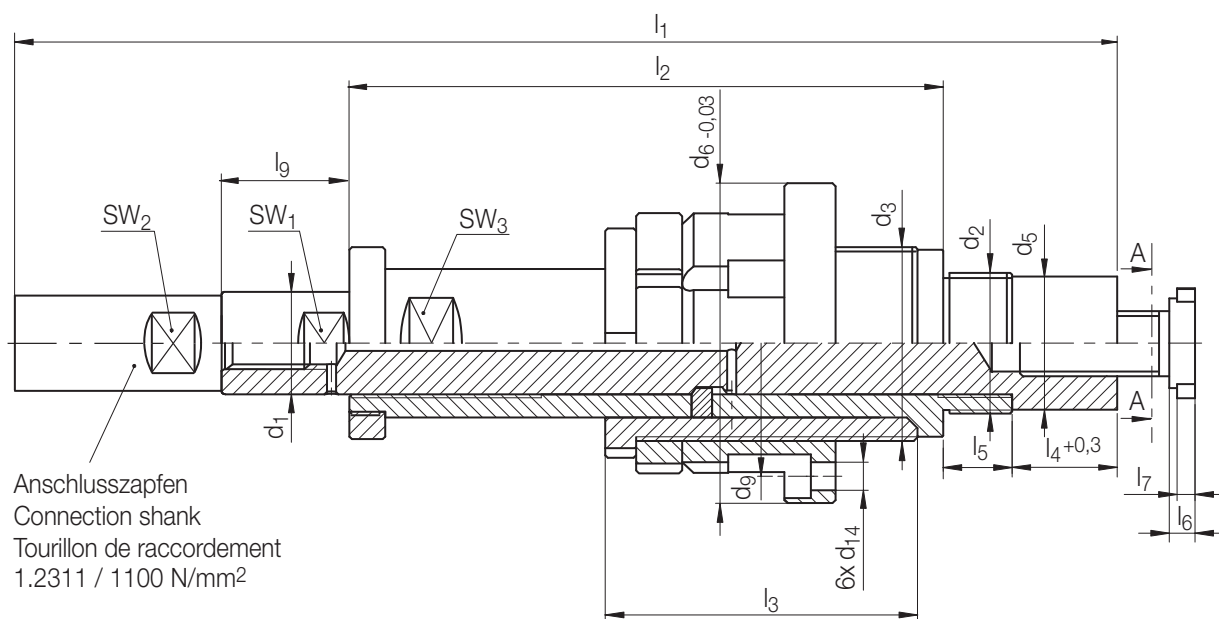
H = Hub / Stroke / Course

SW ₃	SW ₂	SW ₁	k ₂	k ₁	d ₄	d ₅	l ₇	l ₆	l ₅	l ₄	l ₃	l ₂	l ₁	d ₂	d ₃	H ₁		H ₂		d ₁	Nr./No.
																min.	max.	min.	max.		
20	28	13	8	5	30	20	11	9	11	26	56	112	164	M22x1	M32x1,5	5	30	3	50	16	Z169/16
27	38	17	10	6	40	28	12		16	36	75	148	220	M30x1,5	M42x1,5	6	40	4	70	22	22
38	55	24		7	50	38	13	11	21	45	80	170	255	M40x1,5	M60x1,5	7	50			30	30
46	65	32	14	8	65	50	14	12	22		98	200	270	M52x1,5	M70x1,5	7,5	60	5	80	40	40

Z 1691/...

Zweistufenauswerfer, zentraler Einbau
 Two stage ejector, central mounting
 Ejecteur bi-étagé, montage central

Funktionsflächen DLC beschichtet
 Functional surfaces with DLC coating
 Surfaces d'usure avec revêtement DLC



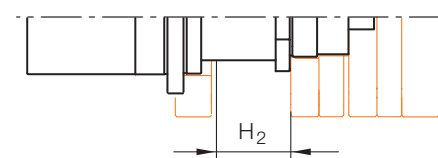
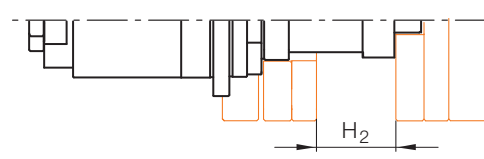
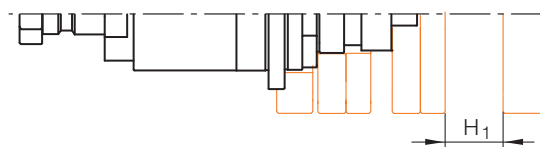
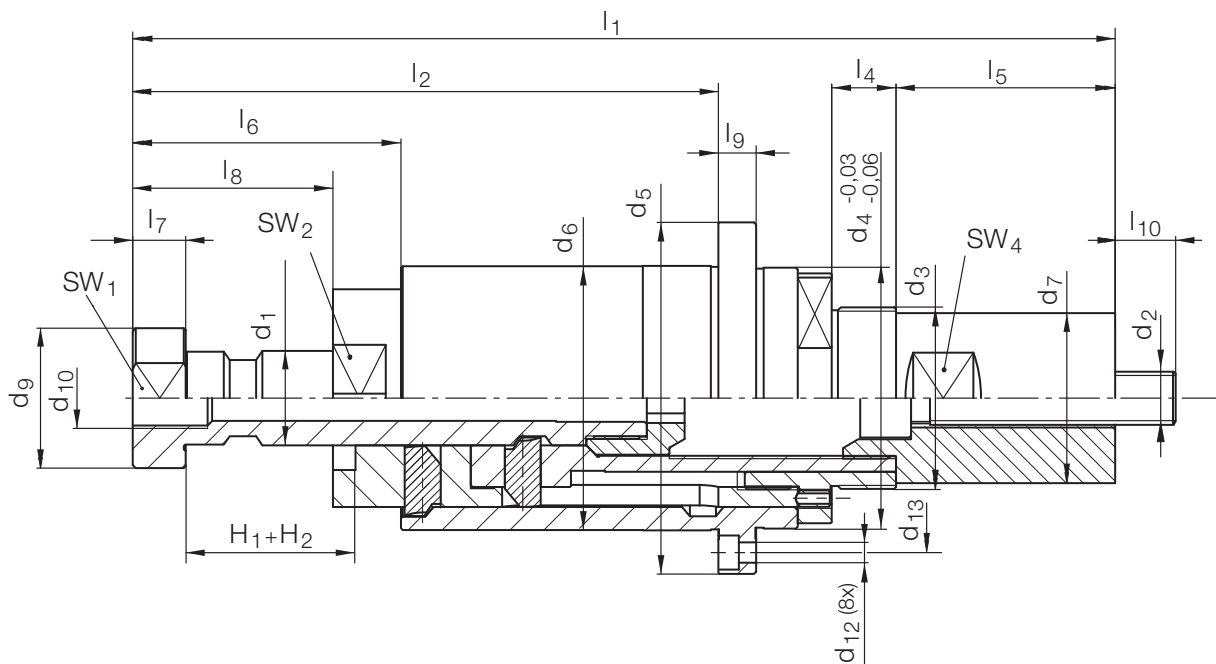
H = Hub / Stroke / Course

SW ₁	SW ₂	SW ₃	d ₂	d ₃	d ₅	d ₆	d ₉	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	b ₁	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₉	H ₁	H ₂ max.	d ₁	Nr./No.	
10	10	17	M20x1	M28x1,5	18,5	50	41,6	M 8x0,75	13,4	17,6	4,3	3,2	164	72	38,8	21	9	4	2,6	22	3- 20	44	13	Z1691/13	
13	12	21	M24x1,5	M35x1,25	22	60	48	M11x1	17,4	22	5,4	4	228	110	63		12	5	3,5	25	4- 30	65	17		
17	17	27	M30x1,5	M45x1,5	28	75	61	M14x1	21	27	6,5	5	270	131	74	17	17		6	4	30	6- 42	80	22	
24	22	36	M40x1,5	M60x1,5	38	100	82	M18x1	26	33	8,8	6	340	166	89	27			7	5	38	10- 60	95	30	
32	32	46	M55x1,5	M75x1,5	52	125	104	M25x1,5	35	43	11	8	470	232	122	41	27	10	7	50	14- 86	130	40		
41	41	65	M72x1,5	M98x2	69	150	128	M34x1,5	48	58	11	9	583	295	155	51	27	15	11	60	18-110	180	52		

Z 1692 / ...

Zweistufenauswerfer, vorlaufend
 Two-stage ejector, advancing
 Ejecteur bi-étagé, en continu

Funktionsflächen DLC beschichtet
 Functional surfaces with DLC coating
 Surfaces d'usure avec revêtement DLC



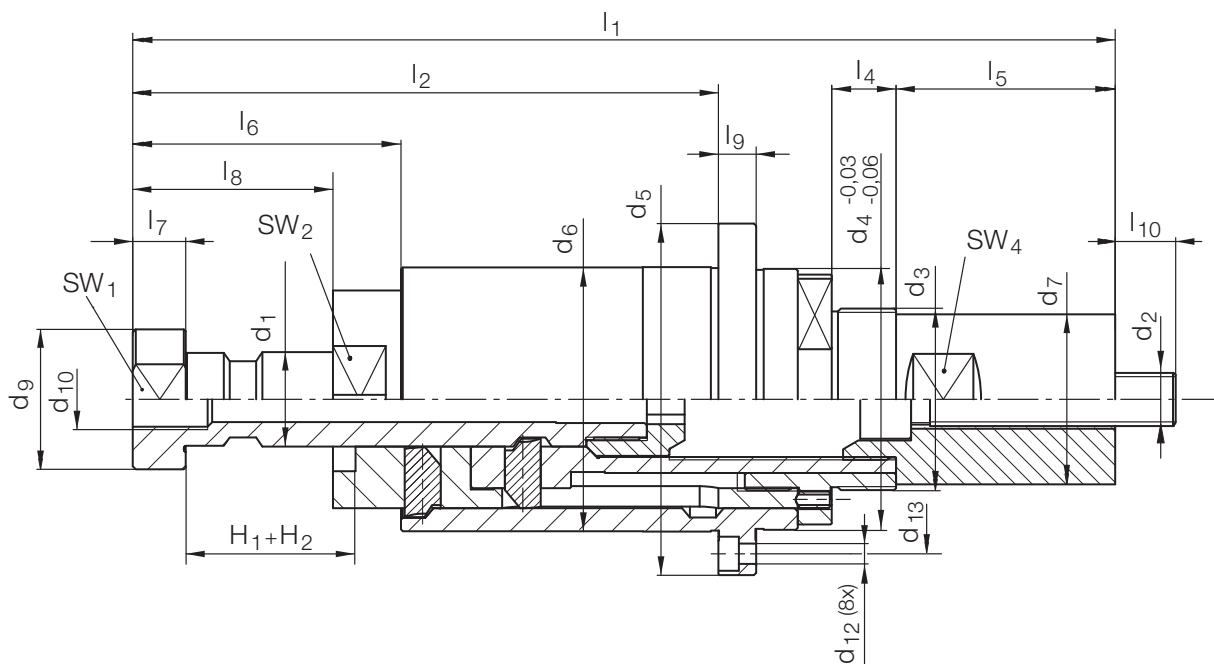
SW ₁	SW ₂	SW ₄	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	l ₁	l ₂	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	l ₉	l ₁₀	H ₂ max.	d ₁	H ₁	Nr./No.
32	50,2	38	M14x1	M48x1,5	69	93	70	45	37	M16	5,4	81	260	155	17	58	71	14	53	10	16	4 - 45	25	4 - 45	Z 1692/25x45		
41	60,2	46	M18x1	M58x1,5	80	110	82	55	46	M16	6,4	95	325	198	17	80	89	15	68	12	25	5 - 60	32	6 - 60	32x60		
50	80,2	65	M24x1,5	M76x1,5	106	140	108	73	56	M24	8,5	123	471	258	22	152	116	18	90	14	24	6 - 80	40	8 - 80	40x80		

Bestellformular	Order form	Formulaire de commande
Firma / Company / Société: _____		
Zuständig / Contact / Responsable: _____		
Tel.: _____	Fax.: _____	Datum / Date: _____
<input type="checkbox"/> Bestellung / Order / Commande	Nr. / No.: _____	<input type="checkbox"/> Anfrage / Quotation / Demande

Z 1692 /.../S

Zweistufenauswerfer, vorlaufend
 Two-stage ejector, advancing
 Ejecteur bi-étagé, en continu

Funktionsflächen DLC beschichtet
 Functional surfaces with DLC coating
 Surfaces d'usure avec revêtement DLC



Alle Abmessungen sind identisch mit der Standardversion. Der Hub „H₁“ ist in mm-Schritten wählbar. Hierbei ist zu beachten, dass sich durch das kürzen von H₁, auch der Hub H₂ um das gleiche Maß verkürzt.

All dimensions are identical with the standard version. The stroke “H₁” can be selected in mm steps. Here, it must be ensured that when H₁ is shortened, the stroke H₂ is shortened to the same degree.

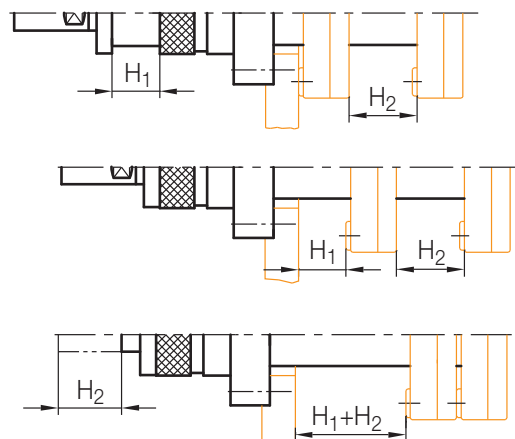
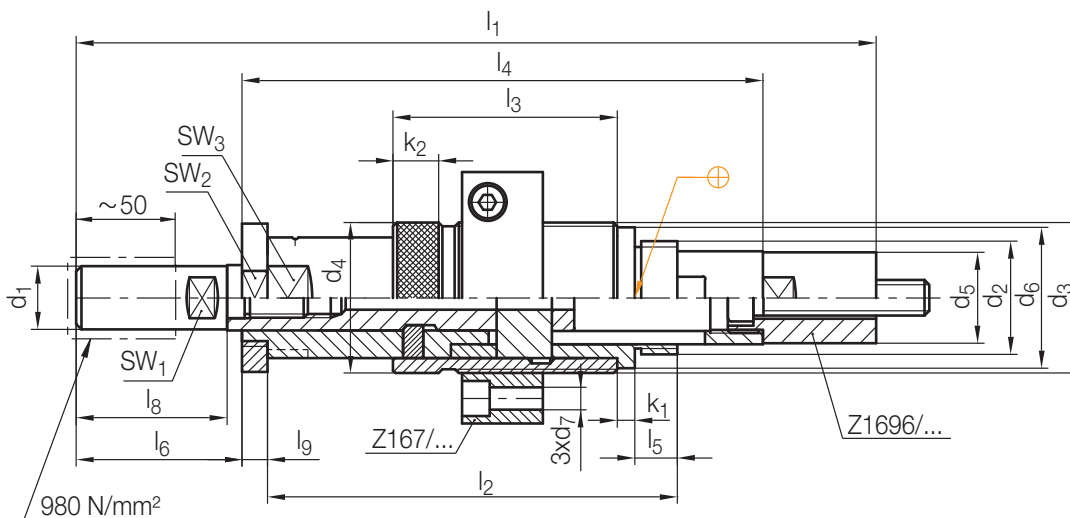
Toutes les dimensions sont identiques à la version standard. La course «H₁» peut être sélectionnée mm par mm. Dans ce cas, il faut prendre en compte que la course H₂ se raccourci d'autant.

Stck./Pc.	Typ	d ₁	H ₁	S
	Z 1692	/	x	/ S
		/	x	/ S
		/	x	/ S

Z 1695/...

Zweistufenauswerfer, zentraler Einbau
Two stage ejector, central mounting
Ejecteur bi-étagé, montage central

Funktionsflächen DLC beschichtet
Functional surfaces with DLC coating
Surfaces d'usure avec revêtement DLC



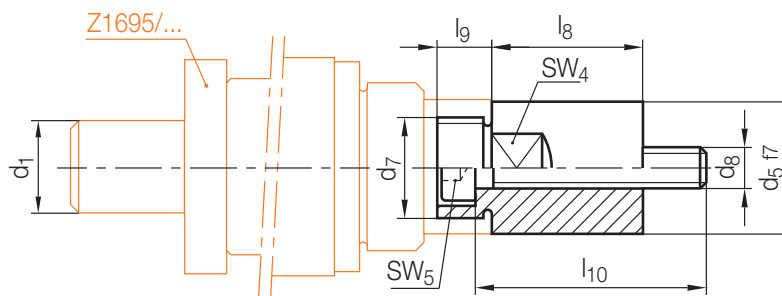
H = Hub / Stroke / Course

k ₂	k ₁	SW ₃	SW ₂	SW ₁	l ₉	l ₃	l ₆	l ₅	l ₄	l ₃	l ₂	l ₁	H ₂		H ₁		d ₇	d ₆	d ₅	d ₄	d ₃	d ₂	d ₁	Nr./No.
													min.	max.	min.	max.								
18	6	36	46	17	10	52	58	17	175	82	141	278	6	48	4	36	9	50	31,5	52	M52x1,5	M40x1,5	22	Z 1695/22
	7	41	55	19	60	66	207	89	163	329	8	60	5	50	56	36							60	M60x1,5
16	8	50	65	27	12	82	102	22	257	106	196	430	10	86	6	60	11	70	44	72	M72x1,5	M55x1,5	32	32

Z 1696/...

Adapter
 Adapter
 Adaptateur

Mat.: 1.2312/1100 N/mm²

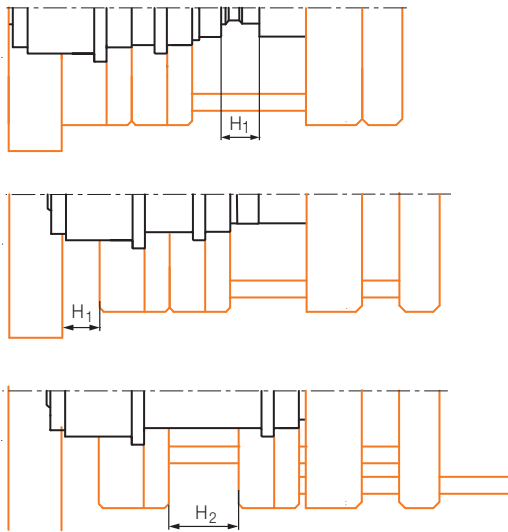
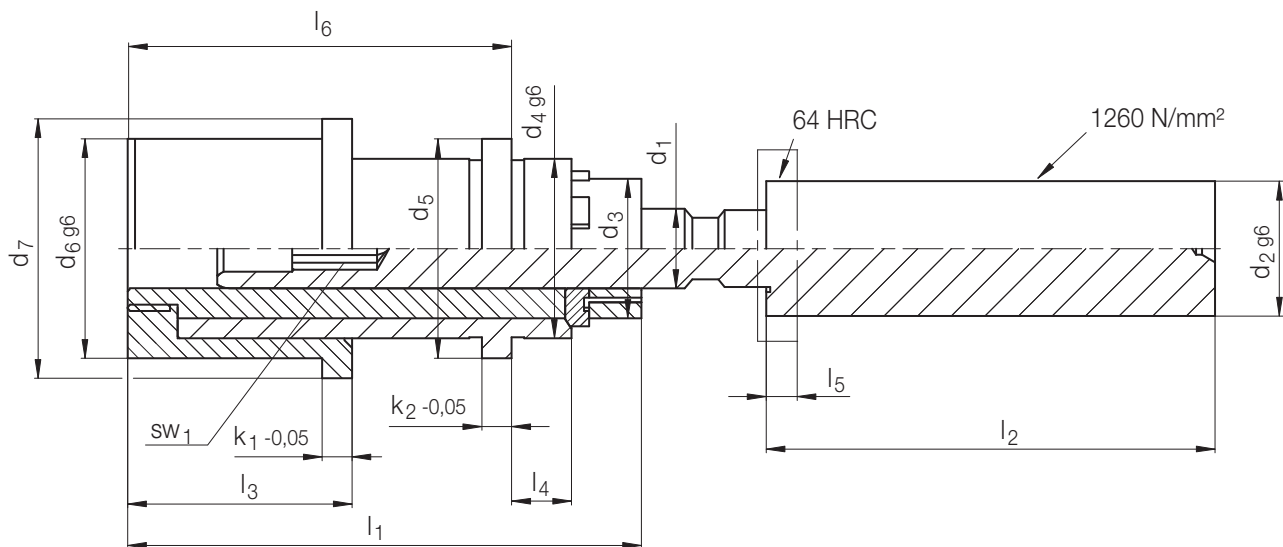


SW ₅	SW ₄	l ₁₀	l ₉	l ₈	d ₈	d ₇	d ₅	d ₁	Nr./No.
6	27	62	13	45	M12x1,25	M24x1,25 LH	31,5	22	Z 1696/22
8	32	78	14	56	M14x1,5	M28x1,25 LH	36	25	25
	36	100	16	71	M16x1,5	M34x1,25 LH	44	32	32

Z 1697/...

Zweistufenauswerfer, dezentraler Einbau
 Two stage ejector, off-center mounting
 Ejecteur bi-étagé, montage décentré

Funktionsflächen DLC beschichtet
 Functional surfaces with DLC coating
 Surfaces d'usure avec revêtement DLC

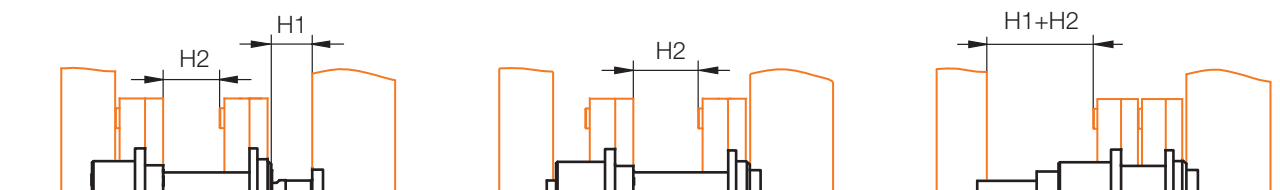
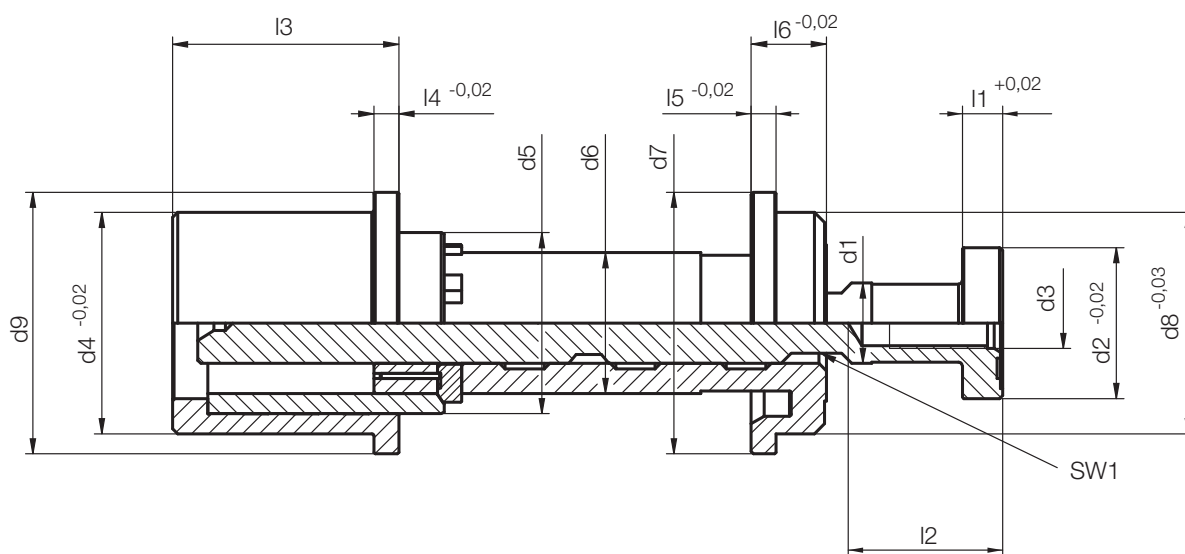


sw ₁	k ₂	k ₁	l ₆	l ₅	l ₄	l ₃	l ₂	l ₁	d ₇	d ₆	d ₅	d ₄	d ₃	d ₂	H ₁ min.	H ₁ max.	H ₂ min.	H ₂ max.	d ₁	Nr./No.
8	6	6	77	5	12	45	90	103	52	44	44	36	28	27	6	76	3	76	16	Z 1697 / 16
10	7	7	101	6	17	59	100	134	59	51	51	43	34	32	8	96	4	96	20	20
14	8	8	126	7	22	74	150	168	73	64	63	54	43	42	10	130	5	130	26	26

Z 1698/...

Zweistufenauswerfer
Two stage ejector
Ejecteur bi-étagé

Funktionsflächen DLC beschichtet
Functional surfaces with DLC coating
Surfaces d'usure avec revêtement DLC



Bitte verwenden Sie unbedingt das Bestellformular auf der folgenden Seite.
Please always use the order form on the following page.
Merci d'utiliser impérativement le formulaire de commande à la page suivante.

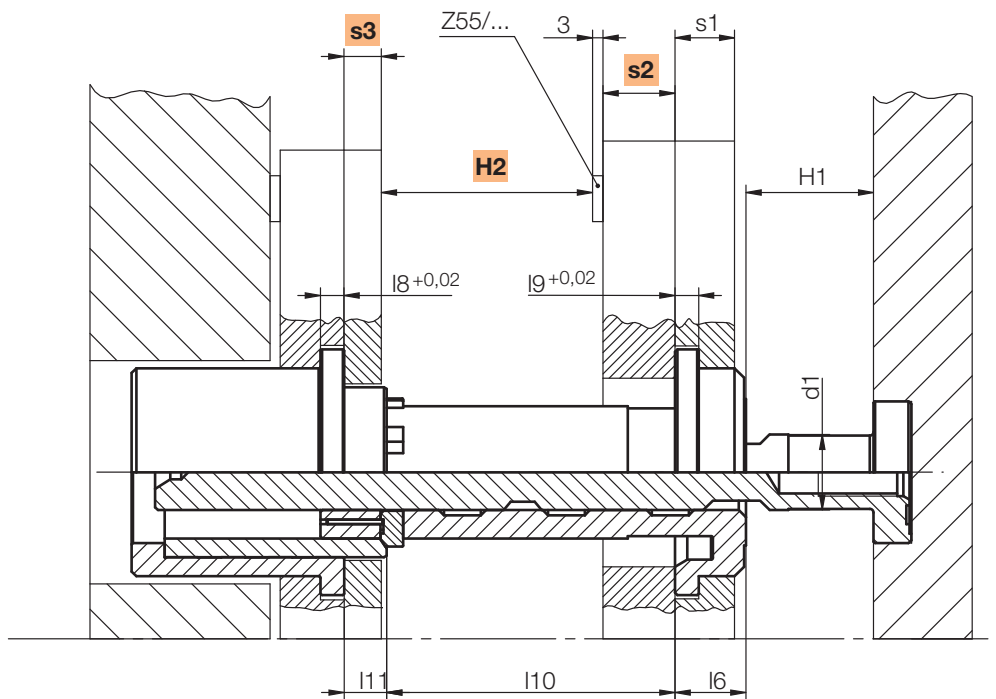
sw1	l6	l5	l4	l3	l2	l1	d9	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	H1 min. max.	d1	H2 min. max.	Nr./No.
12	15	5	5	45	28	8	52	44	52	28	36	44	M10	31	4 68	16	4 68	Z 1698/16xH2
15	20	6	6	60	30	10	59	51	59	34	43	51	M12	34	5 92	20	5 92	20xH2
20	25	8	8	74	38	12	73	64	73	43	54	64	M16	44	6 120	26	6 120	26xH2

Bestellformular	Order form	Formulaire de commande
Firma/Company/Société : _____		
Zuständig/Contact/Responsable : _____		
Tel.: _____	Fax.: _____	Datum/Date: _____
<input type="checkbox"/> Bestellung/Order/Commande	Nr./No.: _____	<input type="checkbox"/> Anfrage/Quotation/Demande

Z 1698/...

Zweistufenauswerfer
Two-stage ejector
Ejecteur bi-étagé

Funktionsflächen DLC beschichtet
Functional surfaces with DLC coating
Surfaces d'usure avec revêtement DLC



* mit Auflagescheibe Z 55/...
with seating washer Z 55/...
avec rondell de butée Z 55/...

ohne Auflagescheibe Z 55/...
without seating washer Z 55/...
sans rondell de butée Z 55/...

Die benötigten Maße bitte ergänzen
Please complete the required dimensions
S.v.p. complétez les dimensions nécessaires

Nr./No	d1	H2 max.	H2	H1		l11 max.	l10	19	18	16	s1 max.	s2	s3
				min.	max.								
Z 1698/ 16xH2	16	68		4	68	39	61	5	5	15	12		
20xH2	20	92		5	92	52	82	6	6	20	17		
26xH2	26	120		6	120	66	106	8	8	25	22		

HASCO®



HASCO Hasenclever GmbH + Co KG
Römerweg 4
D-58513 Lüdenscheid
Tel. +49 23 51 957-0
Fax +49 23 51 957-237
info@hasco.com
www.hasco.com

Änderungen vorbehalten
Alterations reserved
Sous réserve de modification

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier
Printed on chlorine-free bleached paper
Imprimé sur papier blanchi sans chlore

07.12.12 14
© by HASCO · Postfach 1720 · D-58467 Lüdenscheid
Printed in Germany