

Auswerferstift

A. Auswerfer für den Spritzguss

- Auswerferstifte nach DIN 1530
- Auswerferhülsen nach DIN 16756

Auswerferstifte dienen dem Auswurf der Formteile aus dem jeweiligen Werkzeug

Art.Nr.	Ausführung	lieferbare Abmessungen
aus Werkzeugstahl, gehärtet		
401300	Form AH mit Zylinderkopf	Schaft Ø 1,50 – 20,00 mm Längen 40 – 1.000 mm
401301	Form D, mit 60° Senkkopf	Schaft Ø 0,80 – 16,00 mm Längen 40 – 315 mm
401302	Form CH, mit Zylinderkopf und abgesetztem Schaft	Ansatz Ø 0,80 – 2,50 mm Längen 63 (60) – 250 mm Auf Wunsch auch mit stärkerem Ansatz-Ø!
401303	Form FH, mit Zylinderkopf und Flachansatz	aus allen Rohlingsabmessung der Form AH
Auswerferhülsen		
gehärtet		
Warmarbeitsstahl, W. St. Nr. 1.2343, plasmanitriert, blanke Oberfläche		
401304	Form A, mit Zylinderkopf	Schaft Ø 1,50 – 32,00 mm Längen 100 – 1.000 mm Auch mit TiN-Beschichtung (PVD-Verfahren) lieferbar.
Warmarbeitsstahl, W. St. Nr. 1.2343, tenifer-badnitriert, blanke Oberfläche		
401305	Form C, mit Zylinderkopf und abgesetztem Schaft	Ansatz Ø 0,80 – 2,50 mm Längen 80 – 200 mm
Spezial-Anfertigungen		
401306	Auswerferstifte mit exzentrischem Zylinderkopf Form EZ	
401307	Soft-Coated-Auswerferstifte	
401308	Kupfer-Kernstifte Ampcoloy 940	
401309	NEU	Nirosta-Auswerferstifte aus 1.4125 ähnl. DIN ISO 6751, Form AH, Zylinderkopf (extrem verschleißfest)
401310	NEU	Auswerferstifte aus HSS ähnl. DIN ISO 6751, Form AH, Zylinderkopf (extrem verschleißfest)
401311	NEU	mit WC/C Balinit C-Beschichtung (aus gehärtetem Werkzeugstahl)



B. Auswerfer für den Druckguss

- Auswerferstifte nach DIN 1530
- Auswerferhülsen nach DIN 16756

Auswerferstifte dienen dem Auswurf der Formteile aus dem jeweiligen Werkzeug

Art.Nr.	Ausführung	lieferbare Abmessungen
tenifer-badnitriert, mit MoS2-Gleitlack		
401312	Form A mit Zylinderkopf	Schaft \varnothing 1,50 – 40,00 mm Längen 100 – 2.000 mm
401313	Form C , mit Zylinderkopf und abgesetzten Schaft	Ansatz \varnothing 0,80 – 2,50 mm Längen 80 – 200 mm Auf Wunsch auch mit stärkerem Ansatz- \varnothing !
401314	Form F , mit Zylinderkopf und Flachansatz, ohne Gleitlack	aus allen Rohlingsabmessung der Form A
401315	Form DN mit 60° Senkkopf Auswerferhülsen	Schaft \varnothing 1,50 – 16,00 mm Längen 100 – 400 mm gasnitriert
unnitriert, für Kernstifte oder Konturenauswerfer		
401316	Form A , mit Zylinderkopf	Schaft \varnothing 1,50 – 20,00 mm Längen 60 (63) – 630 mm
Spezial-Anfertigungen		
401317	Auswerferstifte mit exzentrischem Zylinderkopf Form EZ	
401318	Kernstifte (Pinolen) nach Zeichnung	
401319	Auswerferstifte mit Halbrundansatz	
401320	Auswerferstifte für Gesenkschmieden	



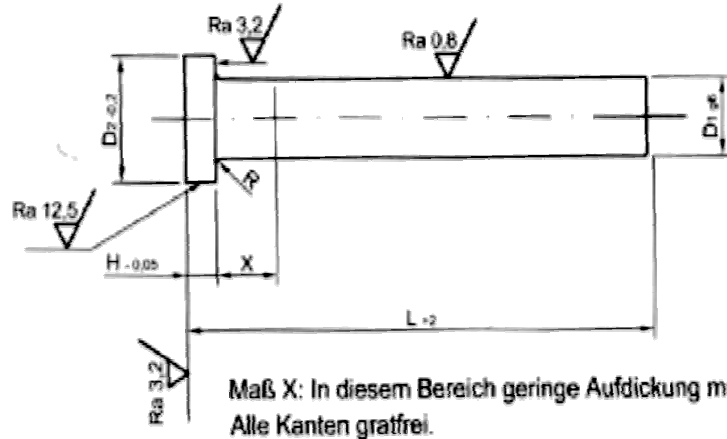
1. Auswerferstifte Form A

DIN ISO 6751
(alt: DIN 1530 Teil 1)



nitriert

- mit zylindrischem Kopf
- mit MoS₂-Gleitlack-Beschichtung



Art.Nr.	401321	401322	401323	401324	401325	401326
g 6	Ø 1,5 - 3 -0,002 -0,008	Ø 3,2 - 6 -0,004 -0,012	Ø 6,2 - 10 -0,005 -0,014	Ø 10,2 - 18 -0,006 -0,017	Ø 20 - 25 -0,007 -0,020	Ø 32 - 40 -0,009 -0,025

Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Druckgießwerkzeugen – bei Verarbeitung hochschmelzenden Metalllegierungen.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm
Schaftdurchmesser D₁

Passungen/Toleranzen

Länge: Gesamt L +2

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw.
Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Nitrierfähiger Warmbandarbeitsstahl (WAS)
Werkstoff-Nr. 1.2343 (x 38 Cr Mo V 51)
1.2344 (x 40 Cr Mo V 51)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: über 600°C

Härte

Schaft: Kern auf min. HRC 44 (ca. 1400 MPa) vergütet.

Oberfläche: tenifer®-badnitriert oder plasmanitriert auf ca. HRC 70 (950 – 1100 HV 0,3kp).
Die Oberflächenhärte darf wegen der dünnen Nitrierschicht nur nach Vickers 0,3 kp geprüft werden.

Ausführung

Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Hinweis

Schaft geschliffen, Zylinderkopf warmgestaucht, tenifer®-badnitriert oder plasmanitriert, MoS₂-Gleitlack beschichtet.

Durch MoS₂-Gleitlack-Beschichtung nahezu grifffeste Oberfläche – kein Verschmutzen der Formen! Sehr gute Notlaufeigenschaften.
Problemloses Trennen auf jede gewünschte Länge ist bei diesen Auswerferstiften ohne die Gefahr des Ablätterns der Nitrierschicht möglich.

1m. Masstabelle Auswerferstifte Form A

Maßtabelle

Schaft- Ø	Kopf- Ø	Kopfhöhe	Radius	Gesamtlänge L+2																				
				D1	D2	H	R	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000			
g6	-0,2	-0,05	+0,2																					
1,5	3	1,5	0,2																					
2,0	4	2																						
2,2																								
2,5																								
2,7	5		0,3																					
3,0	6	3																						
3,2																								
3,5				7																				
3,7																								
4,0	8																							
4,2																								
4,5																								
5,0				10																				
5,2																								
5,5																								
6,0	12		0,5																					
6,2																								
6,5																								
7,0																								
7,5																								
8,0	14																							
8,2																								
8,5																								
9,0																								
9,5																								
10,0	16																							
10,2																								
10,5																								
11,0																								
12,0		18		0,8																				
12,2																								
12,5																								
14,0	22																							
14,5																								
16,0																								
16,5	24																							
18,0																								
18,5																								
20,0	26	8	1																					
20,5																								
25,0	32	10																						
32,0																								
40,0																								

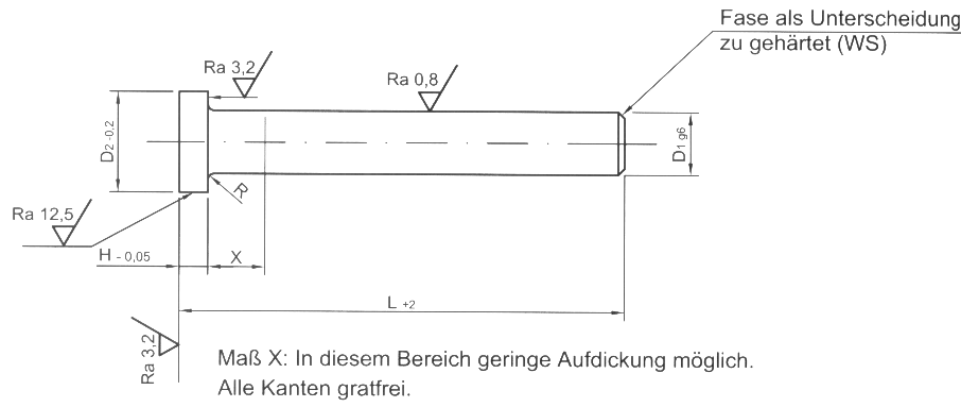
Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
 Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Auswerferstifte der Form A sind auf Anfrage auch in Zoll-Abmessungen erhältlich.

2. Auswerferstifte „Nini“ Form A

DIN ISO 6751
(alt: DIN 1530 Teil 1)

nitriert
- mit zylindrischem Kopf
- mit **blanker** Oberfläche



Art.Nr.	401327	401328	401329	401330	401331	401332
	Ø 1,5 - 3	Ø 3,2 - 6	Ø 6,2 - 10	Ø 10,2 - 18	Ø 20 - 25	Ø 32 - 40
g 6	-0,002 -0,008	-0,004 -0,012	-0,005 -0,014	-0,006 -0,017	-0,007 -0,020	-0,009 -0,025

Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Press- oder Spritzgießwerkzeugen – speziell wenn

Abmessung/Kopfmaße

Länge: Gesamt L +2

Passungen/Toleranzen

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Nitrierfähiger Warmbandarbeitsstahl (WAS)
Werkstoff-Nr. 1.2343 (x 38 Cr Mo V 51)
1.2344 (x 40 Cr Mo V 51)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: über 600°C

Härte

Schaft: Kern auf min. HRC 44 (ca. 1400 MPa) vergütet.
Oberfläche: plasmanitriert auf ca. HRC 70 (950 – 1100 HV 0,3kp). Die Oberflächenhärte darf wegen der dünnen Nitrierschicht nur nach Vickers 0,3 kp geprüft werden.
Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Schaft geschliffen, plasmanitriert, poliert, Zylinderkopf warmgestaucht, eingeölt.

Hinweis

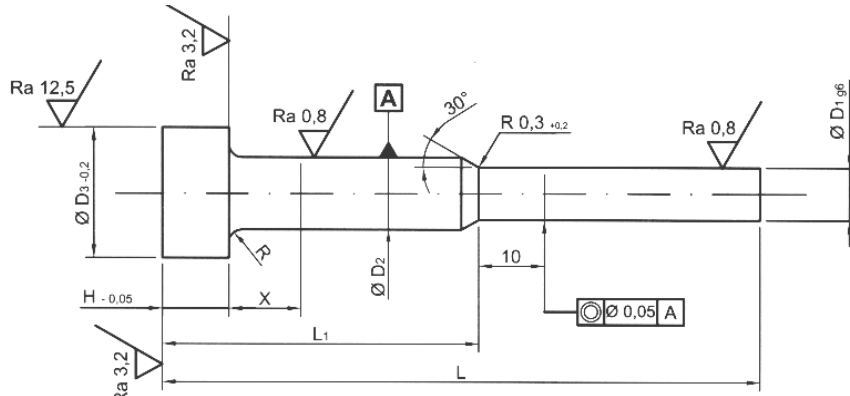
Durch die blanke Oberfläche gibt es keine Verfärbungen an den Spritzgießteilen. Problemloses Trennen auf jede gewünschte Länge ist bei diesen Auswerferstiften ohne die Gefahr des Abblätterns der Nitrierschicht möglich.

3. Auswerferstifte Form C

DIN ISO 8694
(alt: DIN 1530 Teil 2)

nitriert

- mit zylindrischem Kopf und abgesetztem Schaft
- mit MoS₂-Gleitlack-Beschichtung



Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Druckgießwerkzeugen – bei Verarbeitungen hochschmelzender Metalllegierungen. Die abgesetzten, nitrierten Auswerferstifte werden speziell dort eingesetzt, wo besonders hohe Ansprüche an die Knickfestigkeit gestellt werden.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Schaftdurchmesser D_2

Art.Nr. 401333

$\varnothing 0,8 - 2,5$
g 6 -0,002
-0,008

Schaftdurchmesser $D_2 - 0,1$

Längen: Gesamt $L +2$
Schaft $L -1 -2$

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Nitrierfähiger Warmbandarbeitsstahl (WAS)
Werkstoff-Nr. 1.2343 (x 38 Cr Mo V 51)
1.2344 (x 40 Cr Mo V 51)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: über 600°C

Härte

Schaft/Ansatz: Kern auf min. HRC 44 (ca. 1400 MPa) vergütet.

Oberfläche: tenifer®-badnitriert oder plasmanitriert auf ca. HRC 70 (950 – 1100 HV 0,3kp). Die Oberflächenhärte darf wegen der dünnen Nitrierschicht nur nach Vickers 0,3 kp geprüft werden.

Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Schaft und Ansatz geschliffen, Zylinderkopf warmgestaucht, tenifer®-badnitriert oder plasmanitriert, mit MoS₂-Gleitlack beschichtet.

Durch die blanke Oberfläche gibt es keine Verfärbungen an den Spritzgießteilen. Problemlosen Trennen auf jede gewünschte Länge ist bei diesen Auswerferstiften ohne die Gefahr des Abblätterns der Nitrierschicht möglich.

3m. Masstabelle Auswerferstifte Form C

Maßtabelle

Ansatz- Ø	Schaft- Ø	Kopf- Ø	Kopfhöhe	Radius	80	100	125	160	200	Gesamtlänge L +2
D1	D2	D3	H	R	32 (35)*	50	50	63 (75)*	80 (75)*	Schaftlänge L1 -1-2
g6	-0,1	-0,2	-0,05	+0,2	48 (45)*	50	75	97 (85)*	120 (125)*	ca. Ansatz-Länge
0,8	2	4	2	0,2						
0,9										
1,0										
1,1										
1,2										
1,3										
1,4										
1,0	3	6	3	0,3						
1,5										
1,6										
1,7										
1,8										
1,9										
2,0										
2,2										
2,5										

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

**Durch MoS2-Gleitlack-Beschichtung entsteht eine nahezu griffeste Oberfläche – kein Verschmutzen der Formen!
Sehr gute Notlaufeigenschaften.
Problemloses Trennen auf jede gewünschte Länge ist bei diesen Auswerferstiften ohne die Gefahr des
Abblätterns der Nitrierschicht möglich.**

***Die in Klammer gesetzten Längen fertigen wir nur noch auf Wunsch bzw. solange Lagervorrat.**

Auswerferstifte der Form C sind auf Anfrage auch in Zoll-Abmessungen erhältlich.

4. Auswerferstifte Form C ohne Gleitlack

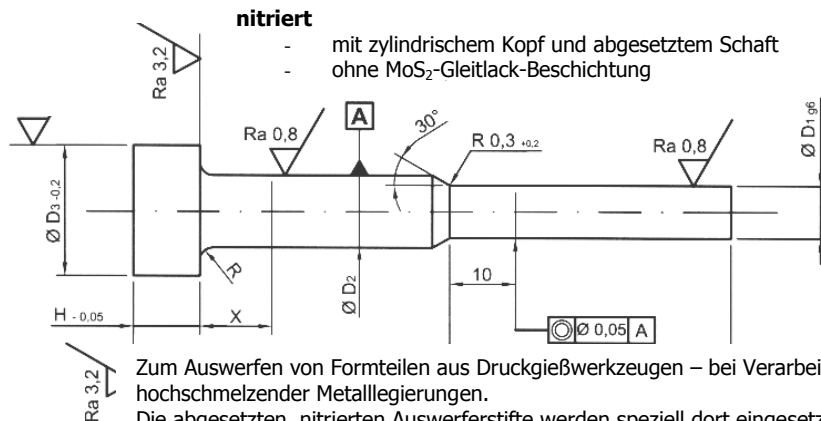
DIN ISO 8694
(alt: DIN 1530 Teil 2)



Anwendungsbereich

Abmessung/Kopfmaße

Passungen/Toleranzen



Zum Auswerfen von Formteilen aus Druckgießwerkzeugen – bei Verarbeitungen hochschmelzender Metalllegierungen.
Die abgesetzten, nitrierten Auswerferstifte werden speziell dort eingesetzt, wo besonders hohe Ansprüche an die Knickfestigkeit gestellt werden.

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Schaftdurchmesser D_1

Art.Nr. 401334

	$\varnothing 0,8 - 2,5$
g 6	-0,002 -0,008

Schaftdurchmesser $D_2 \pm 0,1$

Längen: Gesamt $L \pm 2$
Schaft $L_1 \pm 1 - 2$

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Nitrierfähiger Warmbandarbeitsstahl (WAS)
Werkstoff-Nr. 1.2343 (x 38 Cr Mo V 51)
1.2344 (x 40 Cr Mo V 51)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: über 600°C

Härte

Schaft/Ansatz: Kern auf min. HRC 44 (ca. 1400 MPa) vergütet.

Oberfläche: tenifer®-badnitriert oder plasmanitriert auf ca. HRC 70 (950 – 1100 HV 0,3kp).
Die Oberflächenhärte darf wegen der dünnen Nitrierschicht nur nach Vickers 0,3 kp geprüft werden.

Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Schaft und Ansatz geschliffen, Zylinderkopf warmgestaucht, tenifer®-badnitriert oder plasmanitriert, eingölt.

Durch die blanke Oberfläche gibt es keine Verfärbungen an den Spritzgießteilen. Problemlosen Trennen auf jede gewünschte Länge ist bei diesen Auswerferstiften ohne die Gefahr des Abblätterns der Nitrierschicht möglich.

4m. Masstabelle Auswerferstifte Form C ohne Gleitlack

Maßtabelle

Ansatz- Ø	Schaft- Ø	Kopf- Ø	Kopfhöhe	Radius	80	100	125	160	200	Gesamtlänge L +2
D ₁	D ₂	D ₃	H	R	32 (35)*	50	50	63 (75)*	80 (75)*	Schaftlänge L ₁ -1-2
g6	-0,1	-0,2	-0,05	+0,2	48 (45)*	50	75	97 (85)*	120 (125)*	ca. Ansatz-Länge
0,8	2	4	2	0,2						
0,9										
1,0										
1,1										
1,2										
1,3										
1,4										
1,0	3	6	3	0,3						
1,5										
1,6										
1,7										
1,8										
1,9										
2,0										
2,2										
2,5										

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

***Die in Klammer gesetzten Längen fertigen wir nur noch auf Wunsch bzw. solange Lagervorrat.**

Aufgrund der fehlenden MoS₂Gleitlack-Beschichtung gibt es keine Verfärbung an den Spritzgießteilen. Problemloses Trennen auf jede gewünschte Länge ist bei diesen Auswerferstiften ohne die Gefahr des Abblätterns der Nitrierschicht möglich.

5m. Masstabelle Auswerferstifte Form F

Maßtabelle

Ansatz	Schaft-Ø	Kopf-Ø	Kopfhöhe	Radius	63	80	100	125	160	200	250	315	400	Gesamtlänge L +2				
b + a	D1	D2	H	R	32	40	50	63 (60)*	80	100	125	160	200	Schaftlänge L1 -1-2				
-0,015	g6	-0,2	-0,05	+0,2	31	40	50	62 (65)*	80	100	125	155	200	ca. Ansatz-Länge				
3,5 x 1,0	4,0	8	3	0,3														
3,5 x 1,0	4,2																	
3,8 x 0,8																		
3,8 x 1,0																		
3,8 x 1,2																		
4,5 x 1,0	5,0	10	3	0,3														
4,5 x 1,2																		
4,5 x 1,5																		
5,5 x 1,0	6,0	12	5	0,5														
5,5 x 1,2																		
5,5 x 1,5																		
5,5 x 2,0																		
7,5 x 1,2					8,0	14	5	0,5										
7,5 x 1,5																		
7,5 x 2,0																		
9,5 x 1,5	10,0	16	5	0,5														
9,5 x 2,0																		
11,5 x 2,0	12,0	18	7	0,8														
11,5 x 2,5																		
15,5 x 2,0	16,0	22																
15,5 x 2,5																		

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

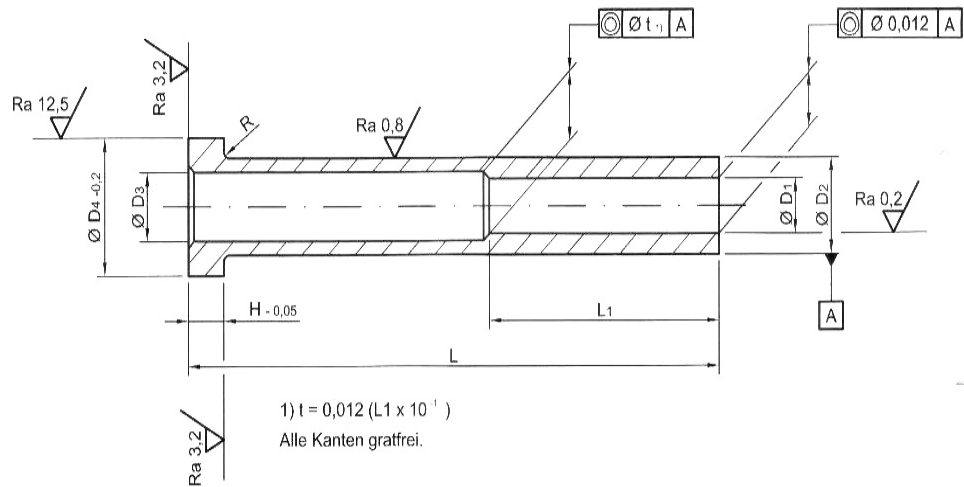
***Die in Klammer gesetzten Längen fertigen wir nur noch auf Wunsch bzw. solange Lagervorrat.**

6. Auswerferhülsen

DIN ISO 8405
(alt: DIN 16756)



nitriert
- mit zylindrischem Kopf



Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Spritzgieß- oder Druckgießwerkzeugen – bei Verarbeitung hochschmelzender Metalllegierungen.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Bohrungsdurchmesser D_1
Schaftdurchmesser D_2

Art.Nr.	401336	401337	401338	401339
H5	$\varnothing 1,5 - 3$ +0,004	$\varnothing 3,2 - 6$ +0,005	$\varnothing 6,2 - 10$ +0,006	$\varnothing 12$ +0,008
g 6	$\varnothing 3$ -0,002 -0,008	$\varnothing 4 - 6$ -0,004 -0,012	$\varnothing 8 - 10$ -0,005 -0,014	$\varnothing 12 - 16$ -0,006 -0,017

Freibohrung $D_3 - 0,1$
Längen: Gesamt $L +1$
Bohrung $L_1 +1$
Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw.
Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Nitrierfähiger Warmbandarbeitsstahl (WAS)
Werkstoff-Nr. 1.2343 (x 38 Cr Mo V 51)
1.2344 (x 40 Cr Mo V 51)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: über 600°C

Härte

Schaft: Kern auf min. HRC 44 (ca. 1400 MPa) vergütet.
Oberfläche: Schaft und Bohrung nitriert auf ca. HRC 70 (950 – 1100 HV 0,3kp).
Die Oberflächenhärte darf wegen der dünnen Nitrierschicht nur nach Vickers 0,3 kp geprüft werden.

Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)
Schaft nitriert, feingeschliffen, Führungsbohrung nitriert, gehont, Zylinderkopf wärmegestaucht, eingeölt.

Ausführung

Auf Wunsch erfolgt die Lieferung auch mit Kern- bzw. Auswerferstift. Bitte geben Sie dies bei der Bestellung mit an.
Der Stift ist ca. 50länger als die Hülse.

Die Hülsen sind auch mit abgesetztem Schaft lieferbar. Auf Anfrage.

6m. Masstabelle Auswerferhülsen

Maßtabelle

Führungs- Bohrungs- Ø	Schaft-Ø	Freibohrung	Kopf-Ø	Kopf- höhe	Radius	gehonte Länge	Gesamtlänge L + 1																
							D1	D2	D3	D4	H	R	L1	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
H 5	g6	-0,1	-0,2	-0,05	+0,2	+1																	
1,5	3,0	1,8	6	3	0,3	35																	
2,0	4,0	2,5 (2,4)	8																				
2,2																							
2,5	5,0	3,0	10	5	0,5	45																	
2,7																							
3,0							3,5 (3,3)																
3,2	6,0	3,5	12	7	0,8	45																	
3,5							4,0																
3,7																							
4,0	8,0	4,5 (4,3)	14	7	0,8	45																	
4,2							4,5																
5,0							5,5 (5,3)																
5,2	10,0	5,5	16	7	0,8	45																	
6,0							6,5 (6,3)																
6,2							6,5																
8,0	12,0	8,5 (8,3)	20	7	0,8	45																	
8,2							8,5																
10,0							10,5																
12,0	16,0	12,5	22	7	0,8	45																	
12,5							13,0																

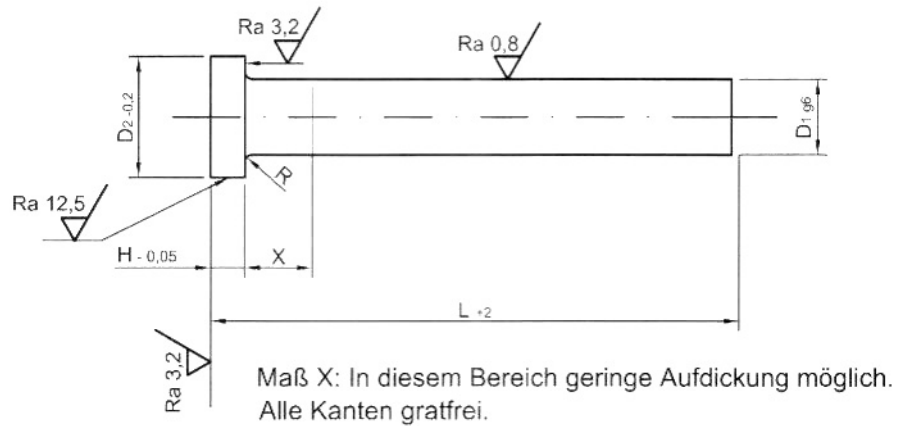
Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

***Die in Klammer gesetzten Maße der Freibohrung D₃ liefern wir nur solange Lagervorrat.**

7. Auswerferstifte/Kernstifte Form A

ähnlich DIN ISO 6751
(alt: DIN 1530 Teil 1)

unnitriert
- mit zylindrischem Kopf



Anwendungsbereich

Als Kernstifte oder Konturen-Auswerferstifte verwendbar. Sie können vom Kunden auf jedes gewünschte Maß und jede Form gedreht, gefräst oder geschliffen werden

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Schaftdurchmesser D_1

	$\varnothing 1,5 - 3$	$\varnothing 3,2 - 6$	$\varnothing 6,2 - 10$	$\varnothing 10,2 - 12$	$\varnothing 20$
g 6	-0,002 -0,008	-0,004 -0,012	-0,005 -0,014	-0,006 -0,017	-0,007 -0,020

abzüglich ca. – 4 μm für das anschließende Tenifer®-Badnitrieren bzw. Plasmanitrieren

Länge: Gesamt $L + 2$

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Nitrierfähiger Warmbandarbeitsstahl (WAS)
Werkstoff-Nr. 1.2343 (x 38 Cr Mo V 51)
1.2344 (x 40 Cr Mo V 51)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: über 600°C

Härte

Schaft: auf min. HRC 44 (ca. 1400 MPa) vergütet.
Kopf: HRC 45 \pm 5 (1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Schaft geschliffen, Zylinderkopf warmgestaucht, entspannt, eingölt.

Hinweis

Beim Drehen und Fräsen ist ein zu starkes Erwärmen (Blauwerden) der Rohlinge durch Verwendung einer druckfesten Kühlflüssigkeit zu vermeiden. Falls technisch möglich, empfiehlt sich die volle Abnahme mit einem Span.

Das Tenifer®-Badnitrieren bzw. Plasmanitrieren sollte man einer erfahrenen Härteanstalt überlassen. Die erzielbare Oberflächenhärte beträgt HRC70 (950 – 1100 HV 0,3 kp).

7m. Masstabelle Auswerferstifte/Kernstifte Form A

Maßtabelle

Schaft-Ø D1	Kopf-Ø D2	Kopfhöhe H	Radius R	Gesamtlänge L+2														
				60/63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630				
1,5	3	1,5	+0,2															
2,0	4	2		0,2														
2,2																		
2,5			5															
2,7																		
3,0	6	3	0,3															
3,2																		
3,5					7													
3,7																		
4,0	8																	
4,2																		
4,5					10													
5,0																		
5,2	12																	
5,5																		
6,0				14	5	0,5												
6,2																		
6,5	16																	
7,0																		
7,5		18																
8,0																		
8,2	22																	
8,5																		
9,0		24																
9,5																		
10,0	50		7	0,8														
10,2																		
10,5		22																
11,0																		
12,0	24																	
12,2																		
12,5		24																
14,0																		
16,0	50																	
18,0																		
20,0					8	1,0												

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

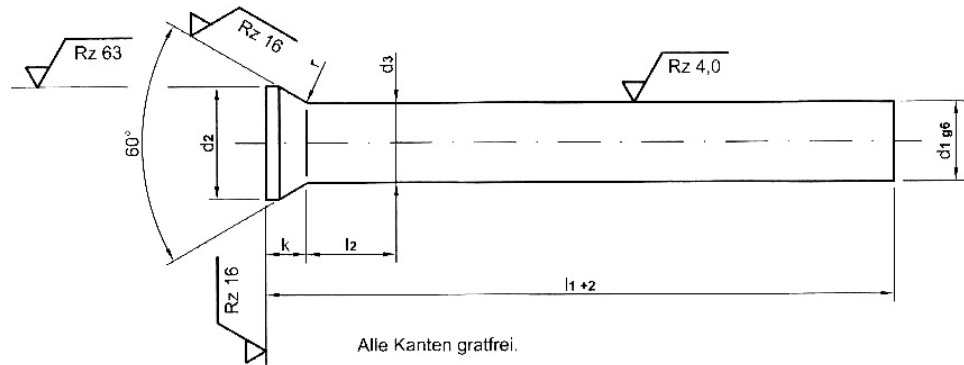
8. Auswerferstifte Form DN



DIN 1530 Teil 3

nitriert

- mit 60°-kegeligem Kopf
- mit MoS₂-Gleitlack-Beschichtung



Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Druckgießwerkzeugen – bei Verarbeitung hochschmelzender Metalllegierungen.

**Abmessung/Kopfmaße
Passungen/Toleranzen**

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm
Schaftdurchmesser d₁

g 6	Ø 1,5 – 3	Ø 4 – 6	Ø 8 – 10	Ø 12 – 16
	-0,002	-0,004	-0,005	-0,006
	-0,008	-0,012	-0,014	-0,017

Länge: Gesamt l₁₊₂

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Nitrierfähiger Warmbandarbeitsstahl (WAS)
Werkstoff-Nr. 1.2343 (x 38 Cr Mo V 51)
1.2344 (x 40 Cr Mo V 51)

Anlassbeständigkeit: über 600°C

Werkstoffeigenschaften

Schaft: Kern auf min. HRC 44 (ca. 1400 MPa) vergütet.

Härte

Oberfläche: tenifer®-badnitriert oder plasmanitriert auf ca. HRC 70 (950 – 1100 HV 0,3kp).
Die Oberflächenhärte darf wegen der dünnen Nitrierschicht nur nach Vickers 0,3 kp geprüft werden.

Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Schaft geschliffen, 60°Senkkopf warmgestaucht, tenifer®-badnitriert oder plasmanitriert, mit MoS₂-Gleitlack beschichtet.

Hinweis

Durch MoS₂-Gleitlack-Beschichtung nahezu griffeste Oberfläche – kein Verschmutzen der Formen! Sehr gute Notlaufeigenschaften.
Problemloses Trennen auf jede gewünschte Länge ist bei diesen Auswerferstiften ohne die Gefahr des Abblätterns der Nitrierschicht möglich.
Diese Stifte haben den Vorteil, dass die aufgrund des kleinen Kopfdurchmessers mit geringerem Abstand in die Form eingebaut werden können.
Problemloses Trennen auf jede gewünschte Länge ist bei diesen Auswerferstiften ohne die Gefahr des Abblätterns der Nitrierschicht möglich.

8m. Masstabelle Auswerferstifte Form DN

Maßtabelle

Schaft-Ø d ₁ g6	Kopf-Ø d ₂	Kopf-Ø Toleranz	Kopfhöhe k	Radius r	Aufdickung d ₃ +0,2	Länge Aufdickung l ₂	Gesamtlänge l ₁ + 2								
							100	125	160	200	250	315	400		
1,5	2,2	± 0,05	1,11	0,4 ^{+0,3}	d ₁ +0,03	5									
2,0	3		1,37												
2,5	3,5			1,8			0,6 ^{+0,4}								
3,0	4,5														
4,0	5,5														
5,0	6,5	± 0,2		1,0 ^{+0,5}	d ₁ +0,04	6									
6,0	8		2,23												
8,0	10					2,73		8							
10,0	12							10							
12,0	14														
14,0	16					3,23	1,5 ^{+0,5}	12							
16,0	18														

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

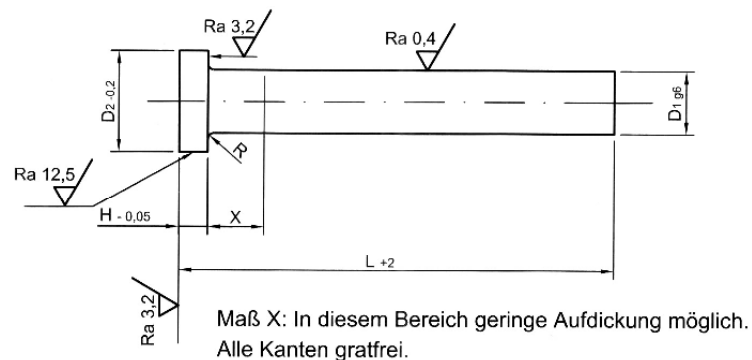
Für Press- oder Spritzgießwerkzeuge – speziell wenn hohe emperaturen auftreten – bieten wir diese Auswerferstifte auch mit blanker Oberfläche (mit Fase als Unterscheidung zu gehärtet (WS)) an!

9. Auswerferstifte Form AH

DIN ISO 6751
(alt: DIN 1530 Teil 1)



gehärtet
- mit zylindrischem Kopf



Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Press- oder Spritzgießwerkzeugen – bei Verarbeitung von Kunststoffen und niedrig schmelzenden Metalllegierungen.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Schaftdurchmesser D_1

Länge: Gesamt $L +2$

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw.
Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Legierter Kaltbandarbeitsstahl (WS)
Werkstoff-Nr. 1.2516 (120 WV 4)
1.2067 (100 Cr 6)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: ca. 200°C

Härte

Schaft: HRC 60 ± 2
Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Gehärtet, angelassen, Schaft feingeschliffen, Zylinderkopf warmgestaucht, eingölt.

Hinweis

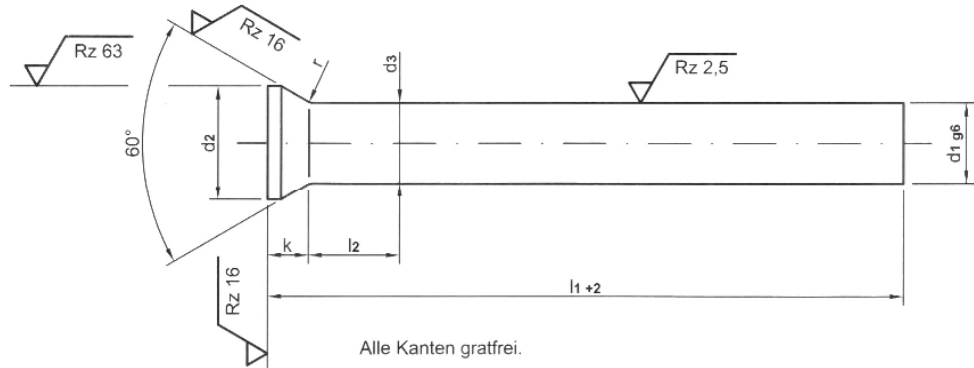
Gute Bearbeitbarkeit, bei fachgerechter Behandlung kein Härteabfall.

10. Auswerferstifte Form D

DIN 1530 Teil 3

gehärtet

- mit 60°-kegeligem Kopf



Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Press- oder Spritzgießwerkzeugen – bei Verarbeitung von Kunststoffen und niedrig schmelzenden Metalllegierungen.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Schaftdurchmesser d_1

Länge: Gesamt l_{1+2}

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Legierter Kaltbandarbeitsstahl (WS)
Werkstoff-Nr. 1.2516 (120 WV 4)
1.2067 (100 Cr 6)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: ca. 200°C

Härte

Schaft: HRC 60 ± 2
Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Gehärtet, angelassen, Schaft feingeschliffen, 60°Senkkopf warmgestaucht, eingeölt..

Hinweis

Gute Bearbeitbarkeit - bei fachgerechter Behandlung kein Härteabfall. Diese Stifte haben den Vorteil, dass sie aufgrund des kleinen Kopfdurchmessers mit geringerem Abstand in die Form eingebaut werden können.

10m. Masstabelle Auswerferstifte Form D

Maßtabelle

Schaft-Ø d ₁ g6	Kopf-Ø d ₂	Kopf-Ø- Toleranz	Kopfhöhe k +0,2	Radius r	Aufdickung d ₃	Länge Aufdickung l ₂	Gesamtlänge l ₁ +2														
							40	63	80	100	125	160	200	250	315						
0,80	1,4	± 0,50	0,92	0,2 ^{+0,2}	d1 +0,02	5															
0,90	1,6		1,01																		
1,00	1,8		1,19																		
1,10			1,11																		
1,20	2,0		1,19																		
1,25			1,15																		
1,30			1,11																		
1,40			1,19																		
1,50	2,2		1,11																		
1,60			1,28																		
1,70	2,5	1,19		0,4 ^{+0,3}																	
1,75		1,41																			
1,80	2,8	1,37																			
1,90		1,28																			
2,00	3,0	1,37																			
2,10		3,2	1,45																		
2,20	1,37																				
2,25	3,5	1,59																			
2,30		1,54																			
2,40		1,45																			
2,50		1,37																			
2,60	4,0	1,71			d1 +0,03																
2,70		1,63																			
2,75		1,59																			
2,80		1,54																			
2,90		1,45																			
3,00		1,8																			
3,10	4,5	1,71																			
3,20		1,63																			
3,25		1,59																			
3,50		1,8																			
3,60	5,0	1,71		0,6 ^{+0,4}																	
3,75		1,59																			
4,00	5,5	1,8																			
4,10		1,71																			
4,20		1,63																			
4,25		1,59																			
4,50	6,0	1,8																			
4,60		1,71																			
5,00	6,5	1,8																			
5,10		1,71																			
5,20		1,63																			
5,25		1,59																			
5,50	7,0	1,8																			
6,00		2,23																			
6,20	8,0	2,56																			
6,50		3,17																			
7,00	9,0	2,73																			
7,50		3,17																			
8,00		2,73			1,0 ^{+0,5}	d1 +0,04	8														
8,20		2,56																			
8,50	3,17																				
9,00	11,0																				
10,00		12,0																			
11,00	13,0																				
12,00		14,0																			
14,00	16,0																				
16,00		18,0																			
			3,23	1,5 ^{+0,5}																	

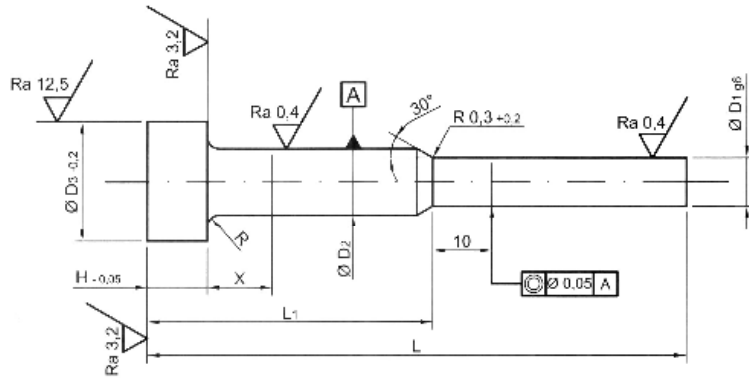
Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

11. Auswerferstifte Form CH

DIN ISO 8694
(alt: DIN 1530 Teil 2)

gehärtet

- mit zylindrischem Kopf und abgesetztem Schaft



X = in diesem Bereich geringe Aufdickung möglich.
Alle Kanten gratfrei.

Zum Auswerfen von Formteilen aus Press- oder Spritzgießwerkzeugen – bei Verarbeitung von Kunststoffen und niedrig schmelzenden Metalllegierungen. Der Schaft kann bis zum kleinsten Durchmesser von 0,80 mm abgesetzt werden. Daher sind diese Auswerferstifte speziell für sehr kleine Spritzteile geeignet.

Anwendungsbereich

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Schaftdurchmesser d_1

Schaftdurchmesser $D_{2-0,1}$

Länge: Gesamt L_{+2}
Schaft L_{1-1-2}

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Legierter Kaltbandarbeitsstahl (WS)
Werkstoff-Nr. 1.2516 (120 WV 4)
1.2067 (100 Cr 6)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: ca. 200°C

Härte

Schaft: HRC 60 ± 2
Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Gehärtet, angelassen, Schaft und Ansatz feingeschliffen, Zylinderkopf warmgestaucht, eingölt.

Hinweis

Die abgesetzten Auswerferstifte sind auch mit stärkeren Schaft- und Ansatzdurchmessern lieferbar.

11m. Masstabelle Auswerferstifte Form CH

Maßtabelle

Ansatz	Schaft-Ø	Kopf-Ø	Kopfhöhe	Radius	63 (60)*	80	100	125	160	200	250	Gesamtlänge L +2
D1	D2	D3	H	R	25 (25)*	32 (35)*	50	50	63 (75)*	80 (75)*	100	Schaftlänge L1 -1-2
g6	-0,1	-0,2	-0,05	+0,2	38 (35)*	48 (45)*	50	75	97 (85)*	120 (125)*	150	ca. Ansatz-Länge
0,8												
0,9												
1,0												
1,1	2,0	4,0	2,0	0,2								
1,2												
1,3												
1,4												
1,5												
1,6												
1,7												
1,8	3,0	6,0	3,0	0,3								
1,9												
2,0												
2,2												
2,5												

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
 Weitere Abmessungen auf Anfrage.

***Die in Klammer gesetzten Längen werden nur noch auf Wunsch gefertigt bzw. sind lieferbar solange
 Lagervorrat vorhanden.**

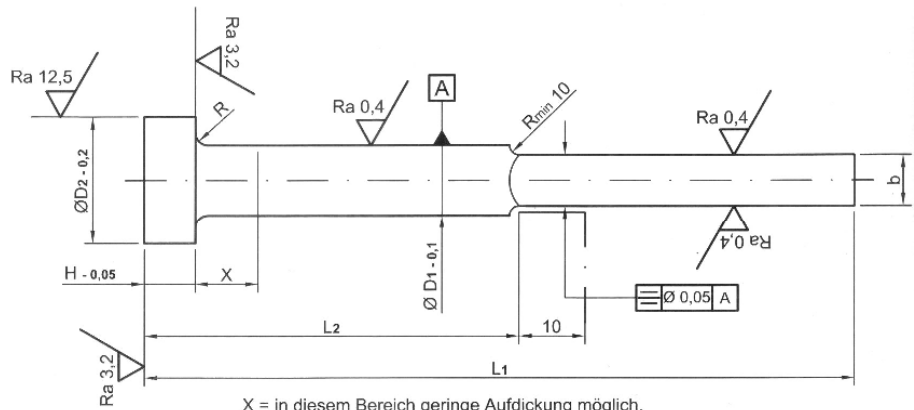
12. Auswerferstifte Form FH

DIN ISO 8693
(alt: DIN 1530 Teil 4)



gehärtet

- mit zylindrischem Kopf
- mit Flachansatz



X = in diesem Bereich geringe Aufdickung möglich.
Alle Kanten gratfrei.

Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Press- oder Spritzgießwerkzeugen – bei Verarbeitung von Kunststoffen und niedrig schmelzenden Metalllegierungen. Flachauswerferstifte werden dort eingesetzt, wo der Einsatz eines runden Auswerferstiftes ungünstig ist.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Rechteckmaß $b_{-0,015} + a_{-0,015}$
Schaftdurchmesser $D_{1-0,1}$

Längen:
Gesamt L_{1+2}
Schaft L_{2-1-2}

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Legierter Kaltbandarbeitsstahl (WS)
Werkstoff-Nr. 1.2516 (120 WV 4)
1.2067 (100 Cr 6)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: ca. 200°C

Härte

Schaft: HRC 60 ± 2
Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Gehärtet, angelassen, Schaft und Ansatz geschliffen, Zylinderkopf warmgestaucht, eingölt.

12m. Masstabelle Auswerferstifte Form FH

Maßtabelle

Ansatz	Schaft-Ø	Kopf-Ø	Kopfhöhe	Radius	63	80	100	125	160	200	250	315	Gesamtlänge L +2			
b + a	D1	D2	H	R	32	40	50	63 (60)*	80	100	125	160	Schaftlänge L1 -1-2			
-0,015	-0,1	-0,2	-0,05	+0,2	31	40	50	62 (65)*	80	100	125	155	ca. Ansatz-Länge			
1,8 x 0,6	2,0	4	2	0,2												
2,8 x 0,6	3,0	6	3	0,3												
3,5 x 1,0	4,0	8	3	0,3												
3,8 x 0,6	4,2															
3,5 x 1,0																
3,8 x 0,8																
3,8 x 1,0																
3,8 x 1,2																
4,5 x 1,0					5,0	10										
4,5 x 1,2																
4,5 x 1,5																
5,5 x 1,0	6,0	12	5	0,5												
5,5 x 1,2																
5,5 x 1,5																
5,5 x 2,0																
7,5 x 1,2	8,0	14														
7,5 x 1,5																
7,5 x 2,0																
9,5 x 1,5	10,0	16														
9,5 x 2,0																
11,5 x 2,0	12,0	18	7	0,8												
11,5 x 2,5																

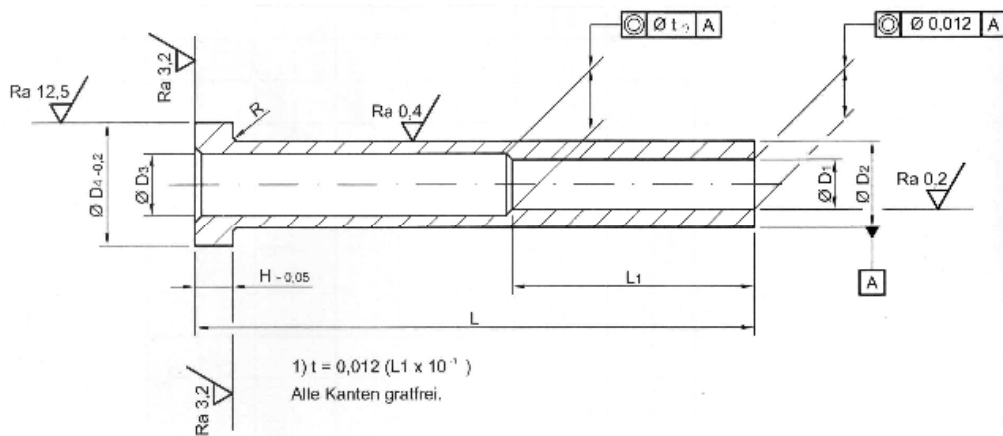
Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

***Die in Klammer gesetzten Längen werden nur noch auf Wunsch gefertigt bzw. sind lieferbar solange Lagervorrat vorhanden.**

13. Auswerferhülsen

DIN ISO 8405
(alt: DIN 16756)

gehärtet
- mit zylindrischem Kopf



Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Press- oder Spritzgießwerkzeugen – bei der Verarbeitung von Kunststoffen und niedrig schmelzenden Metalllegierungen. Die Auswerferhülsen übernehmen die Funktion des Auswerferstiftes und entformen Teile über konturgebende Formkerne.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Bohrungsdurchmesser D_1

	Ø 3	Ø 4 - 6	Ø 8 - 10	Ø 12 - 16
g 6	-0,002 -0,008	-0,004 -0,012	-0,005 -0,014	-0,006 -0,017

Schaftdurchmesser D_2

Freibohrung $D_{3-0,1}$
Längen: Gesamt L_{+1}
Bohrung L_{1+1}

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Legierter Kaltbandarbeitsstahl (WS)
Werkstoff-Nr. 1.2516 (120 WV 4)
1.2067 (100 Cr 6)

Werkstoffeigenschaften

Anlassbeständigkeit: ca. 200°C

Härte

Schaft: HRC 60 ± 2
Kopf: HRC 45 ± 5 (1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Gehärtet, angelassen, Schaft feingeschliffen, Führungsbohrung gehont, Zylinderkopf wärmgetauscht, eingölt.

Hinweis

Auf Wunsch erfolgt die Lieferung auch mit Kern- bzw. Auswerferstift. Bitte geben Sie dies bei der Bestellung mit an. Der Stift ist ca. 50 mm länger als die Hülse.

Tel.: 05621 / 96 74 88-2
Fax: 05621 / 96 75 66-2

Die Hülsen sind auch mit abgesetztem Schaft lieferbar. Auf Anfrage.

13m. Masstabelle Auswerferhülsen

Maßtabelle

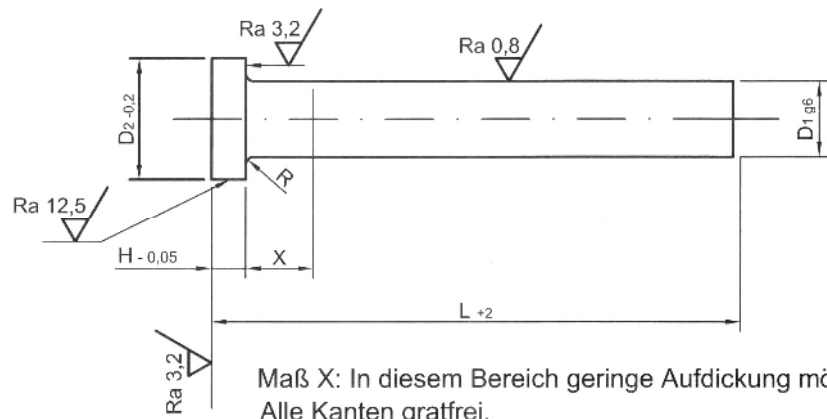
Führungs- Bohrungs-Ø	Schaft-Ø	Freibohrung	Kopf-Ø	Kopf- höhe	Radius	gehonte Länge	Gesamtlänge L + 1																
							D1	D2	D3	D4	H	R	L1	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
							H 5	g6	-0,1	-0,2	-0,05	+0,2	+1										
1,5		1,8	6																				
1,6	3,0	1,9																					
2,0																							
2,2	4,0	2,5 (2,4)	8																				
2,5				3	0,3																		
2,5		3,0																					
2,7																							
3,0	5,0	3,5 (3,3)	10																				
3,2		3,5																					
3,5																							
3,5		4,0																					
3,7																							
4,0	6,0	4,5 (4,3)	12																				
4,2		4,5																					
4,5		5,0																					
4,0		4,5 (,3)																					
4,2	8,0	4,5	14	5	0,5																		
4,5		5,0																					
5,0		5,5 (5,3)																					
5,2		5,5																					
5,5		6,0																					
6,0	10,0	6,5 (6,3)	16																				
6,2		6,5																					
6,5		7,0																					
8,0	12,0	8,5 (8,3)	20																				
8,2		8,5																					
8,5		9,0																					
10,0		10,5																					
10,5	14,0	11,0	22	7	0,8																		
11,0		11,5																					
11,5		12,0																					
12,0		12,5																					
12,5	16,0	13,0																					
14,0	18,0	14,5	24																				
16,0	20,0	16,5	26	8	1																		

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

14. Kupferkernstifte Form A

ähnlich DIN ISO 6751
(alt: ähnlich DIN 1530 Teil 1)

- mit zylindrischem Kopf



Anwendungsbereich

Zum Auswerfen von Formteilen aus Press- oder Spritzgießwerkzeugen – bei der Als hochleitfähige Kernstifte oder Konturen-Auswerferstifte in Spritzgießformen.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Schaftdurchmesser D_1

Länge: Gesamt L_{+2}

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw.
Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Berylliumfreie Spezial-Kupferlegierung

Härte

Schaft: HB 185 – 210

Ausführung

Schaft geschliffen, Zylinderkopf warmgetauscht.

Vorteil

Verbesserung der Produktqualität, Reduzierung der Zykluszeit.

Hinweis

Die Stifte können vom Kunden auf jedes gewünschte Maß und jede Form problemlos gedreht, gefräst oder geschliffen werden. Die Spezial-Kupferlegierung ist oberflächenbeschichtbar. Bei der Verarbeitung von glasfaserverstärkten Kunststoffen oder bei Gleitbewegung der Auswerferstifte ist eine Oberflächenbeschichtung zur Reduzierung von Abrasions- oder Gleitverschleiß z.B. durch die Firma Novo-Plan zu empfehlen.

14m. Masstabelle Kupferkernstifte Form A

Maßtabelle

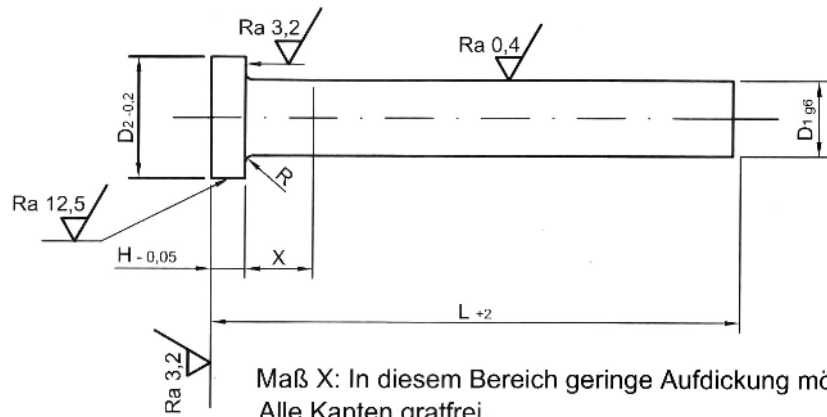
Schaft-Ø D1	Kopf-Ø D2	Kopfhöhe H	Radius R	Gesamtlänge L+2							
				100	160	200	250	315	400	500	
g6	-0,2	-0,05	+0,2								
2,0	4	2	0,2								
2,5	5										
2,7											
3,0	6	3	0,3								
3,2											
3,5				7							
3,7											
4,0	8										
4,2											
4,5											
5,0	10										
5,2											
6,0	12	5	0,5								
6,2											
7,0											
8,0	14										
8,2											
10,0	16										
12,0											
14,0		18									
16,0											
	22	7	0,8								

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

15. Auswerferstifte Nirosta Form A

ähnlich DIN ISO 6751
(alt: ähnlich DIN 1530 Teil 1)

gehärtet
- mit zylindrischem Kopf



Anwendungsbereich

Einsetzbar speziell für Kunststoffteile aus dem Bereich Medizin- und Lebensmittelindustrie.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Schaftdurchmesser D_1

Länge: Gesamt $L +2$

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw.
Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Werkstoff-Nr. 1.41251

Werkstoffeigenschaften

Einsetzbar bis max. 180°C Spritztemperatur

Härte

Schaft: HRC 60 ± 2
Kopf: HRC 35 ± 5

Ausführung

Schaft geschliffen.

Hinweis

Keine Probleme mehr mit Korrosion!

15m. Maßtabelle Auswerferstifte Nirosta Form A

Maßtabelle

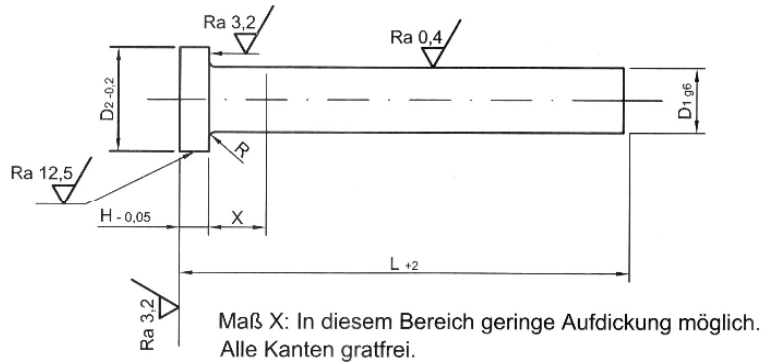
Schaft- Ø	Kopf- Ø	Kopfhöhe	Radius	Gesamtlänge L+2			
D1	D2	H	R	100	160	200	250
g6	-0,2	-0,05	+0,2				
2,0	4	2	0,2				
2,5	5						
3,0	6	3	0,3				
3,5	7						
4,0	8						
4,5							
5,0	10	5	0,5				
6,0	12						

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

16. Auswerferstifte Form AH HSS

ähnlich DIN ISO 6751
(alt: ähnlich DIN 1530 Teil 1)

gehärtet
- mit zylindrischem Kopf



Anwendungsbereich

Zum Entformen von abrasiven Kunststoffmassen. Extrem verschleißfest bei härtestem Einsatz.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Schaftdurchmesser D_1

	-0,008	-0,012	-0,014
--	--------	--------	--------

Länge: Gesamt $L +2$

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Werkstoff-Nr. 1.3343

Härte

Schaft: HRC 60 ± 1
Kopf: HRC 42 ± 2

Ausführung

Schaft geschliffen.

Hinweis

Diese Auswerfer vereinigen in sich die Verschleißfestigkeit eines nitrierten und die Vorteile eines gehärteten Stiftes. Ideal geeignet für das nachträgliche Anschleifen von Konturen

16m. Maßtabelle Auswerferstifte Form AH HSS

Maßtabelle

Schaft- Ø	Kopf- Ø	Kopfhöhe	Radius	Gesamtlänge L+2														
				D1	D2	H	R	100	125	160	200	250						
g6	-0,2	-0,05	+0,2															
1,5	3	1,5																
2,0	3 (4)	1,5 (2)	0,2															
2,2																		
2,5	5	2																
3,0	6																	
3,2																		
3,5	7																	
4,0	8																	
4,2																		
4,5																		
5,0	10																	
5,2																		
5,5		3	0,3															
6,0	12																	
8,0	14																	
9,0	16																	
10,0		5	0,5															

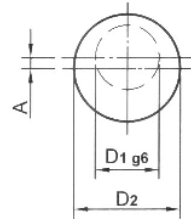
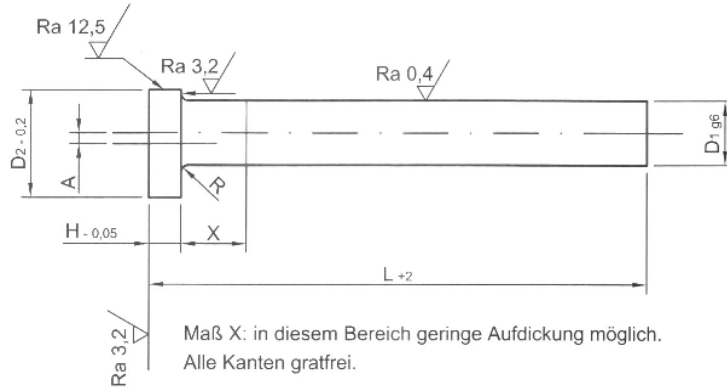
Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

17. Spezial-Auswerferstifte Form EZ

ähnlich DIN ISO 6751
(alt: ähnlich DIN 1530 Teil 1)

gehärtet

- mit formschlüssigem Verdreh-Stop durch exzentrischen, zylindrischen Kopf



Patent Nr.: P 3345 366

Anwendungsbereich

Überall dort, wo Auswerferstifte fixiert sein müssen. Zum Auswerfen von Formteilen aus Press- oder Spritzgießwerkzeugen – bei Verarbeitung von Kunststoffen und niedrig schmelzenden Metalllegierungen.

Abmessung/Kopfmaße

siehe Tabelle – alle Abmessungen in mm

Passungen/Toleranzen

Schaftdurchmesser D_1

Länge: Gesamt L_{+2}

Übrige Toleranzen: s. Zeichnung und Tabellen bzw. Freimaße nach DIN ISO 2768-m

Werkstoff

Legierter Kaltarbeitsstahl (WS)
Werkstoff-Nr. 1.2516 (120 WV 4)
1.2067 (100 Cr 6)

Werkstoffeigenschaft

Anlassbeständigkeit: ca. 200° C

Härte

Schaft: HRC 60 ± 2
Kopf: HRC 45 ± 5 / 1250 – 1670 MPa)

Ausführung

Gehärtet, angelassen, Schaft feingeschliffen, exzentrischer Zylinderkopf warmgestaucht, eingeölt.

Hinweis

Gute Bearbeitbarkeit – bei fachgerechter Behandlung kein Härteabfall.

17m. Maßtabelle Spezial-Auswerferstifte Form EZ

Maßtabelle

Schaft-Ø	Kopf-Ø	Kopfhöhe	Radius	Kopfachse	Gesamtlänge L+2						
D1	D2	H	R	exzentrisch zur							
g6	-0,2	-0,05	+0,2	Schaftachse A	100	125	160	200	150	315	400
2,0	4	2	0,2	0,6							
2,2											
2,5	5										
2,7											
3,0	6										
3,2											
3,5	7										
3,7											
4,0	8										
4,2											
4,5											
5,0											
5,2	10										
5,5											
6,0											
6,2											
6,5	12										
7,0											
8,0											
8,2											
8,5	14	5	0,5	1,5							
9											
10											
10,2											
10,5	16			1,8							
11											
12	18	7	0,8	2,0							

Die ausgefüllten Felder kennzeichnen die Abmessungen des Standardlieferprogramms.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Formschlüssiger Verdreh-Stop, sowie Achsabstand-Reduzierung bei paariger Anordnung integriert – Abweichung von DIN ISO 6751 (alt. DIN 1530)

Kopfachse exzentrisch zur Schaftachse (A)

Kopf- Ø-Toleranzfeld eingeschränkt: - 0,05 mm.

Einbauhinweis:

1. Schaftbohrung Ø D1: + 0,06 / + 0,03
2. Vor Kopfeinsenkung Ø D2: Maschinen-Arbeitsspindel um den jeweiligen Betrag „A“ neu positionieren.
3. Mit über Mitte schneidendem Schaftfräser Kopfeinlass bohren. Kurze Fräser verwenden! Toleranz D2: + 0,03 / +0

Um eine optimale Verdrehsicherheit zu erreichen, müssen die Auswerferstifte auf Passung eingearbeitet werden.