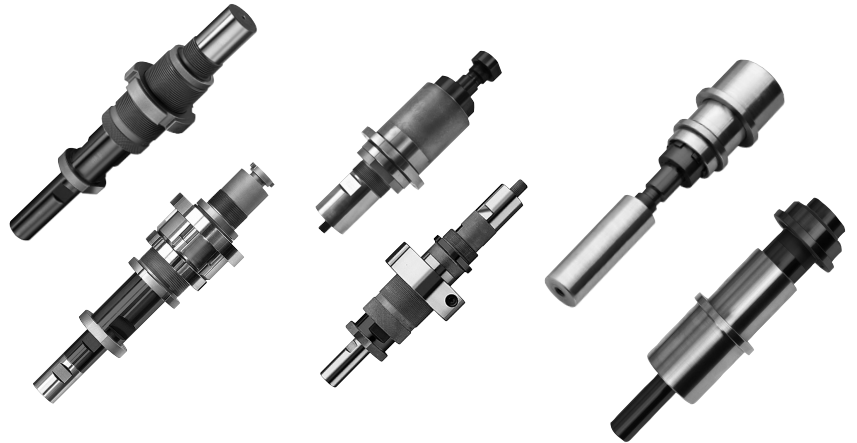


Zweistufenauswerfer **Two-Stage ejector** **Ejecteur bi-étagé**



Diese Übersicht der HASCO-Zweistufenauswerfer soll Ihnen bei der Auswahl für ihre speziellen Anwendungsfälle helfen.

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

Für detailliertere Informationen schauen Sie bitte in den entsprechenden Informationsbroschüren des jeweiligen Zweistufenauswerfers.

Besondere Merkmale

- Präzises Normteil für zuverlässige Bewegungssteuerung
- Optimierte formschlüssige Verriegelungstechnik
- Leichte Montage und Justierung
- Funktionsflächen DLC beschichtet
- Reinraumtauglich
- Äusserst niedriger Reibungskoeffizient
- Harte Gleitschicht

This general overview 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.

The detailed information can be taken from the individual information brochures for each two-stage ejector.

Special Features

- Precision standard components, for reliable movement control
- Optimized positive interlocking mechanism
- Simple mounting and adjusting
- Functional surfaces with DLC coating
- Suitable for clean-room use
- Extremely low friction coefficient
- Hard slip layer

L'aperçu 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.

Pour des informations plus détaillées, veuillez consulter les brochures d'informations correspondantes à chaque éjecteur bi-étagé.

Caractéristiques particulières

- Pièce normée de précision, pour une commande de mouvement fiable
- Technologie de verrouillage mécanique optimisée
- Montage et ajustage faciles
- Surfaces d'usure avec revêtement DLC
- Convient pour les salles blanches
- Coefficient de frottement plus faible
- Couche de glissement dure

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

Z 1692 /...

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

Special 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

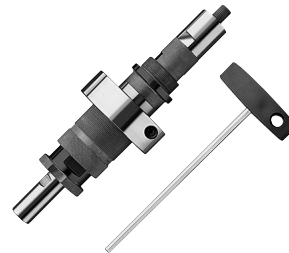
- Subdivision automatique de l'éjection en deux courses séparées et successives
- Courses à construction progressive.
- Actionnement de course par commande assistée
- Des versions spéciales spécifiques aux clients sont disponibles sur demande

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

Z 1695 /...

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

Special 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

Z 1697/...

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

Special 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

Special 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

- SLa 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.

Es ist darauf zu achten, das die Zweistufenauswerfer regelmäßig geschmiert werden.

Statische Belastung:

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

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.

Belastungswerte

Technical data

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

Make sure that the two-stage ejectors are lubricated regularly.

Static loading:

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

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.

Loading values

Caractéristiques techniques

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

Il faut veiller à ce que les éjecteurs bi-étagé soit lubrifiés régulièrement.

Charge statique :

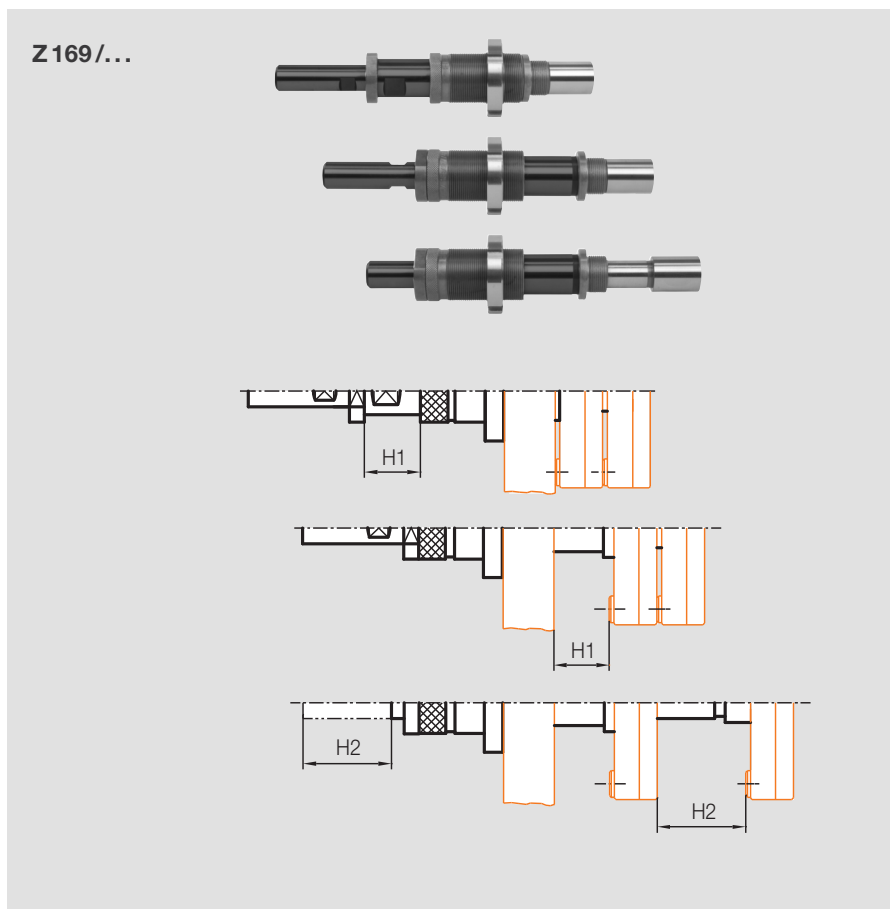
Elle représente la force théorique maximale que les éjecteurs bi-étagé supportent lorsque les segments sont entièrement verrouillés.

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.

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 | 246 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 |



| H1 | H2 | d1 | Nr./No. |
|--------|------|-----------|----------|
| 5 -30 | 3-50 | 16 | Z 169/16 |
| 6 -40 | 4-70 | 22 | 22 |
| 7 -50 | | 30 | 30 |
| 7,5-60 | 5-70 | 40 | 40 |

Bewegungsablauf

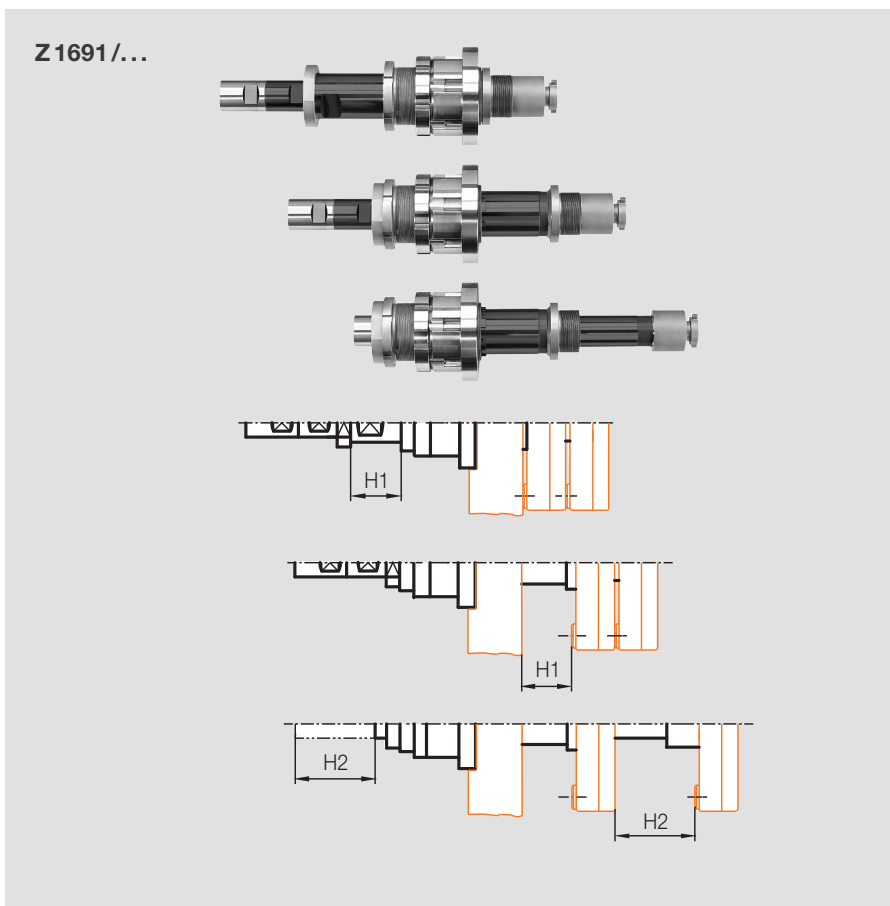
Hub 1 = beide

Hub 2 = vorne

Sequence1st stage = both2nd stage = front**Cinématique**

1ère course = Batteries simultanées

2ème course = Batterie avant



| H1 | H2 | d1 | Nr./No. |
|--------|-------|-----------|-----------|
| 3- 20 | 2- 44 | 13 | Z 1691/13 |
| 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

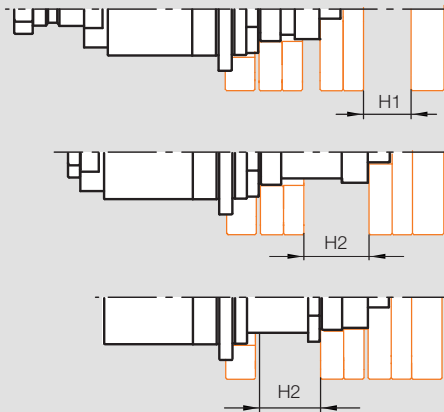
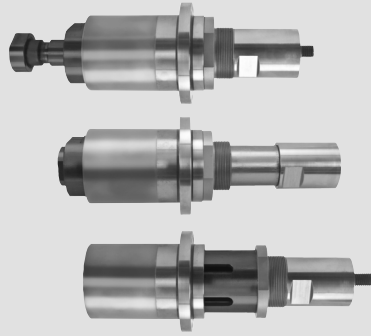
Hub 2 = vorne

Sequence1st stage = both2nd stage = front**Cinématique**

1ère course = Batteries simultanées

2ème course = Batterie avant

Z 1692/...



| H1 | H2 | d1 | 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

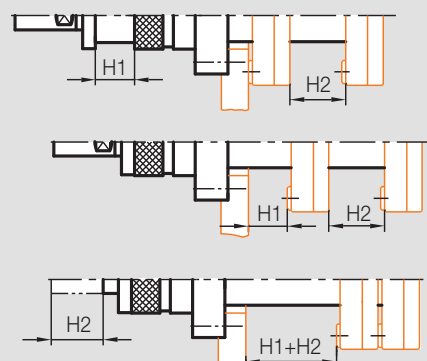
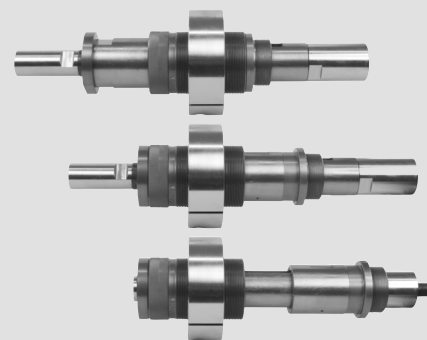
Sequence

1st stage = front
2nd stage = rear

Cinématique

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

Z 1695/...



| H1 | H2 | d1 | 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

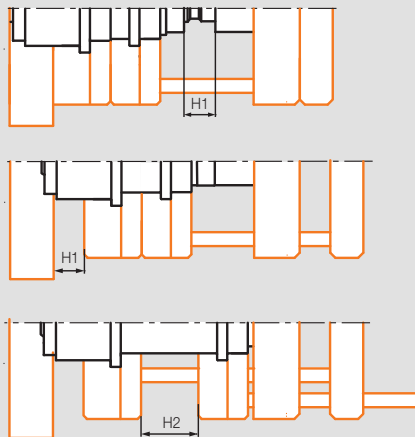
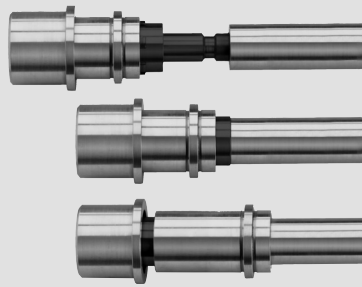
Sequence

1st stage = both
2nd stage = rear

Cinématique

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

Z 1697/...



| H1 | H2 | d1 | 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

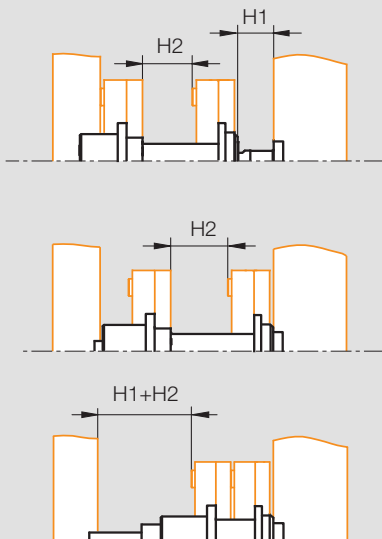
Sequence

1st stage = both
2nd stage = front

Cinématique

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

Z 1698/...



| H1 | H2 | d1 | 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