

Auswerfen und Abfangen!

**Produktneuheiten, die Zeit und Geld sparen ...
HSB – der zuverlässige Partner des Werkzeugbaus!**



Auswerfer-Schnellspannkupplung

**Für hydraulische Auswerfer von Spritzgießmaschinen –
Handhabung nur mit kleinem Dreh.**

- Einsetzbar bei fast allen Spritzgießmaschinen,
- Erhältlich in drei verschiedenen Größen,
- einfachste Handhabung für den Benutzer und größte Sicherheit für das Werkzeug,
- keine Hilfsmittel wie Schlüssel, Elektrik, Luft, Öl o. ä. notwendig, nur ein kleiner Dreh.

Die größten Vorteile sind:

1. Nachrüstbar

- Erhältlich mit sämtlichen gebräuchlichen Gewinden der hydraulischen Auswerfer.
- Geringe Einbauhöhe und kleinstmöglicher Außendurchmesser, dadurch für nahezu alle Spritzgießmaschinen geeignet.

2. Geringe Rüstzeit bei Werkzeugwechsel

- Bei optimaler Ausrüstung von Spritzgießmaschine und -werkzeug nur kleiner manueller „Dreh“ notwendig.
- Bei axialem Versatz von hydraulischem Auswerfer zur Auswerferstange, kommt Alternative mit bis zu 2,5 Millimeter Mittenversatz bei selbstständigem Ausgleich zum Einsatz.

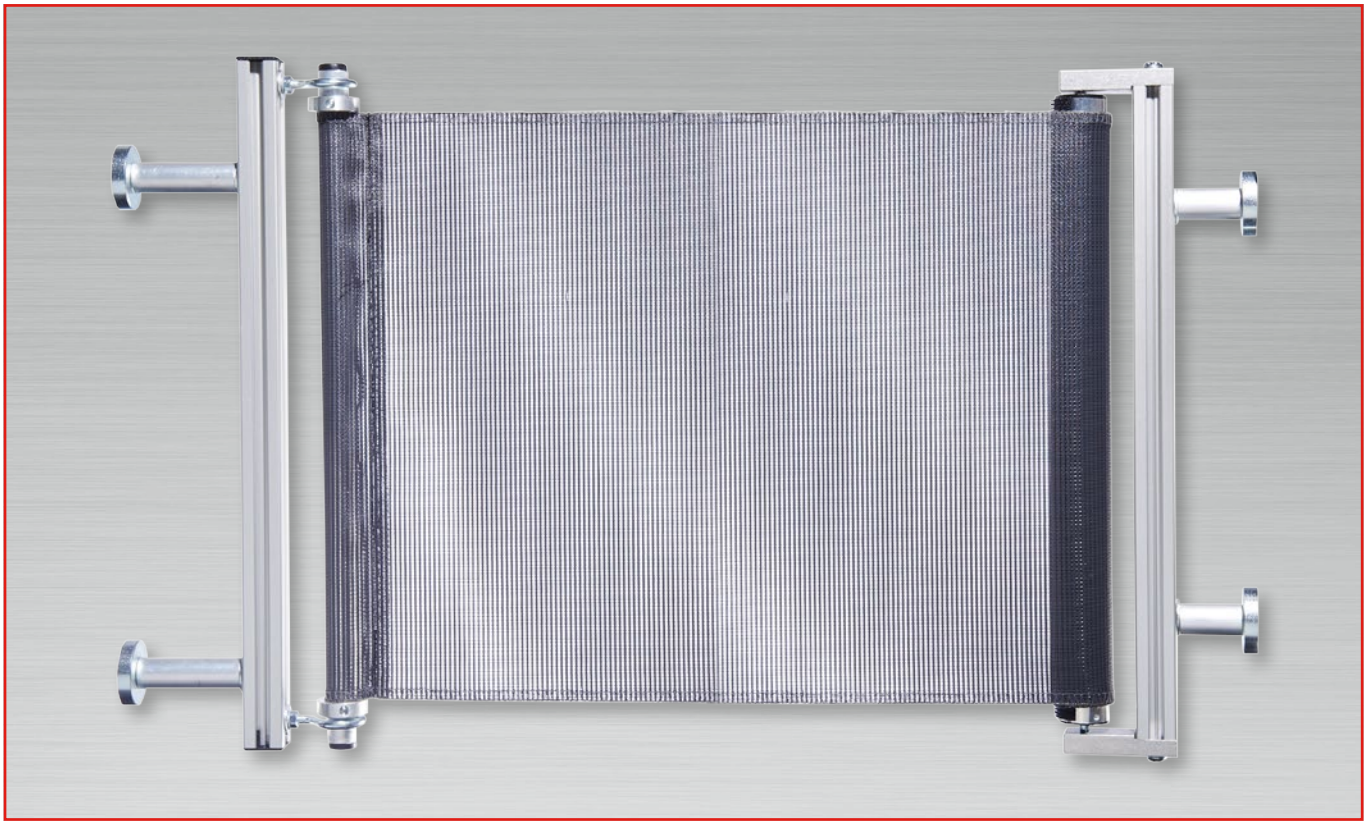


3. Sicherheit

Kein versehentliches Verriegeln der Schnellspannkupplung, da der Kupplungszapfen vollständig eingeführt sein muss, um dann mit kleinem Dreh zu verriegeln. Damit ist auch gewährleistet, dass sich die Auswerferplatte in der hinteren Stellung befindet und somit kein Schaden an den Werkzeugen entstehen kann.

4. Lösung der Probleme

Überwindung der Unzulänglichkeiten/Probleme beim Verbinden des hydraulischen Auswerfers mit dem Spritzwerkzeug.



Schutzrolle RS

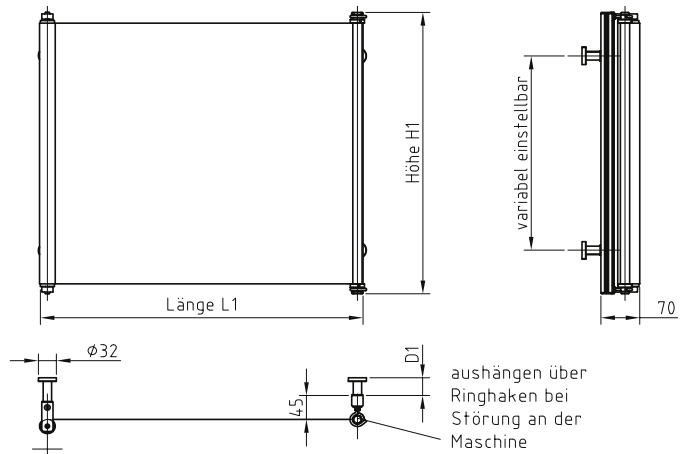
- Halterung aus Aluminiumprofil.
- Einfache Montage durch Dauermagnete (positionsverstellbar im Profil).
- Robuste, mit dem Werkzeug mitfahrende Spezialgewebe, blickdurchlässig, auch mit FDA-Zulassung.
- Aufrollmechanismus für Dauerbetrieb (über 8 Mio. Zyklen in einem Schnellläufer-Dauertest).
- Geringer Platzbedarf zwischen Werkzeug und Holmen.
- Material: FM100.007 (PVDC, anthrazit/grau); FM100.008 (PET, FDA-Zulassung, weiß).

Optional diverses Zubehör erhältlich:

- Handgriffe: Ermöglichen eine schnellere und einfachere Montage des Rollos.
- Schutzbleche: Verhindern das Entweichen von Kleinteilen an den Seiten des Rollos.
- Schwimmende Lagerung: Erhöht die Lebensdauer und vereinfacht die Montage des Rollos.



| Artikelnummer | Höhe [mm] | Länge [mm] | Distanzen [mm] |
|---------------|-----------|------------|----------------|
| H-110.235.550 | 235 | 550 | 45 |
| H-110.235.750 | 235 | 750 | 45 |
| H-110.295.550 | 295 | 550 | 45 |
| H-110.295.750 | 295 | 750 | 45 |
| H-110.335.550 | 335 | 550 | 45 |
| H-110.335.750 | 335 | 750 | 45 |
| H-110.380.550 | 380 | 550 | 45 |
| H-110.380.750 | 380 | 750 | 45 |
| H-110.435.550 | 435 | 550 | 45 |
| H-110.435.750 | 435 | 750 | 45 |
| H-110.535.550 | 535 | 550 | 45 |
| H-110.535.750 | 535 | 750 | 45 |
| H-110.635.550 | 635 | 550 | 45 |
| H-110.635.750 | 635 | 750 | 45 |

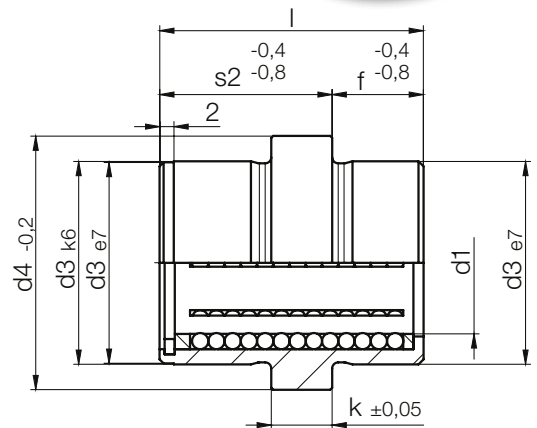
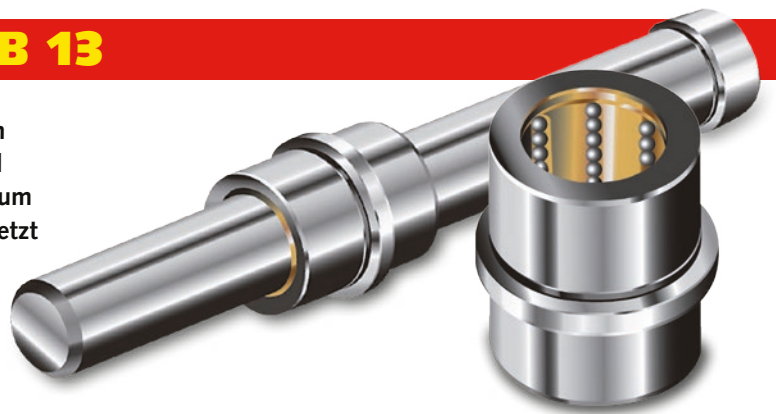


Kugelumlaufbuchse HSB 13

Die Kugelumlaufbuchsen HSB 13 dienen zur präzisen Führung von Auswerferpaketen in Spritz-, Press- und Druckgießwerkzeugen. Durch ihren kleinen Einbauraum können sie aber ebenso in anderen Bereichen eingesetzt werden.

Besondere Merkmale:

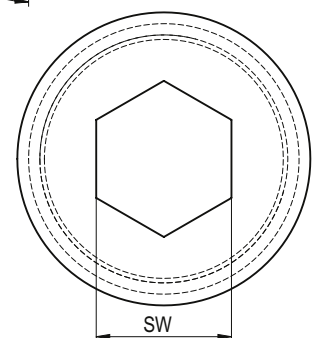
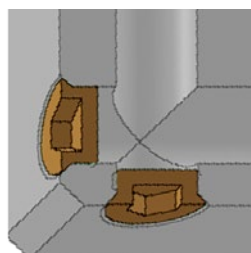
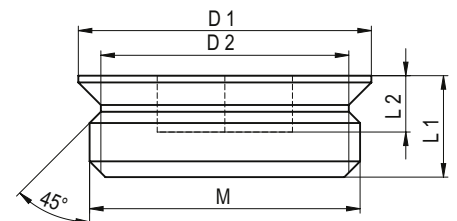
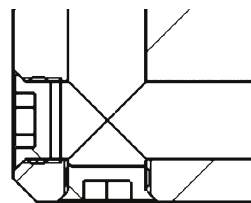
- Unbegrenzter Auswerferhub, kein Mitwandern vom Käfig
- Platzsparender Einbauraum
- Hohe Belastbarkeit und Hubbewegung
- Umlaufende Kugeln in der Führungsbuchse
- Gedrallte Kugelbahnen verhindern ein Einlaufen in den Führungselementen
- Einfacher Einbau in H7-Bohrungen
- Zulässige Betriebstemperatur 180 °C



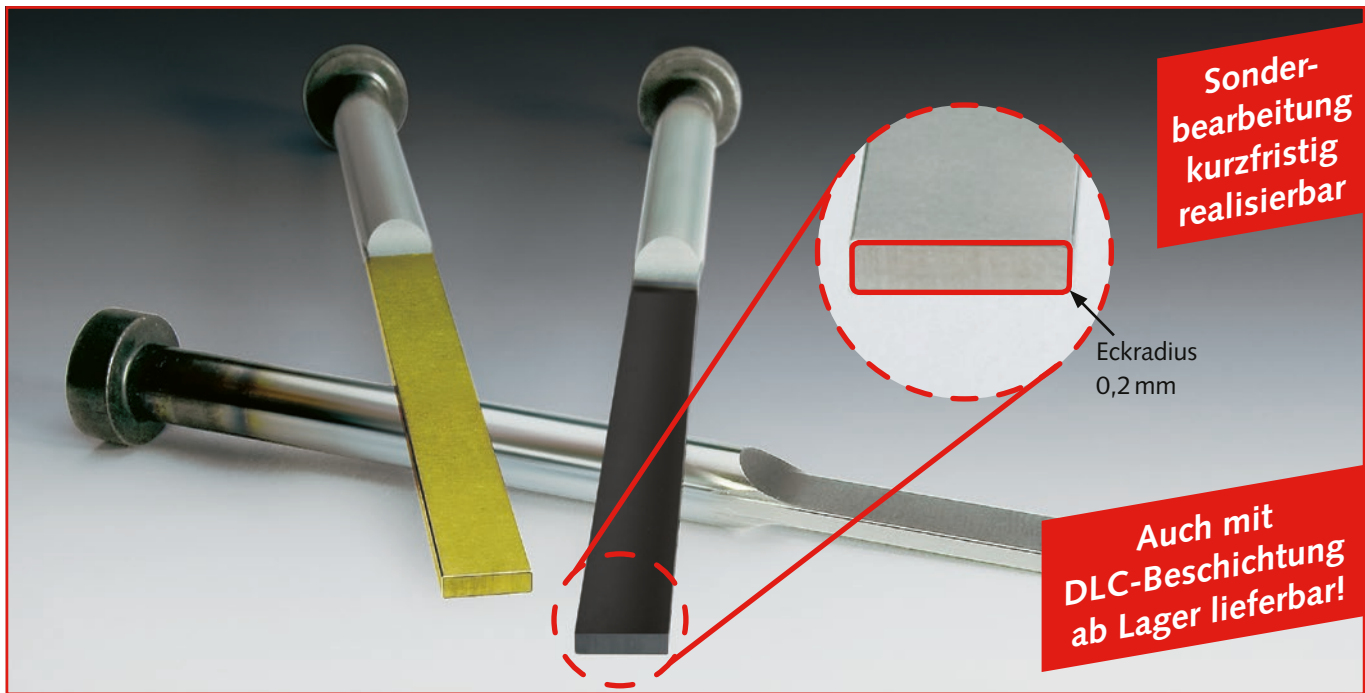
| Typ | s2 [mm] | d1 [mm] | d3 [mm] | d4 [mm] | l [mm] | f [mm] | k [mm] |
|--------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| HSB 13 17x12 | 17 | 12 | 24 | 28 | 26 | 9 | 6 |
| HSB 13 17x24 | 17 | 24 | 39 | 43 | 29 | 12 | 6 |
| HSB 13 22x18 | 22 | 18 | 32 | 36 | 39 | 17 | 6 |
| HSB 13 22x30 | 22 | 30 | 50 | 54 | 39 | 17 | 6 |

Verschluss-Stopfen in Aluminium und Messing

- Ideal bei engen Einbauverhältnissen und an Ecken.
- Geringer Platzbedarf
- Keine Spannung durch zylindrische Form.
- Gute Dichteigenschaften durch konische Flächen.



| Gewinde M | Stopfen - Al | Stopfen - MS | D 1 | D 2 | L 1 | SW | L 2 |
|-----------|------------------|------------------|-------|--------|-----|-----|-----|
| M 5 | HSB WNT M5 Al | HSB WNT M5 MS | ø 5,8 | ø 4,1 | 4,0 | 2,5 | 2 |
| M 6 | HSB WNT M6 Al | HSB WNT M6 MS | ø 6,8 | ø 4,9 | 4,0 | 3 | 2 |
| M 7x1 | HSB WNT M7x1 Al | HSB WNT M7x1 MS | ø 8,0 | ø 6,0 | 4,5 | 4 | 2,5 |
| M 8x1 | HSB WNT M8x1 Al | HSB WNT M8x1 MS | ø 9,0 | ø 7,0 | 4,5 | 4 | 2,5 |
| M 9x1 | HSB WNT M9x1 Al | HSB WNT M9x1 MS | ø10,0 | ø 8,0 | 4,5 | 5 | 2,5 |
| M 10x1 | HSB WNT M10x1 Al | HSB WNT M10x1 MS | ø11,0 | ø 9,0 | 4,5 | 6 | 2,5 |
| M 11x1 | HSB WNT M11x1 Al | HSB WNT M11x1 MS | ø12,0 | ø 10,0 | 4,5 | 6 | 2,5 |
| M 12x1 | HSB WNT M12x1 Al | HSB WNT M12x1 MS | ø13,0 | ø 11,0 | 4,5 | 6 | 2,5 |
| G 1/4" | HSB WNT G1/4" Al | HSB WNT G1/4" MS | ø13,5 | ø 11,2 | 7,0 | 6 | 2,5 |
| M 14x1 | HSB WNT M14x1 Al | HSB WNT M14x1 MS | ø15,0 | ø 13,0 | 4,5 | 8 | 2,5 |



Flachauswerfer – Form FAH mit Eckradien

Flachauswerfer mit umlaufenden Radien

- Erhältlich von 1 bis 4 Eckradien 0,20 mm mit umlaufender Form- und Radiengenauigkeit $\pm 0,01$
- Sämtliche Radien sind nach Kundenwunsch / Kundenzeichnung ausführbar
- Präzisionsflachauswerfer garantieren gratfreie Kunststoffspritzteile

Ihr Vorteil: Keine Einpass- und Nacharbeit

- Sämtliche Größen von Ansatzmaß 1,0 bis 11,5 ab Lager und in kürzester Zeit lieferbar
- Auch davon abweichende Größen und Beschichtungen können wir Ihnen kurzfristig herstellen
- Erhältlich in den Materialien 1.2210, 1.2067 und 1.2516

Für geschliffene Einsätze empfehlen wir unsere bewährten, gut eingeführten Flachauswerfer.

Siehe hierzu auch unseren grünen Katalog „Führungselemente und Zubehörteile für den Formenbau“.

Präzisions-Flachstahl

Egal ob Rundstahl, Erodierklötze, Universal-Zuschnitte, vorgefertigter Werkzeugstahl, Universalplatten, Universalsägezuschnitte und Präzisionsflachstahl – HSB NORMALIEN bietet über 1 Mio. Stäbe in 10.000 verschiedenen Ausführungen direkt ab Lager.

Und das in mehr als 13 verschiedenen Stahlsorten wie 1.1730, 1.2083, 1.2099, 1.2162, 1.2210, 1.2312, 1.2343, 1.2379, 1.2510, 1.2767, 1.2842, ST 52-3 und PM 23.

Das komplette Sortiment von über 30.000 Artikeln ist auch online erhältlich.
www.hsb-shop.de



HSB KUTENO-MEX/DE 05-2019

HSB NORMALIEN®
high quality components

HSB Normalien GmbH · 74193 Schwaigern · Industriestraße 4
 Tel. +49(0)7138-812749-0 · Fax +49(0)7138-812749-90
www.hsb-normalien.de · info@hsb-normalien.de