

Anschlaghalter



Technische Daten

- Schaft-Ø: 4,8 mm
- Werkzeugaufnahme: M6x1
- Hub: 3,5 mm
- Außen-Ø: max. 25 mm
- Gesamtlänge: max. 55 mm
min. 51 mm
- Gewicht : 75 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.



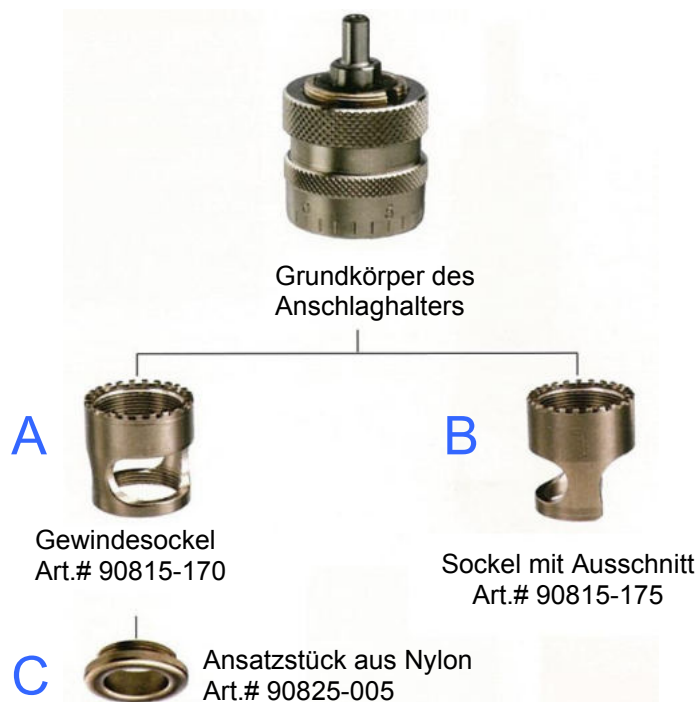
Vorteile

- Sehr klein, besonders für schwer zugängliche Stellen geeignet.
- Verschiedene Sockel lieferbar.

Genauigkeit

- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf einem selbstschmierenden Bronzekörper und Kugeldrucklager.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.

Einsetzbar mit Senkern
bis max. Ø 10 mm und
geschliffenem Gewinde
M6x1.



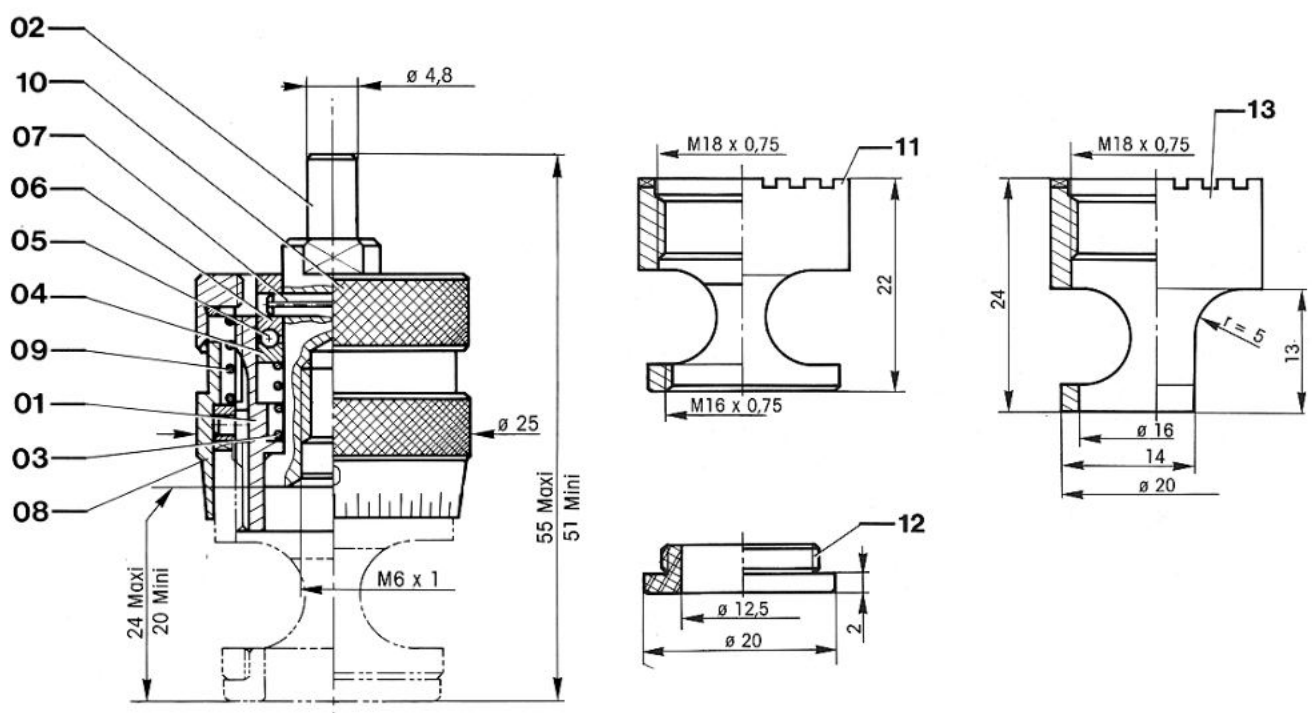
Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art. #:	Beschreibung
10000-010	Anschlaghalter RB156 ausgestattet mit A + C
10000-100	Anschlaghalter RB156 ausgestattet mit B

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer
der zusammengebauten Anschlaghalter an.

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90505-005	01	1	Grundkörper
90025-005	02		Achse
93430-040	03	1	Feder
90280-005	04		Kugeldrucklager
90245-100	05	18	Kugel- $\varnothing$ 2 mm
93440-020	06		Feststellring
91218-110	07	1	elastischer Ring
94215-005	08		zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
93430-035	09	1	Feder
90495-005	10		Kontermutter
90815-170	11	1	Gewindesockel
90825-005	12		Ansatzstück aus Nylon
90815-175	13	1	Sockel mit Ausschnitt

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS

Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.



Technische Daten

- Schaft-Ø: 6 mm
- Werkzeugaufnahme: M6 x 1
- Hub: 6 mm
- Außen-Ø: max. 21 mm
- Gesamtlänge: max. 101 mm
min. 95 mm
- Gewicht: 110 - 120 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3** dieses
Kataloges.



Einsetzbar mit Senkern
bis max. Ø 10 mm und
geschliffenem Gewinde
M6 x 1.



Vorteile

- Sehr klein, besonders für schwer zugängliche Stellen geeignet.
- Verschiedene Sockel lieferbar.
- Sockel mit Absauganschluss für Verbundwerkstoffe.

Genauigkeit

- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf einem selbstschmierenden Bronzekörper und Kugeldrucklager.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.



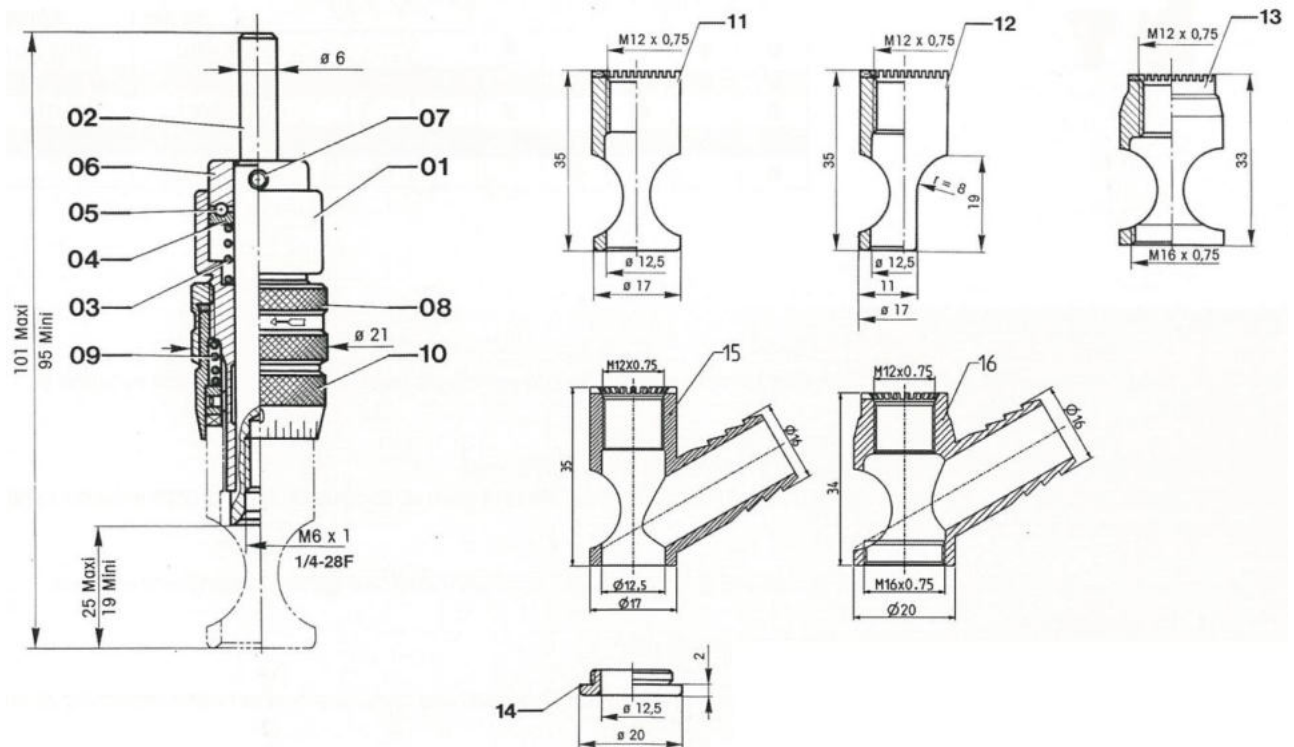
Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art. #:	Beschreibung
10005-000	Anschlaghalter RB206 ausgestattet mit A
10005-200	Anschlaghalter RB206 ausgestattet mit B
10005-305	Anschlaghalter RB206 ausgestattet mit C + F
10005-001	Anschlaghalter RB206 ausgestattet mit D
10005-306	Anschlaghalter RB206 ausgestattet mit E + F

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

Art.#	Zeichnungsnummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90505-010	01	1	Grundkörper
90025-015	02		Achse
93430-005	03	1	Feder
90280-010	04		Kugeldrucklager
90245-100	05	18	Kugel-Ø 2 mm
93440-005	06		Feststellring
91218-230	07	1	Elastischer Stift
90495-010	08		zusammengebaute Kontermutter
93430-045	09	1	Feder
94215-010	10		zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
90815-005	11	1	Sockel flache Auflage
90815-015	12		Sockel mit Ausschnitt
90815-020	13	1	Gewindesockel
90825-005	14		Ansatzstück aus Nylon
90815-003	15	1	Sockel mit Absauganschluss, flache Auflage
90815-018	16		Gewindesockel mit Absauganschluss

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



👉 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

Technische Daten

- Schaft-Ø: 6 mm
- Werkzeugaufnahme: 1/4" - 28 G
- Hub: 6 mm
- Außen-Ø: max. 21 mm
- Gesamtlänge: max. 101 mm
min. 95 mm
- Gewicht: 110 - 120 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3** dieses
Kataloges.



Einsetzbar mit Senkern bis
max. Ø 10 mm und
geschliffenem Gewinde
1/4" - 28 G.

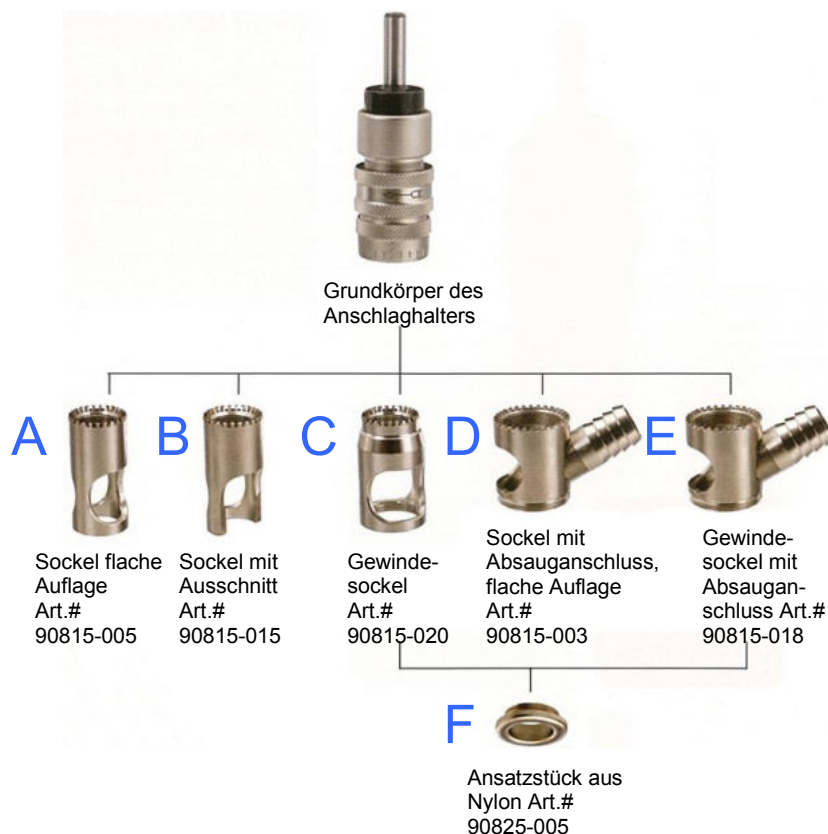


Vorteile

- Sehr klein, besonders für schwer zugängliche Stellen geeignet.
- Verschiedene Sockel lieferbar.
- Sockel mit Absauganschluss für Verbundwerkstoffe.

Genauigkeit

- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf einem selbstschmierenden Bronzekörper und Kugeldrucklager.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.



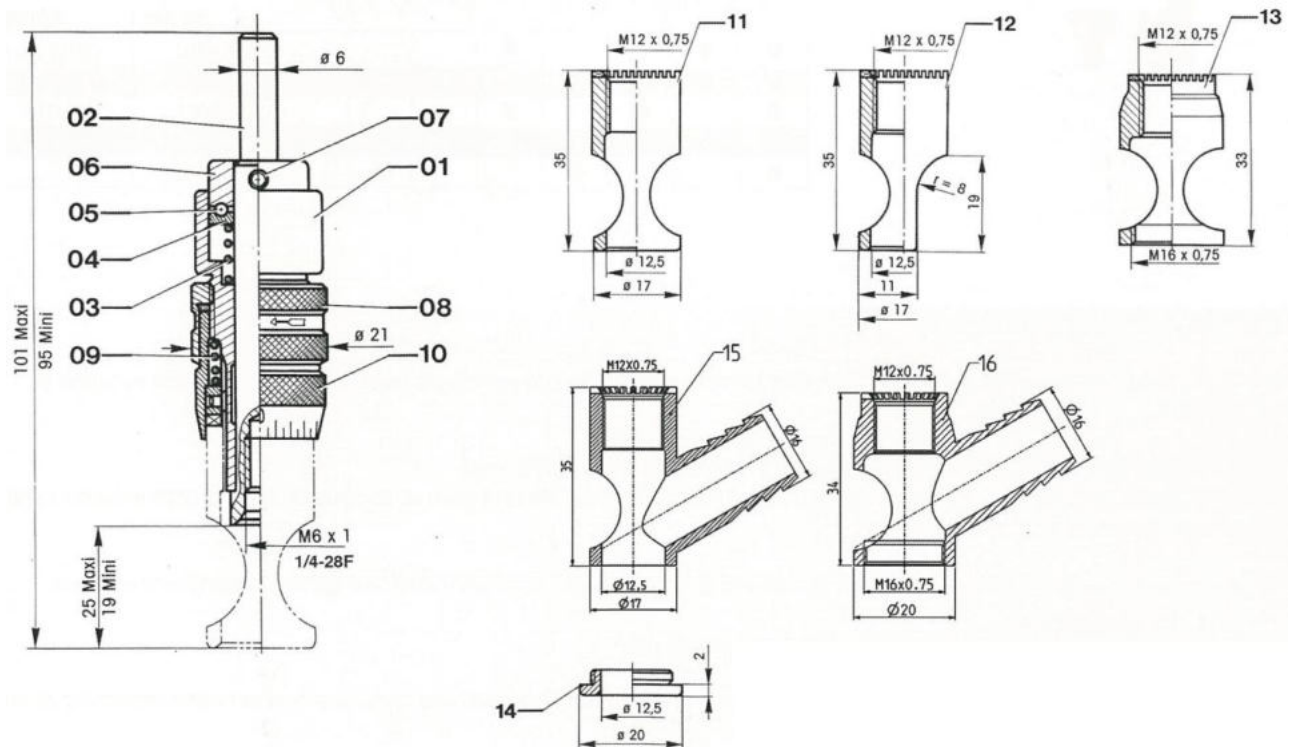
Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art.:	Beschreibung
10005-050	Anschlaghalter RBI206 ausgestattet mit A
10005-250	Anschlaghalter RBI206 ausgestattet mit B
10005-355	Anschlaghalter RBI206 ausgestattet mit C + F
10005-051	Anschlaghalter RBI206 ausgestattet mit D
10005-356	Anschlaghalter RBI206 ausgestattet mit E + F

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

Art.#	Zeichnungsnummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90505-010	01	1	Grundkörper
90025-016	02		Achse
93430-005	03	1	Feder
90280-010	04		Kugeldrucklager
90245-100	05	18	Kugel-Ø 2 mm
93440-005	06		Feststellring
91218-230	07	1	Elastischer Stift
90495-010	08		zusammengebaute Kontermutter
93430-045	09	1	Feder
94215-010	10		zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
90815-005	11	1	Sockel flache Auflage
90815-015	12		Sockel mit Ausschnitt
90815-020	13	1	Gewindesockel
90825-005	14		Ansatzstück aus Nylon
90815-003	15	1	Sockel mit Absauganschluss, flache Auflage
90815-018	16		Gewindesockel mit Absauganschluss

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



👉 Bearbeitungshinweis: Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

Anschlaghalter mit Mikrometereinstellung

RB 256
M6 x 1

Technische Daten

- Schaft-Ø: 6 mm
- Werkzeugaufnahme: M6x1
- Hub: 7,5 mm
- Außen-Ø: max. 28 mm
- Gesamtlänge: max. 98 mm
min. 91 mm
- Gewicht: 165 - 175 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3** dieses
Kataloges.



Vorteile

- Sehr klein, besonders für schwer zugängliche Stellen geeignet.
- Verschiedene Sockel lieferbar.
- Sockel mit Absauganschluss für Verbundwerkstoffe.

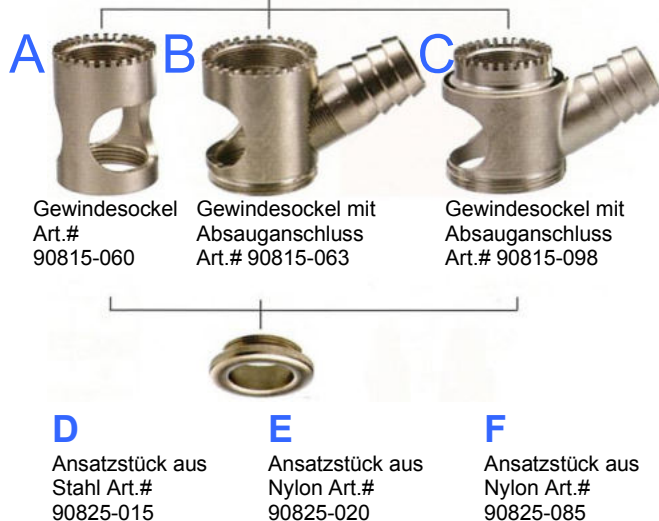
Genauigkeit

- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf einem selbstschmierenden Bronzekörper und Kugeldrucklager.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.

Einsetzbar mit Senkern bis
max. Ø 10 mm und
geschliffenem Gewinde
M6x1.



Grundkörper des
Anschlaghalters



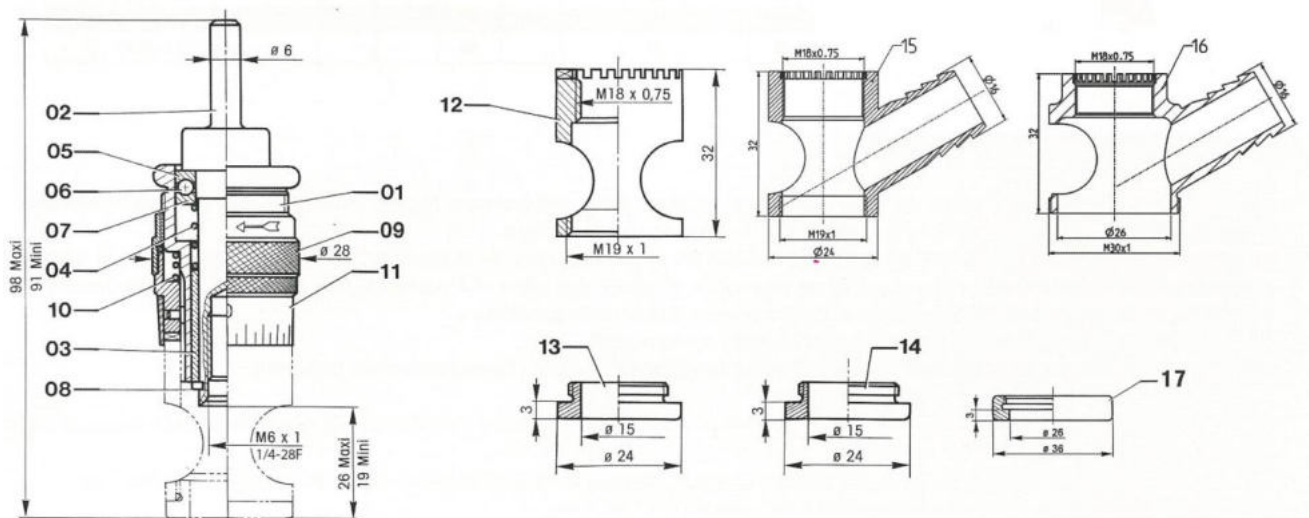
Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art. #:	Beschreibung
10010-010	Anschlaghalter RB256 ausgestattet mit A + D
10010-015	Anschlaghalter RB256 ausgestattet mit A + E
10010-001	Anschlaghalter RB256 ausgestattet mit B + D
10010-016	Anschlaghalter RB256 ausgestattet mit B + E
10010-205	Anschlaghalter RB256 ausgestattet mit C + F

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90505-020	01	1	Grundkörper
90025-025	02		Achse
90205-280	03	1	Zylindrischer Ring
93430-045	04		Feder
90280-015	05	1	Kugeldrucklager
90245-130			Kugel, $\varnothing$ 2,5 mm
90280-020	07	1	Kugeldrucklager
90013-029	08		Sicherungsring
90495-015	09	1	Kontermutter
93430-015	10		Feder
94215-015	11	1	Feineinstellvorrichtung
90815-060	12		Gewindesockel
90825-015	13	1	Ansatzstück aus Stahl
90825-020	14		Ansatzstück aus Nylon
90815-063	15	1	Gewindesockel mit Absauganschluss
90815-098	16		Gewindesockel mit Absauganschluss
90825-085	17	1	Ansatzstück aus Nylon

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

Technische Daten

- Schaft-Ø: 6 mm
- Werkzeugaufnahme: 1/4" - 28 G
- Hub: 7,5 mm
- Außen-Ø: max. 28 mm
- Gesamtlänge: max. 98 mm
min. 91 mm
- Gewicht: 165 - 175 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.



Einsetzbar mit Senkern bis
max. Ø 10 mm und
geschliffenem Gewinde 1/4"
- 28 G.



Vorteile

- Sehr klein, besonders für schwer zugängliche Stellen geeignet.
- Verschiedene Sockel lieferbar.
- Sockel mit Absauganschluss für Verbundwerkstoffe

Genauigkeit

- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf einem selbstschmierenden Bronzekörper und Kugeldrucklager.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.



Grundkörper des
Anschlaghalters

A



Gewindesockel
Art.#
90815-060

B



Gewindesockel mit
Absauganschluss
Art.# 90815-063

D

Ansatzstück aus
Stahl Art.#
90825-015

E

Ansatzstück aus
Nylon Art.#
90825-020



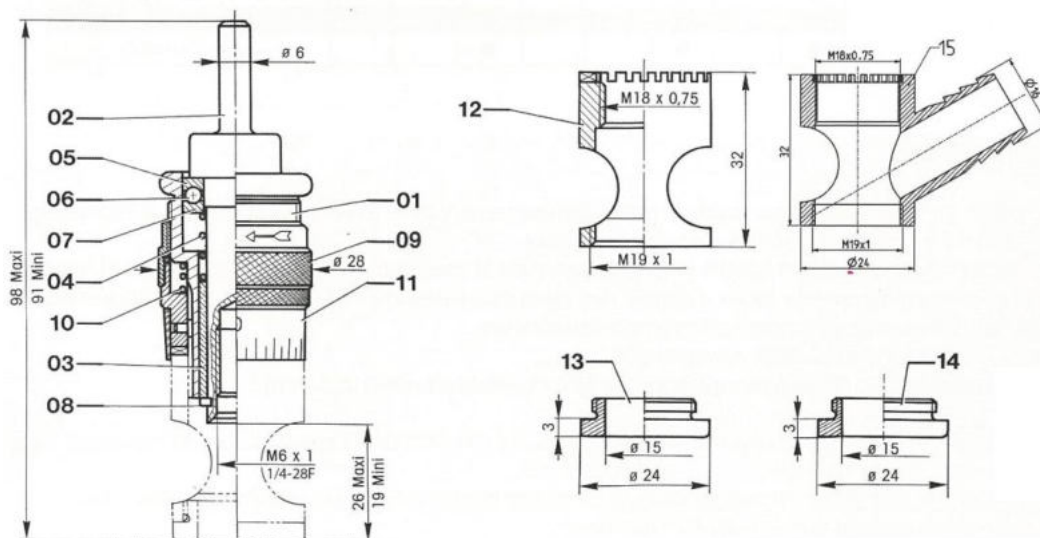
Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art. #:	Beschreibung
10010-110	Anschlaghalter RBI256 ausgestattet mit A + D
10010-115	Anschlaghalter RBI256 ausgestattet mit A + E
10010-111	Anschlaghalter RBI256 ausgestattet mit B + D
10010-116	Anschlaghalter RBI256 ausgestattet mit B + E

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90505-020	01	1	Grundkörper
90025-025	02		Achse
90205-280	03	1	Zylindrischer Ring
93430-045	04		Feder
90280-015	05	1	Kugeldrucklager
90245-130			Kugel, Ø 2,5mm
90280-020	07	1	Kugeldrucklager
90013-029	08		Sicherungsring
90495-015	09	1	Kontermutter
93430-015	10		Feder
94215-015	11	1	Feineinstellvorrichtung
90815-060	12		Gewindesockel
90825-015	13	1	Ansatzstück aus Stahl
90825-020	14		Ansatzstück aus Nylon
90815-063	15	1	Gewindesockel mit Absauganschluss

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

Anschlaghalter mit Mikrometereinstellung und Pendelschaft

RB 257
M6 x 1

Technische Daten

- Schaft-Ø: 6 mm
- Werkzeugaufnahme: M6x1
- Hub: 6 mm
- Außen-Ø: max. 29 mm
- Gesamtlänge: max. 92 mm
min. 88 mm
- Gewicht: 155 - 165 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.



Vorteile

- Sehr klein, besonders für schwer zugängliche Stellen geeignet.
- Verschiedene Sockel lieferbar.
- Sockel mit Absauganschluss für Verbundwerkstoffe.

Genauigkeit

- Anschlaghalter höchster Präzision mit Pendelschaft, ausgestattet mit 2 Nadellagern. Speziell behandelter und geschliffener Chromstahlkörper.
- Der Pendelschaft kompensiert und vermeidet ein schlechtes Ansetzen des Halters. Der Anschlaghalter wurde dafür entwickelt auch an gewölbten Flächen senkrechte und konzentrische Ansenkungen zu gewährleisten. Geeignet zum Ansenken und Ausbohren von Bohrungen, in die anschließend Nieten und Schrauben eingesetzt werden sollen.
- Die Trennung des Antriebs von der Achse ermöglicht eine erstklassige Genauigkeit.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.

Einsetzbar mit Senkern bis
max. Ø 10 mm und
geschliffenem Gewinde
M6x1.



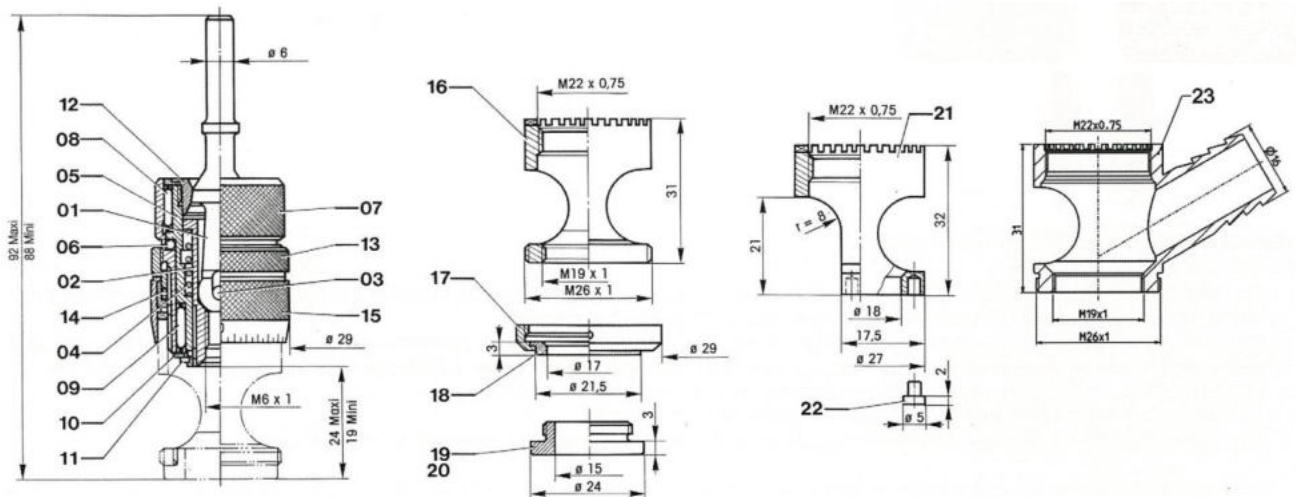
Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art.#:	Beschreibung
10015-010	Anschlaghalter RB257 ausgestattet mit A + D
10015-015	Anschlaghalter RB257 ausgestattet mit A + E
10015-020	Anschlaghalter RB257 ausgestattet mit A + F
10015-200	Anschlaghalter RB257 ausgestattet mit B
10015-001	Anschlaghalter RB257 ausgestattet mit C + G
10015-016	Anschlaghalter RB257 ausgestattet mit C + E
10015-021	Anschlaghalter RB257 ausgestattet mit C + F

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90025-030	01	1	Achse
91015-005	02		Hülse
91215-010	03	1	Zylindrischer Stift
93430-045	04		Feder
90620-005	05	1	Nadelhülse
90245-100			Kugel, Ø 2 mm
90505-025	07	1	Grundkörper
90405-295	08		Nadelkäfig
90405-165	09	1	Nadelkäfig
93440-010	10		Unterlegscheibe
93605-050	11	1	Sicherungsring
90255-005	12		Stopfen
90495-020	13	1	Kontermutter
93430-020	14		Feder
94215-020	15	1	zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
90815-075	16		Gewindesockel
90225-005	17	1	Ring
90825-210	18		Ansatzstück aus Celeron, drehend in 17
90825-015	19	1	Ansatzstück aus Stahl
90825-020	20		Ansatzstück aus Nylon
90815-084	21	1	Sockel mit Ausschnitt
93045-015	22		Nylonstift
90815-078	23	1	Sockel mit Absaugvorrichtung
90825-200			Ansatzstück aus Celeron, drehend in 17

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS

Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.



Anschlaghalter

mit Mikrometereinstellung auf Kugelgelenk montiert
zum Bohren, Reiben und Senken

RB 258

M6 x 1

Technische Daten

- Schaft-Ø: 6,35 mm
- Werkzeugaufnahme: M6x1
- Hub: 27 mm
- Außen-Ø: max. 29 mm
- Gesamtlänge: max. 156 mm
min. 141 mm
- Gewicht: 250 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.

Vorteile

- Klein, auch für schwer zugängliche Stellen geeignet
- Verschiedene Sockel lieferbar

Genauigkeit

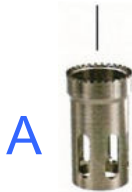
- Einsatzgehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf einem Kugelgelenk mit zwei Kugeldrucklagern
- Das Kugelgelenk kompensiert und verhindert eine schlechte Positionierung und gewährleistet somit einen senkrechten Ansatz des Werkzeugs und konzentrische Bohrungen und Senkungen
- Umdrehungsbewegung und Translationsbewegung sind für hohe Genauigkeit voneinander getrennt
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit
- Sicherheitsverriegelung der Mikrometereinstellung durch Kontermutter mit Dichtungsring.



Einsetzbar mit Senkern bis
max. Ø 10 mm und
geschliffenem Gewinde
M6x1.



Grundkörper des
Anschlaghalters



A

Sockel
Art.#
90815-077



B

Ansatzstück
Art.#
90825-035

Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art.#:	Beschreibung
10015-500	Anschlaghalter RB258 ausgestattet mit A + B

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

Anschlaghalter

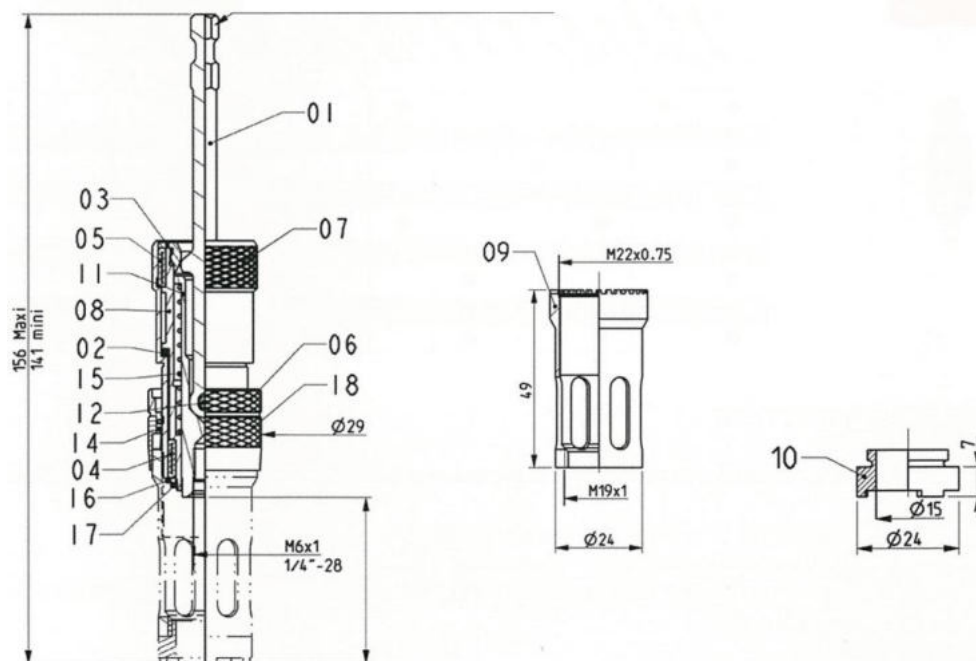
mit Mikrometereinstellung auf Kugelgelenk montiert
zum Bohren, Reiben und Senken

RB 258

M6 x 1

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90025-033	1	1	Achse
90245-100			Kugel, Ø 2 mm
90255-005	3	1	Stopfen
90405-165	4		Nadelkäfig
90405-295	5	1	Nadelkäfig
90495-020	6		Kontermutter
90505-026	7	1	Grundkörper
90620-024	8		Buchse
90815-077	9	1	Gewindesockel
90825-035	10		Ansatzstück
91015-011	11	1	Hülse
91216-100	12		Stift
93045-010	13	1	Schultermetallstück
93430-020	14		Feder
93430-046	15	1	Feder
93440-010	16		Unterlegscheibe
93605-050	17	1	Sicherungsring
94215-020	18		Zusammengebaute Feineinstellvorrichtung

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



 **Bearbeitungshinweis:**
Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen
Typ 14 CFS zusammen mit dem Schnellwechselfutter von Apex.



Anschlaghalter mit Mikrometereinstellung

RB 306
M8 x 1

Technische Daten

- Schaft-Ø: 6 mm
- Werkzeugaufnahme: M8x1
- Hub: 7,5 mm
- Außen-Ø: max. 28 mm
- Gesamtlänge: max. 98 mm
min. 91 mm
- Gewicht: 175 - 185 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.



Vorteile

- Zerspanungswerkzeuge mit einem Ø größer 10 mm und geschliffenem Gewinde M8x1 sind einsetzbar.
- Verschiedene Sockel lieferbar.
- Sockel mit Absauganschluss für Verbundwerkstoffe.

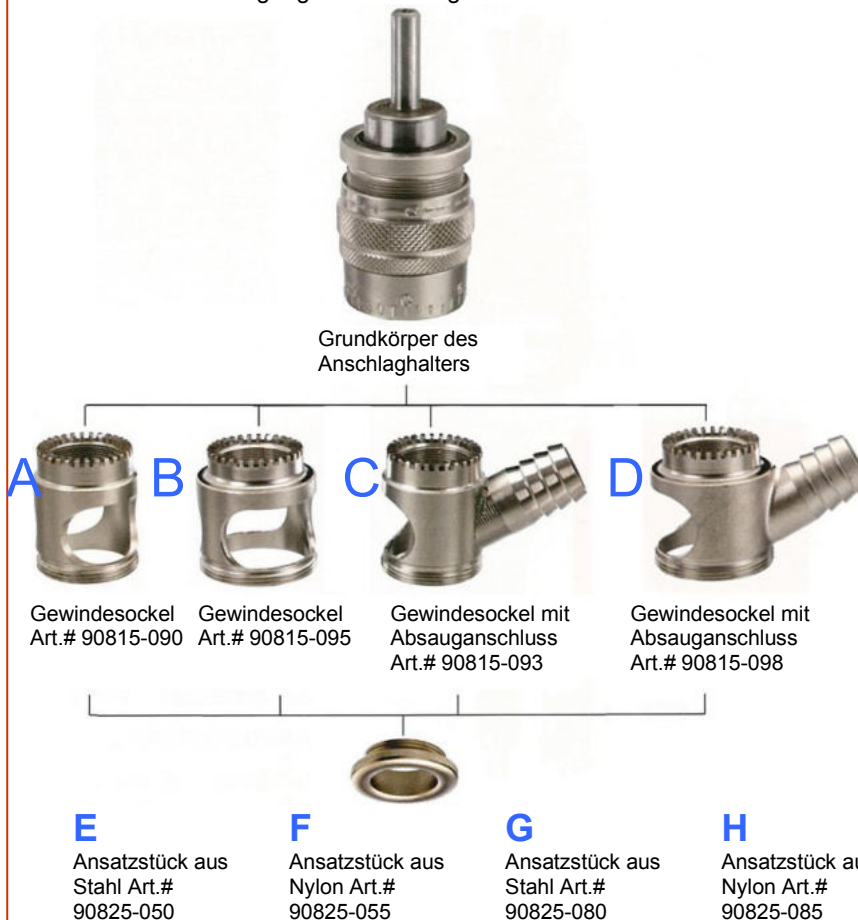
Genauigkeit

- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf einem selbstschmierenden Bronzekörper und Kugeldrucklager.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.

Einsetzbar mit Senkern
mit geschliffenem
Gewinde M8x1.



Zusammengebauter Anschlaghalter:

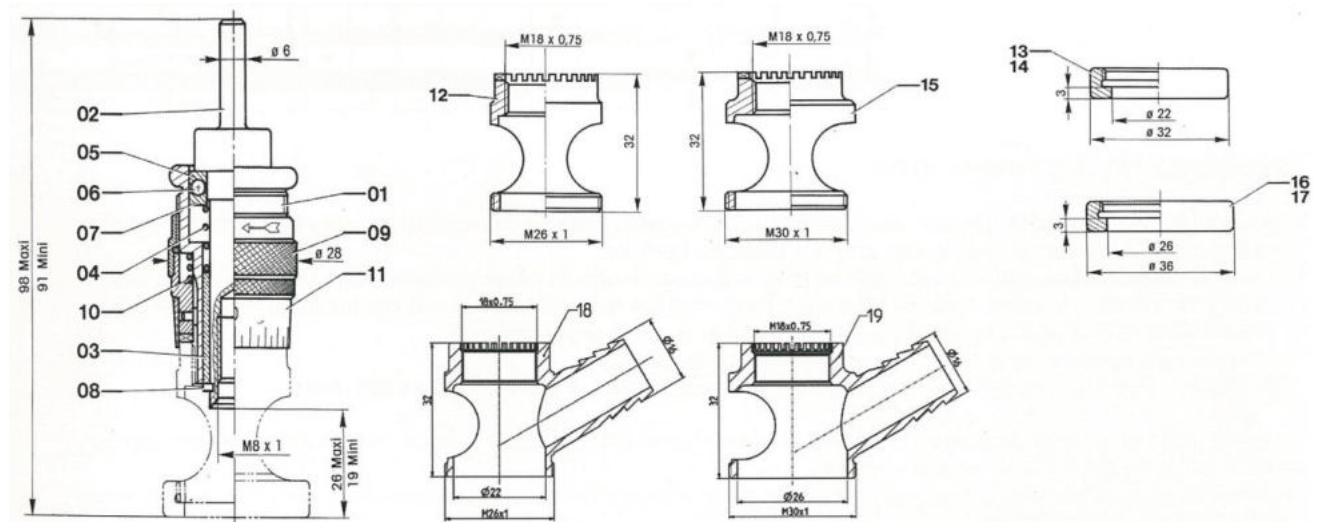


Art. #:	Beschreibung
10025-010	Anschlaghalter RB306 ausgestattet mit A + E
10025-015	Anschlaghalter RB306 ausgestattet mit A + F
10025-105	Anschlaghalter RB306 ausgestattet mit B + G
10025-110	Anschlaghalter RB306 ausgestattet mit B + H
10025-001	Anschlaghalter RB306 ausgestattet mit C + E
10025-016	Anschlaghalter RB306 ausgestattet mit C + F
10025-111	Anschlaghalter RB306 ausgestattet mit D + H
10025-116	Anschlaghalter RB306 ausgestattet mit D + I
10025-117	Anschlaghalter RB306 ausgestattet mit D + G

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

Art.#	Zeichnungsnummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90505-020	01	1	Grundkörper
90025-035	02		Achse
90205-280	03	1	Zylindrischer Stift
93430-045	04		Feder
90280-015	05	1	Kugeldrucklager
90245-130			Kugel, $\varnothing$ 2,5 mm
90280-020	07	1	Kugeldrucklager
90013-029	08		Sicherungsring
90495-015	09	1	zusammengebaute Kontermutter
93430-015	10		Feder
94215-015	11	1	zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
90815-090	12		Gewindesockel
90825-050	13	1	Ansatzstück aus Stahl
90825-055	14		Ansatzstück aus Nylon
90815-095	15	1	Gewindesockel
90825-080	16		Ansatzstück aus Stahl
90825-085	17	1	Ansatzstück aus Nylon
90815-093	18		Gewindesockel mit Absauganschluss
90815-098	19	1	Gewindesockel mit Absauganschluss
90825-090	20		Ansatzstück aus Celeron

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS

Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.



Anschlaghalter mit Mikrometereinstellung und Pendelschaft

RB 307
M8 x 1

Technische Daten

- Schaft-Ø: 6 mm
- Werkzeugaufnahme: M8x1
- Hub: 7 mm
- Außen-Ø: max. 21 mm
- Gesamtlänge: max. 98 mm
min. 88 mm
- Gewicht: 155 - 165 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.



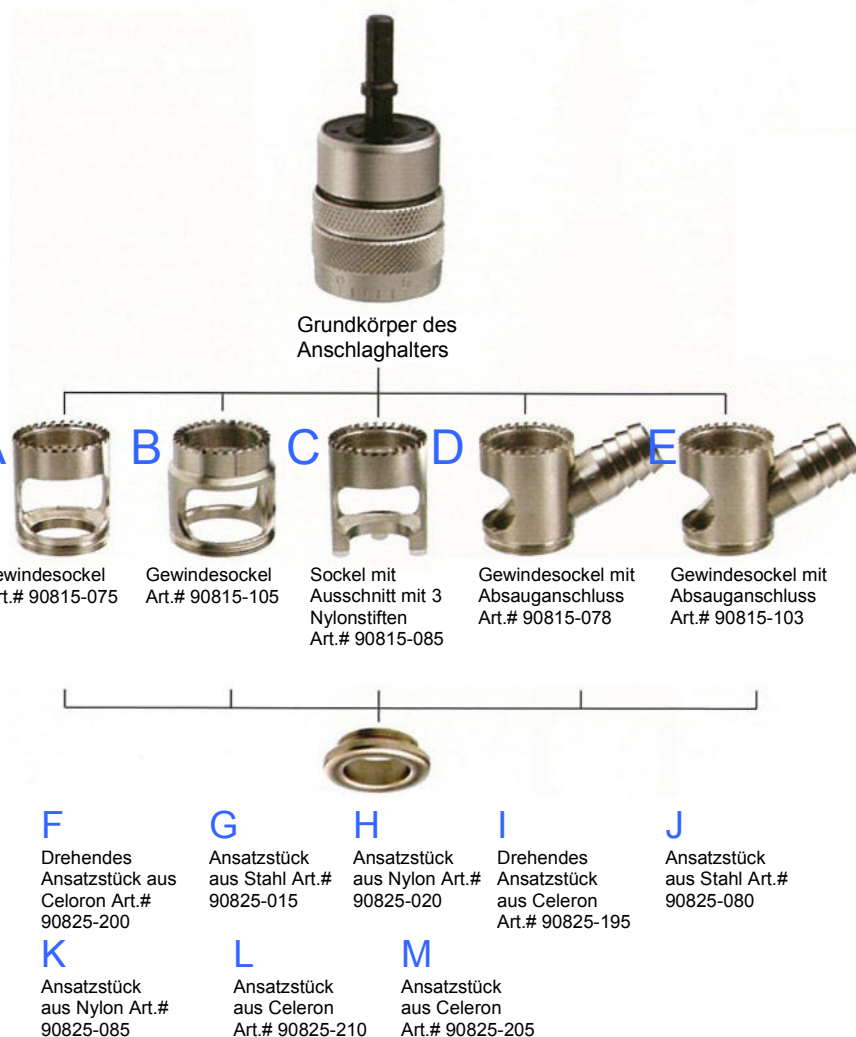
Vorteile

- Klein, besonders für schwer zugängliche Stellen geeignet
- Verschiedene Sockel lieferbar.
- Sockel mit Absauganschluss für Verbundwerkstoffe

Genauigkeit

- Anschlaghalter höchster Präzision mit Pendelschaft, ausgestattet mit 2 Nadellagern. Speziell behandelte und geschliffene Chromstahlkörper.
- Der Pendelschaft kompensiert und vermeidet ein schlechtes Ansetzen des Halters. Der Anschlaghalter wurde dafür entwickelt auch an gewölbten Flächen senkrechte und konzentrische Ansenkungen zu gewährleisten. Geeignet zum Ansenken und Ausbohren von Bohrungen, in die anschließend Nieten und Schrauben eingesetzt werden sollen.
- Die Trennung des Antriebs von der Achse ermöglicht eine erstklassige Genauigkeit.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.

Einsetzbar mit Senkern
mit geschliffenem
Gewinde M8x1.



Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art.#:	Beschreibung
10020-010	
10020-015	Anschlaghalter RB307 ausgestattet mit A + G
10020-020	
10020-105	Anschlaghalter RB307 ausgestattet mit B + I
10020-110	
10020-115	Anschlaghalter RB307 ausgestattet mit B + K
10020-200	
10020-001	Anschlaghalter RB307 ausgestattet mit D + L
10020-016	
10020-021	Anschlaghalter RB307 ausgestattet mit D + H
10020-106	
10020-111	Anschlaghalter RB307 ausgestattet mit E + J
10020-116	Anschlaghalter RB307 ausgestattet mit E + K

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

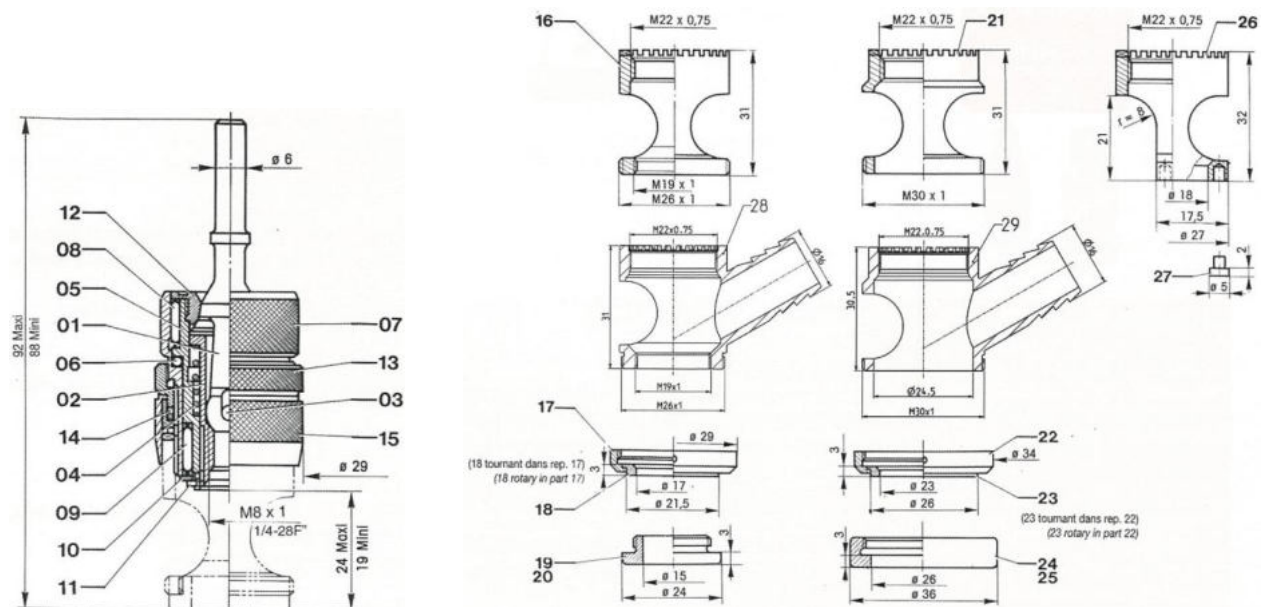
Anschlaghalter mit Mikrometereinstellung und Pendelschaft

RB 307
M8 x 1

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90025-030	01	1	Achse
			Hülse RB 307
91215-010	03	1	Zylindrischer Stift
			Feder
90620-005	05	1	Nadelhülse
90505-025	07	1	Grundkörper
			Nadelkäfig
90405-165	09	1	Nadelkäfig
			Unterlegscheibe
93605-050	11	1	Sicherungsring
			Stopfen
90495-020	13	1	Kontermutter
			Feder
94215-020	15	1	zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
90815-075	16	1	Gewindesockel

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90225-005	17	1	Ring
			Ansatzstück aus Celoron
90825-015	19	1	Ansatzstück aus Stahl
		1	Ansatzstück aus Nylon
90815-105	21	1	Gewindesockel
			Ring
90825-205	23	1	Ansatzstück aus Celoron
			Ansatzstück aus Stahl
90825-085	25	1	Ansatzstück aus Nylon
			Sockel mit Ausschnitt
93045-015	27	3	Nylonstift
		1	Gewindesockel mit Absaugvorrichtung
90815-103	29	1	Gewindesockel mit Absaugvorrichtung
		1	Ansatzstück aus Celoron
90825-195		1	Ansatzstück aus Celoron

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die
Dotco Maschinen Typ 14 CFS



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

wefdi GmbH – Werkzeuge für die Industrie

Version
Okt-23

Seite 19 / 38

Anschlaghalter mit Mikrometereinstellung und Pendelschaft

RBI 307
1/4" - 28 G

Technische Daten

- Schaft-Ø: 6 mm
- Werkzeugaufnahme: 1/4"-28G
- Hub: 7 mm
- Außen-Ø: max. 21 mm
- Gesamtlänge: max. 98 mm
min. 88 mm
- Gewicht: 155 - 165 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.



Vorteile

- Klein, besonders für schwer zugängliche Stellen geeignet
- Verschiedene Sockel lieferbar.
- Sockel mit Absauganschluss für Verbundwerkstoffe

Genauigkeit

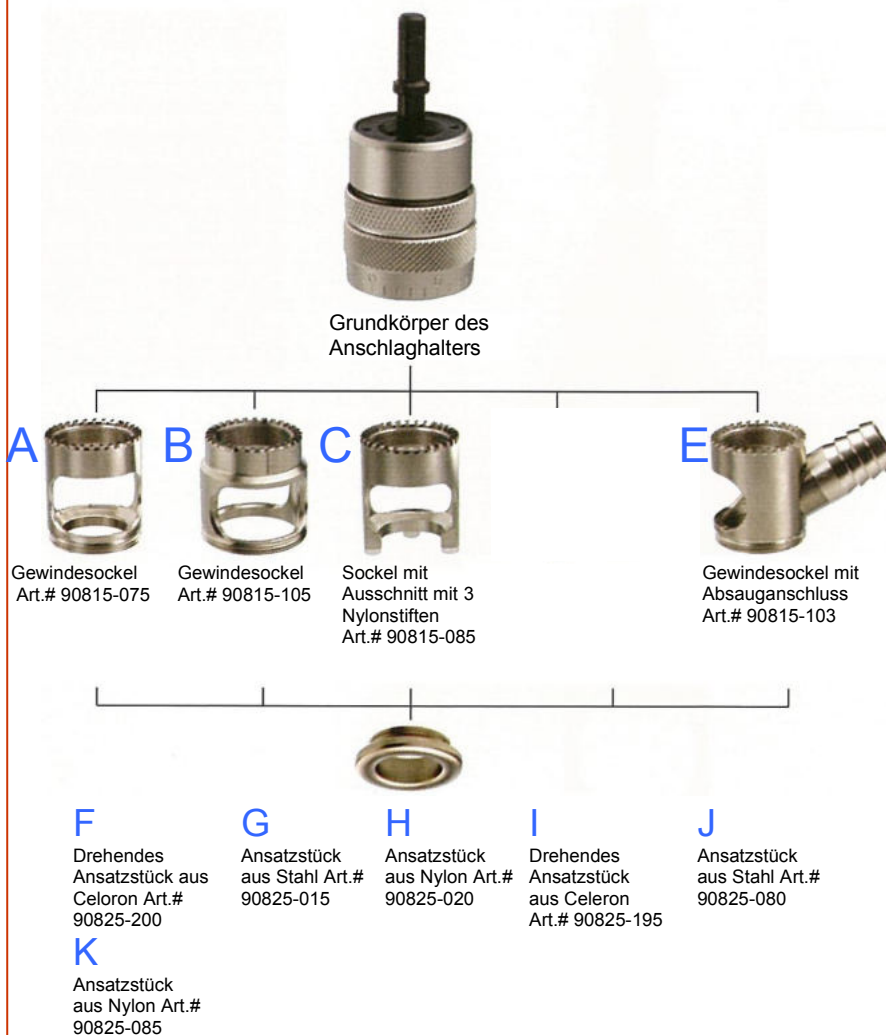
- Anschlaghalter höchster Präzision mit Pendelschaft, ausgestattet mit 2 Nadellagern. Speziell behandelte und geschliffene Chromstahlkörper.
- Der Pendelschaft kompensiert und vermeidet ein schlechtes Ansetzen des Halters. Der Anschlaghalter wurde dafür entwickelt auch an gewölbten Flächen senkrechte und konzentrische Ansenkungen zu gewährleisten. Geeignet zum Ansenken und Ausbohren von Bohrungen, in die anschließend Nieten und Schrauben eingesetzt werden sollen.
- Die Trennung des Antriebs von der Achse ermöglicht eine erstklassige Genauigkeit.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.

Einsetzbar mit Senkern
mit geschliffenem
Gewinde 1/4" - 28 G.



Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art. #:	Beschreibung
10020-060	
10020-065	Anschlaghalter RBI307 ausgestattet mit A + G
10020-070	
10020-155	Anschlaghalter RBI307 ausgestattet mit B + I
10020-160	
10020-165	Anschlaghalter RBI307 ausgestattet mit B + K
10020-166	
10020-250	Anschlaghalter RBI307 ausgestattet mit C



Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

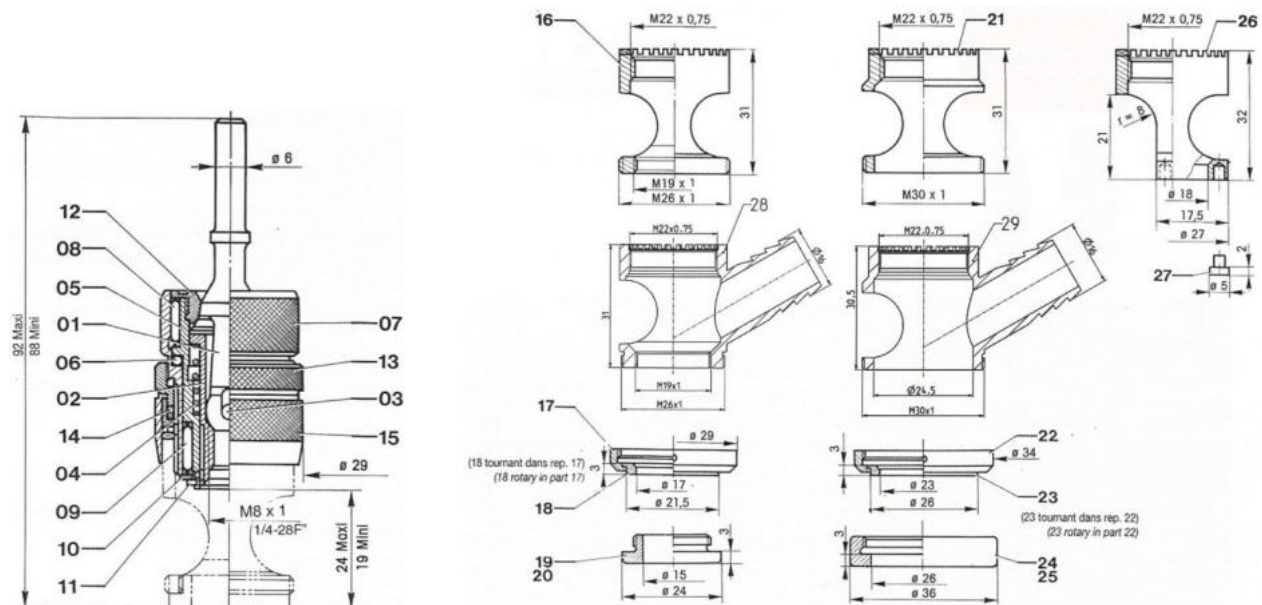
Anschlaghalter mit Mikrometereinstellung und Pendelschaft

RBI 307
1/4" - 28 G

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90025-030	01	1	Achse
			Hülse RBI 307
91215-010	03	1	Zylindrischer Stift
			Feder
90620-005	05	1	Nadelhülse
90245-100	06	31	Kugel, Ø 2mm
90505-025	07	1	Grundkörper
			Nadelkäfig
90405-165	09	1	Nadelkäfig
			Unterlegscheibe
93605-050	11	1	Sicherungsring
			Stopfen
90495-020	13	1	Kontermutter
			Feder
94215-020	15	1	zusammengebaute Feineinstellvorrichtung

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90815-075	16	1	Gewindesockel
			Ring
90825-015	19	1	Ansatzstück aus Stahl
		1	Ansatzstück aus Nylon
90815-105	21	1	Gewindesockel
90225-010	22	1	Ring
90825-080	24	1	Ansatzstück aus Stahl
			Ansatzstück aus Nylon
90815-084	26	1	Sockel mit Ausschnitt
			Nylonstift
90815-103	29	1	Gewindesockel mit Absaugvorrichtung
		1	Ansatzstück aus Celeron
90825-195		1	Ansatzstück aus Celeron

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.



 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die
Dotco Maschinen Typ 14 CFS



Technische Daten

- Werkzeugaufnahme: M10x1
- Hub: 14 mm
- Außen-Ø: max. 36 mm
- Gesamtlänge: max. 163 mm
min. 136 mm
- Gewicht: 545 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.

Vorteile

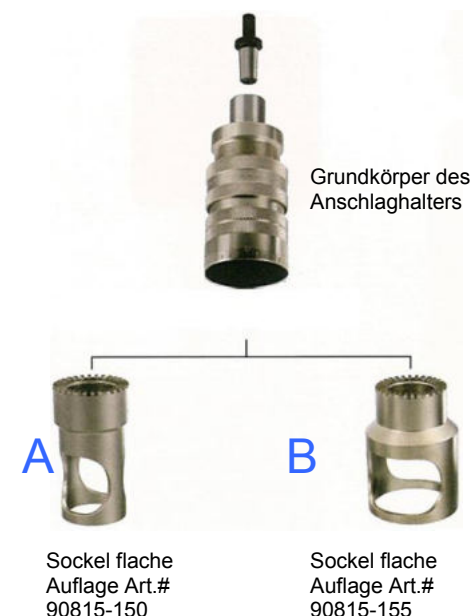
- Klein.
- Entwickelt um Zerspanungswerkzeuge mit einem Ø 22,2 mm bis 38,10 mm einsetzen zu können.
- Verschiedene Sockel lieferbar.

Genauigkeit

- Auswechselbarer Adapter eröffnet 2 Anwendungsmöglichkeiten:
 - a) Befestigung im Bohrfutter mit einem an 3 Seiten angefasten Zylinderschaft
 - b) Befestigung direkt am Morsekonus der Bohrmaschine, so daß kein Bohrfutter notwendig ist.
- Diese Art der Einspannung ermöglicht hohe Rundlaufgenauigkeit und verringert zudem Länge und Gewicht der gesamten Vorrichtung. Das Ergebnis ist ein ermüdungsfreies Arbeiten durch den Bediener.
- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf 3 Nadellagern und einem Kugeldrucklager.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.



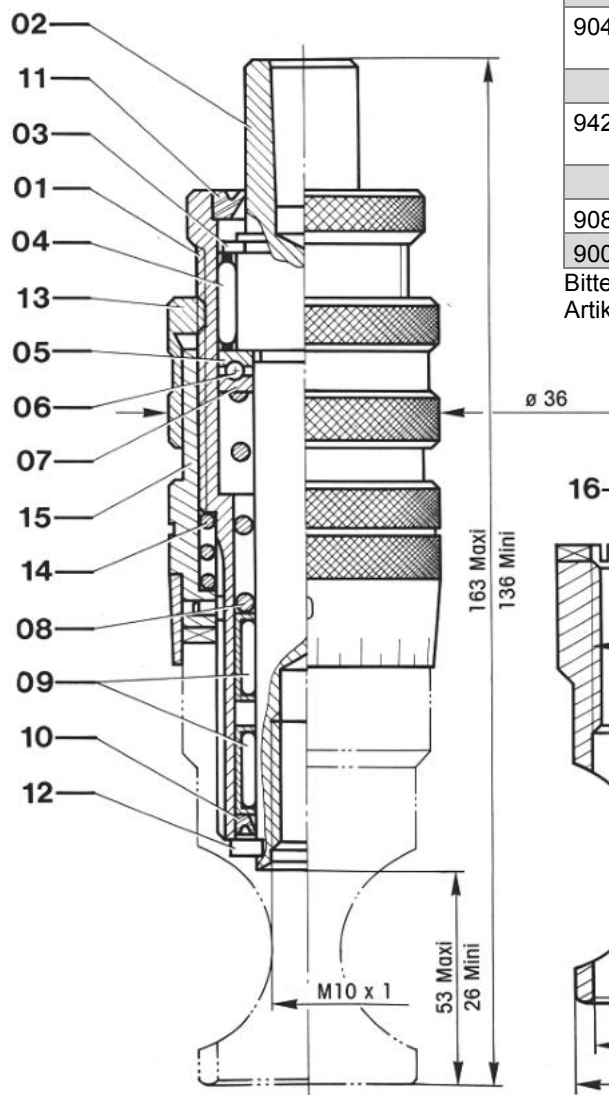
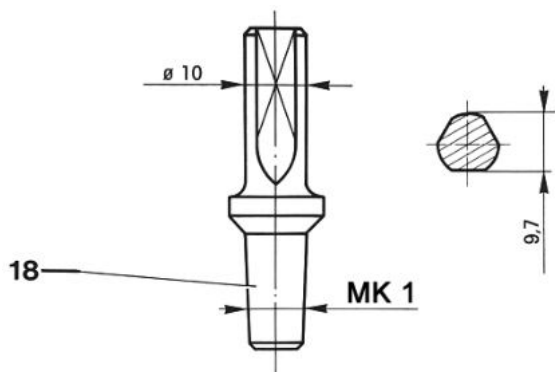
Einsetzbar mit Senkern
mit geschliffenem
Gewinde M10x1.



Zusammengebauter Anschlaghalter:

Art.:	Beschreibung
10030-010	Anschlaghalter RB406 ausgestattet mit A
10030-105	Anschlaghalter RB406 ausgestattet mit B

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.



Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90505-035	01	1	Grundkörper
		1	Achse
93605-065	03	1	Sicherungsring
		1	Nadelkäfig
90280-025	05	1	Kugeldrucklager
90245-130	06	23	Kugel-Ø 2,5 mm
90280-030	07	1	Kugeldrucklager
		1	Feder
			Dichtungsring
90230-120	11	1	Dichtungsring
		1	Reiter
90495-030	13	1	zusammengebaute Kontermutter
		1	Feder
94215-030	15	1	zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
		1	Sockel flache Auflage
90815-155	17	1	Sockel flache Auflage
90005-005	18	1	Adapter MK 1

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.

 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS

Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.



Technische Daten RB 356 HP 21

- Werkzeugaufnahme: M6 x 1
- Hub: 21 mm
- Außen-Ø: max. 27 mm
- Gesamtlänge: max. 136 mm
min. 116 mm
- Gewicht: 300 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.

Technische Daten RB 356 HP 38

- Werkzeugaufnahme: M6 x 1
- Hub: 38 mm
- Außen-Ø: max. 27 mm
- Gesamtlänge: max. 183 mm
min. 168 mm
- Gewicht: 375 g

Vorteil

- Verschiedene Sockel lieferbar.

Genauigkeit

- Dieser Präzisionsanschlaghalter mit einer auf 3 Nadellagern montierten Anschlaghalterspindel gewährleistet eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Auswechselbarer Adapter eröffnet 2 Anwendungsmöglichkeiten:
 - a) Befestigung im Bohrfutter mit einem an 3 Seiten angefasten Zylinderschaft
 - b) Befestigung direkt am MK 1 der Bohrmaschine, so dass kein Bohrfutter notwendig ist.
- Diese Art der Einspannung ermöglicht hohe Rundlaufgenauigkeit und verringert zudem Länge und Gewicht der gesamten Vorrichtung. Das Ergebnis ist ein ermüdungsfreies Arbeiten durch den Bediener.
- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf 3 Nadellagern und einem Kugeldrucklager.
- Besonders behandelter Chromstahlkörper.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.



Zu verwenden mit Senkern
mit geschliffenem Gewinde
M6x1.

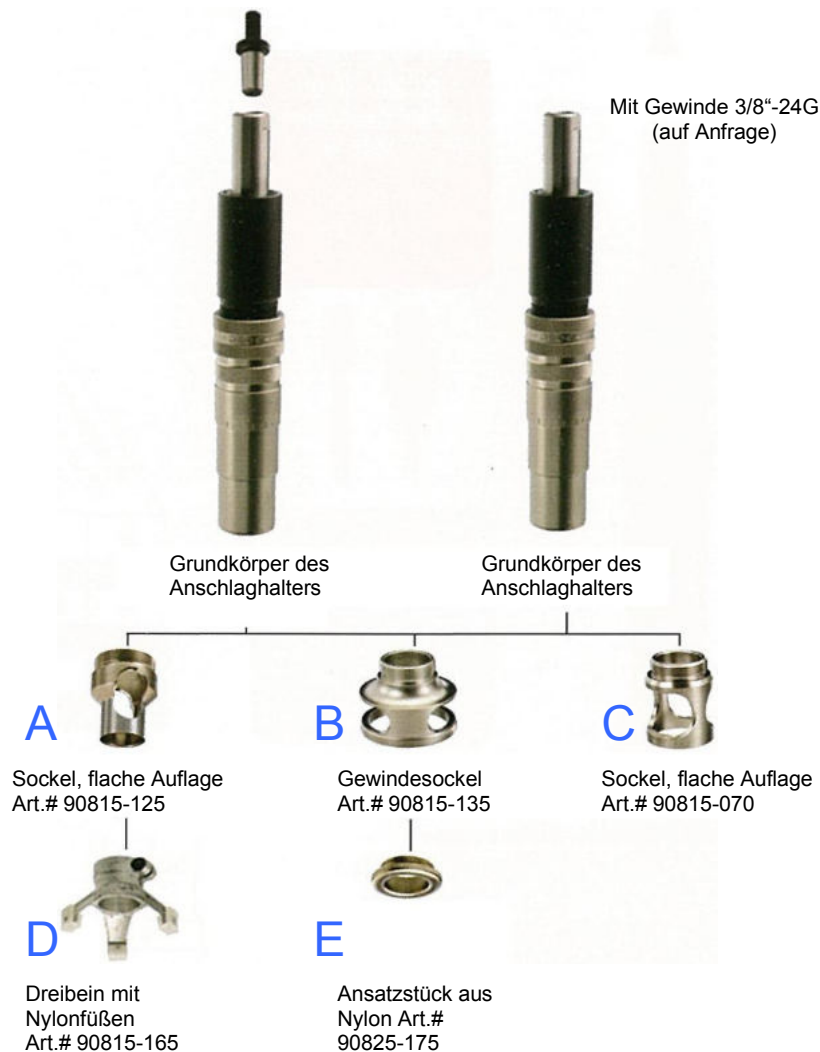


Anschlaghalter

zum Bohren, Reiben und Senken mit Mikrometereinstellung

RB 356 HP 21 / RB 356 HP 38

M6 x 1



Zusammengebauter Anschlaghalter:
RB356 HP 21

	Beschreibung
10040-000	Anschlaghalter RB356 HP 21
10040-200	Anschlaghalter RB356 HP 21 ausgestattet mit A
10040-210	Anschlaghalter RB356 HP 21 ausgestattet mit A + D
10040-405	Anschlaghalter RB356 HP 21 ausgestattet mit B + E
10040-505	Anschlaghalter RB356 HP 21 ausgestattet mit D
10040-600	Anschlaghalter RB356 HP 21 ausgestattet mit C

Zusammengebauter Anschlaghalter:
RB356 HP 38

	Beschreibung
10045-000	Anschlaghalter RB356 HP 38
10045-200	Anschlaghalter RB356 HP 38 ausgestattet mit A
10045-210	Anschlaghalter RB356 HP 38 ausgestattet mit A + D
10045-405	Anschlaghalter RB356 HP 38 ausgestattet mit B + E
10045-505	Anschlaghalter RB356 HP 38 ausgestattet mit D
10045-600	Anschlaghalter RB356 HP 38 ausgestattet mit C

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

 Bearbeitungshinweis: Wir empfehlen Ihnen die
Dotco Maschinen Typ 14 CFS



Anschlaghalter

zum Bohren, Reiben und Senken mit Mikrometereinstellung

RB 356 HP 21 / RB 356 HP 38

M6 x 1

RB356 HP 21

Art.#	Zg-		
90505-050	01	1	Grundkörper
90025-065	02	1	Achse
93605-050	03	1	Anhaltsegment
90405-170	04	1	Nadelkäfig
90280-035	05	1	Kugeldrucklager
93430-070	06	1	Feder
90615-050	07	2	Nadelhülse
90230-045	09	1	Dichtungsring
90456-030	10	1	Sicherungsring
90495-035	11	1	Kontermutter
93430-035	12	1	Feder
94215-035	13	1	zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
90815-115	14	1	Stützsockel
90005-010	15	1	Adapter MK1

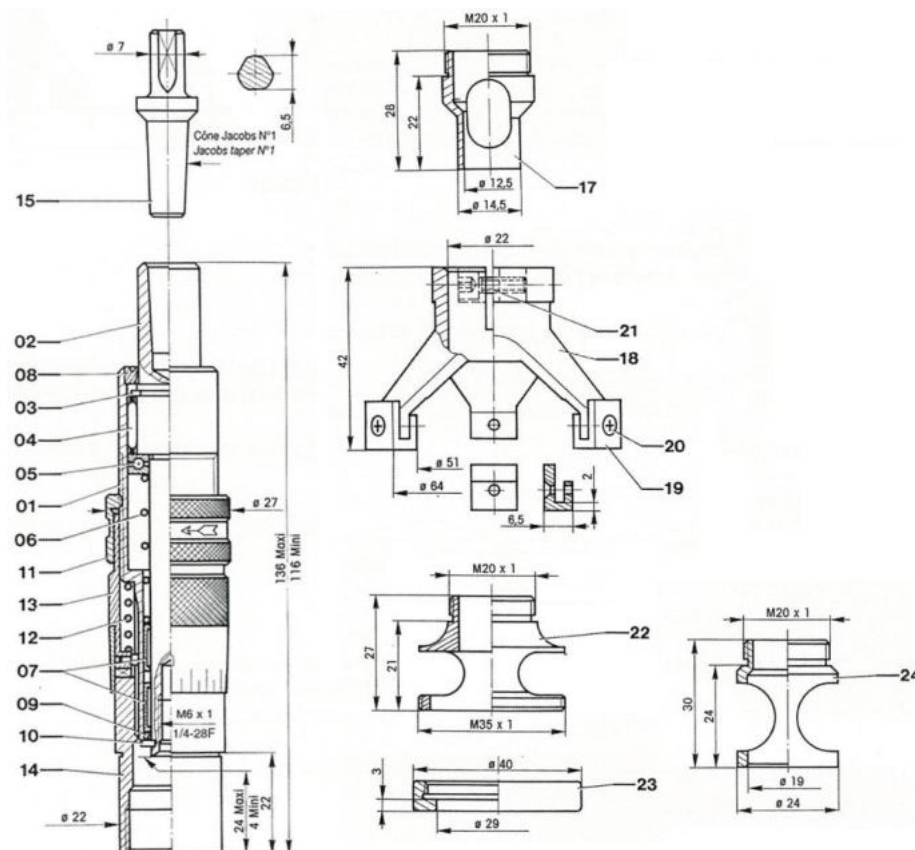
RB356 HP 38

Art.#	Zg-		
90505-045	01	1	Grundkörper
90025-060	02	1	Achse
93605-050	03	1	Anhaltsegment
90405-170	04	1	Nadelkäfig
90280-035	05	1	Kugeldrucklager
93430-065	06	1	Feder
90615-050	07	2	Nadelhülse
90230-045	09	1	Dichtungsring
90456-030	10	1	Sicherungsring
90495-035	11	1	Kontermutter
93430-035	12	1	Feder
94215-035	13	1	zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
90815-065	14	1	Stützsockel
90005-010	15	1	Adapter MK1

Sockel, Dreibein und Ansatzstücke

Art.#	Zg-		Beschreibung
90815-125	17	1	Sockel flache Auflage
90815-160	18	1	Dreibein
90825-190	19	3	Nylon Aufsatz
94235-324	20	3	Schraube F/90
94232-085	21	1	Schraube CHc
90815-135	22	1	Gewindesockel
90825-175	23	1	Nylon Aufsatz
		1	Sockel flache Auflage

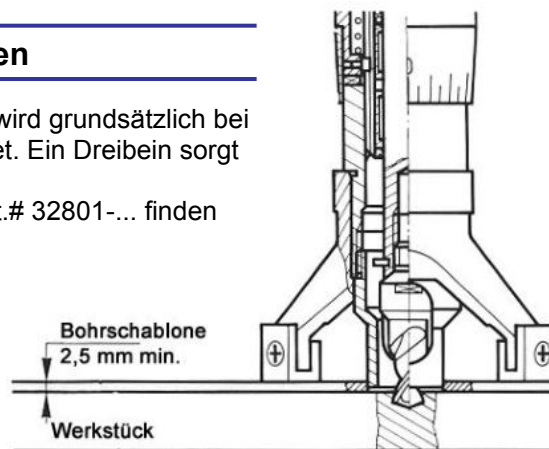
Anschlaghalter mit Gewinde 3/8" - 24 G auf Anfrage erhältlich.



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

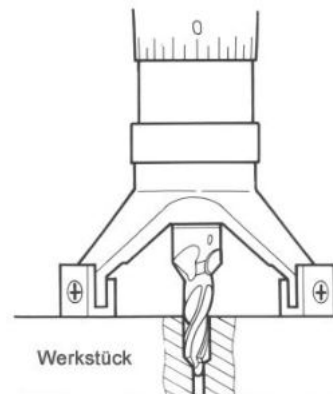
Anwendung Bohren, Senken

Dieser Sockel mit flacher Auflage wird grundsätzlich bei dünnen Bohrschablonen verwendet. Ein Dreibein sorgt für hervorragende Stabilität. Zugehörige Bohrsenker RB018 Art.# 32801-... finden Sie auf [Seite 14](#) in [Kapitel 3](#).



Anwendung Reiben, Senken

Dieses Dreibein wird bei Reib- und Senkbearbeitungen mit den Bohrreibsenkern RB022, [Seite 17](#) in [Kapitel 3](#), eingesetzt. Die Positionierung erfolgt mittels des Zapfens des Bohrreibsenkers in der Vorbohrung.



Technische Daten RB 356 HPI 21

- Werkzeugaufnahme: 1/4" - 28 G
- Hub: 21 mm
- Außen-Ø: max. 27 mm
- Gesamtlänge: max. 136 mm
min. 116 mm
- Gewicht: 300 g

Geeignete
Zerspanungswerkzeuge
finden Sie im **Kapitel 3**
dieses Kataloges.

Technische Daten RB 356 HPI 38

- Werkzeugaufnahme: 1/4" - 28 G
- Hub: 38 mm
- Außen-Ø: max. 27 mm
- Gesamtlänge: max. 183 mm
min. 168 mm
- Gewicht: 375 g

Vorteil

- Verschiedene Sockel lieferbar.

Genauigkeit

- Dieser Präzisionsanschlaghalter mit einer auf 3 Nadellagern montierten Anschlaghalterspindel gewährleistet eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Auswechselbarer Adapter eröffnet 2 Anwendungsmöglichkeiten:
 - c) Befestigung im Bohrfutter mit einem an 3 Seiten angefasten Zylinderschaft
 - d) Befestigung direkt am MK 1 der Bohrmaschine, so dass kein Bohrfutter notwendig ist.
- Diese Art der Einspannung ermöglicht hohe Rundlaufgenauigkeit und verringert zudem Länge und Gewicht der gesamten Vorrichtung. Das Ergebnis ist ein ermüdungsfreies Arbeiten durch den Bediener.
- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf 3 Nadellagern und einem Kugeldrucklager.
- Besonders behandelter Chromstahlkörper.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.



Zu verwenden mit Senkern
mit geschliffenem Gewinde
1/4" - 28 G.

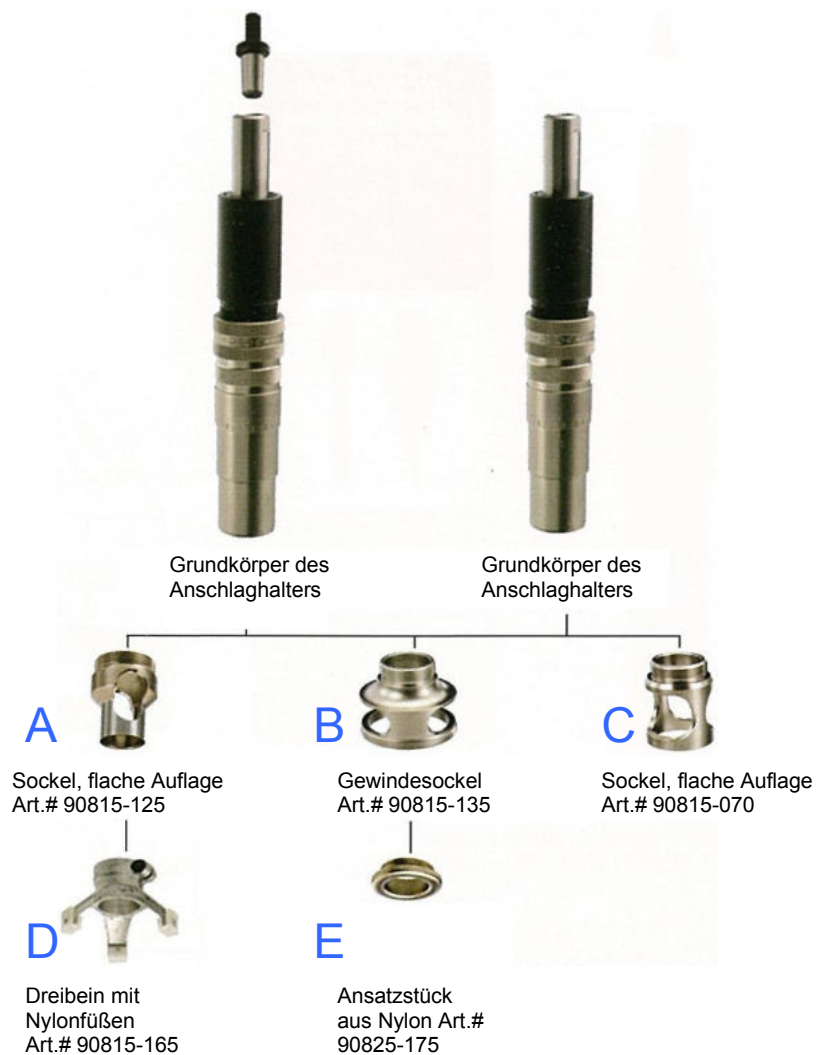


Anschlaghalter

zum Bohren, Reiben und Senken mit Mikrometereinstellung

RB 356 HPI 21 / RB 356 HPI 38

1/4" - 28 G



Zusammengebauter Anschlaghalter:
RB356 HPI 21

	Beschreibung
10040-050	Anschlaghalter RB356 HPI 21
10040-250	Anschlaghalter RB356 HPI 21 ausgestattet mit A
10040-260	Anschlaghalter RB356 HPI 21 ausgestattet mit A + D
10040-455	Anschlaghalter RB356 HPI 21 ausgestattet mit B + E
10040-555	Anschlaghalter RB356 HPI 21 ausgestattet mit D
10040-650	Anschlaghalter RB356 HPI 21 ausgestattet mit C

Zusammengebauter Anschlaghalter:
RB356 HPI 38

	Beschreibung
10045-050	Anschlaghalter RB356 HPI 38
10045-250	Anschlaghalter RB356 HPI 38 ausgestattet mit A
10045-260	Anschlaghalter RB356 HPI 38 ausgestattet mit A + D
10045-455	Anschlaghalter RB356 HPI 38 ausgestattet mit B + E
10045-555	Anschlaghalter RB356 HPI 38 ausgestattet mit D
10045-650	Anschlaghalter RB356 HPI 38 ausgestattet mit C

Bitte geben Sie bei der Bestellung nur die Artikelnummer der zusammengebauten Anschlaghalter an.

Bearbeitungshinweis: Wir empfehlen Ihnen die
Dotco Maschinen Typ 14 CFS



zum Bohren, Reiben und Senken mit Mikrometereinstellung

RB 356 HPI 21 / RB 356 HPI 38

1/4" - 28 G

RB356 HPI 21

Art.#	Zg-	Anz.	
90505-050	01	1	Grundkörper
			Achse
90615-050	07	2	Nadelhülse
90230-085	08	1	Dichtungsring
90230-045	09	1	Dichtungsring
94215-035	13	1	zusammengebaute Feineinstell- vorrichtung
90815-115	14	1	Stützsockel
90005-010	15	1	Adapter MK1

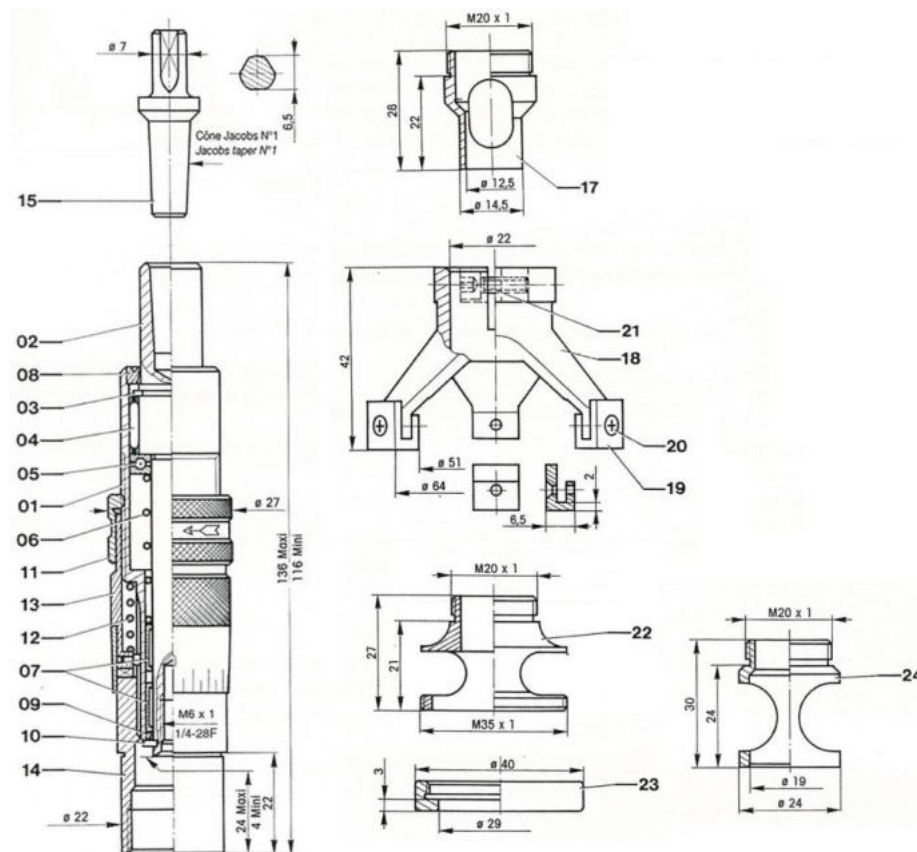
RB356 HPI 38

	Zg-	Anz.	
90505-045	01	1	Grundkörper
			Achse
90615-050	07	2	Nadelhülse
90230-085	08	1	Dichtungsring
90230-045	09	1	Dichtungsring
			Feder
94215-035	13	1	zusammengebaute Feineinstell- vorrichtung
90815-065	14	1	Stützsockel
90005-010	15	1	Adapter MK1

Sockel, Dreibein und Ansatzstücke

	Zg-	Anz.	Beschreibung
		1	Sockel flache Auflage
			Schraube CHc
90815-135	22	1	Gewinodesockel
90825-175	23	1	Ansatzstück Nylon
90815-070	24	1	Sockel flache Auflage

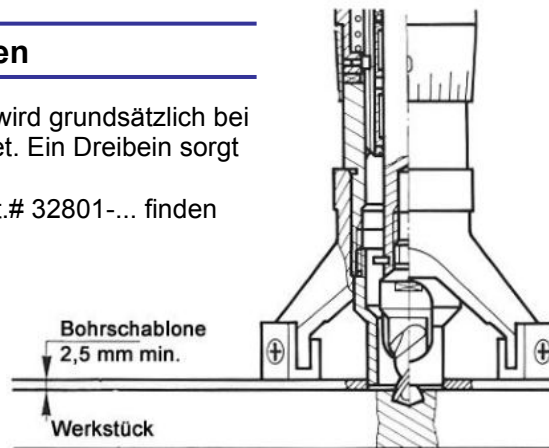
Anschlaghalter mit Gewinde 3/8" - 24 G auf Anfrage erhältlich.



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

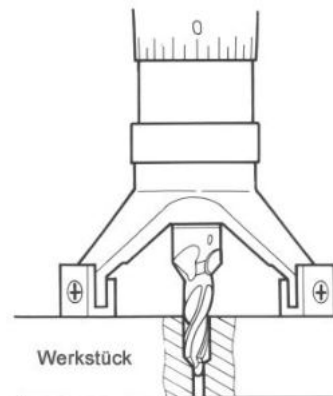
Anwendung Bohren, Senken

Dieser Sockel mit flacher Auflage wird grundsätzlich bei dünnen Bohrschablonen verwendet. Ein Dreibein sorgt für hervorragende Stabilität. Zugehörige Bohrsenker RB018 Art.# 32801-... finden Sie auf [Seite 14](#) in [Kapitel 3](#).



Anwendung Reiben, Senken

Dieses Dreibein wird bei Reib- und Senkbearbeitungen mit den Bohrreibsenkern RB022, [Seite 17](#) in [Kapitel 3](#), eingesetzt. Die Positionierung erfolgt mittels des Zapfens des Bohrreibsenkers in der Vorbohrung.



Technische Daten RB 356 HP 58

Art.#	10050-000
• Werkzeugaufnahme:	M10x1
• Hub:	58 mm
• Außen-Ø:	max. 38 mm
• Gesamtlänge:	max. 292 mm min. 264 mm
• Gewicht:	970g

Technische Daten RB 356 HPI 58

Art.#	10050-050
• Werkzeugaufnahme:	7/16" - 20 G
• Hub:	58 mm
• Außen-Ø:	max. 38 mm
• Gesamtlänge:	max. 292 mm min. 264 mm
• Gewicht:	970g

Genauigkeit

- Dieser Präzisionsanschlaghalter mit einer auf 3 Nadellagern montierten Anschlaghalterspindel gewährleistet eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Auswechselbarer Adapter eröffnet 2 Anwendungsmöglichkeiten:
 - a) Befestigung im Bohrfutter mit einem an 3 Seiten angefasten Zylinderschaft
 - b) Befestigung direkt am MK 1 der Bohrmaschine, so dass kein Bohrfutter notwendig ist.
- Diese Art der Einspannung ermöglicht hohe Rundlaufgenauigkeit und verringert zudem Länge und Gewicht der gesamten Vorrichtung. Das Ergebnis ist ein ermüdungsfreies Arbeiten durch den Bediener.
- Einsatzgehärtete, gehärtete und geschliffene Anschlaghalterspindel aus Chromnickelstahl, montiert auf 3 Nadellagern und einem Kugeldrucklager.
- Besonders behandelter Chromstahlkörper.
- Geschliffener Zentrierkegel des Senkers (120°) ergibt eine hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Mikrometereinstellung der Senktiefe, jeder Teilstrich entspricht einer Verstellung von 0,025 mm.
- Sicherheitsverriegelung durch Kontermutter mit Dichtungsring. Diese patentierte Vorrichtung ermöglicht das mühelose Lösen der Kontermutter ohne Beschädigung des Anschlaghalters.



Zu verwenden mit Bohrreibsenkern mit geschliffenem Gewinde M10x1 oder Taper-Lok mit geschliffenem Gewinde 7/16" - 20G.

Werkzeugauswahl:

Für RB356 HP58 - entsprechende Bohrreibsenker siehe [Seite 17](#) in [Kapitel 3](#).
Für RB356 HPI58 - entsprechende Taper Lok auf Anfrage.

 **Bearbeitungshinweis:** Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS



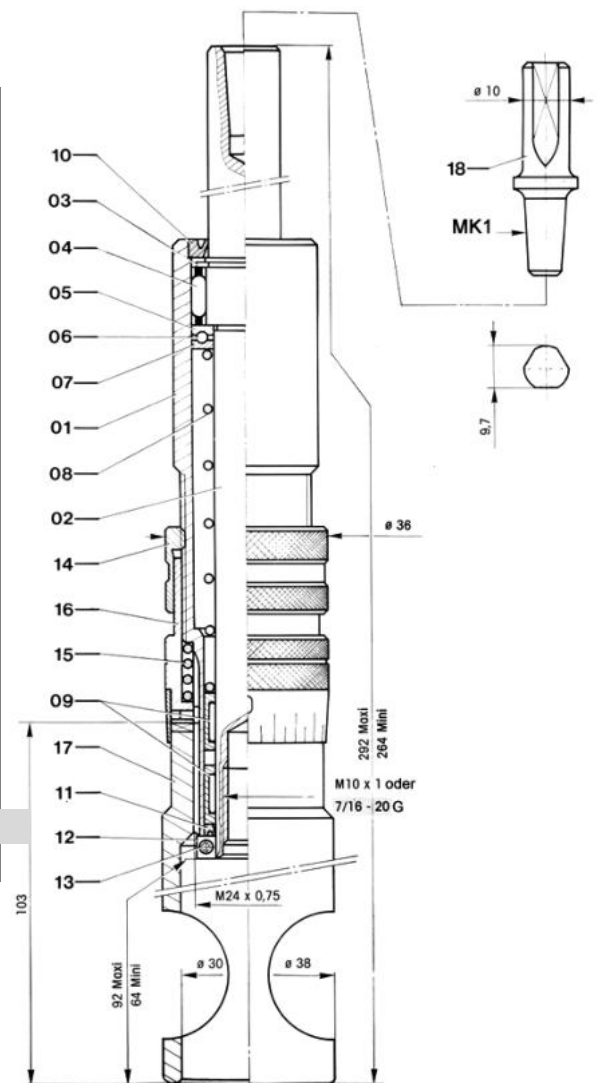
Anschlaghalter

zum Reiben und Senken
mit Mikrometereinstellung

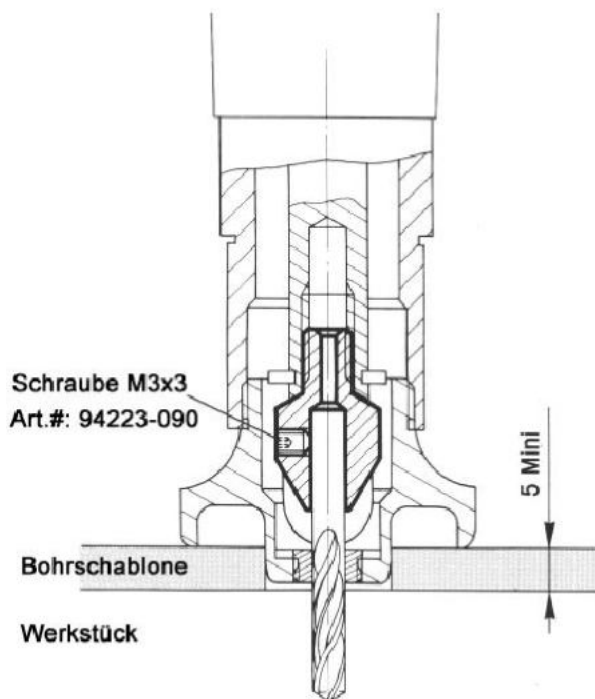
RB 356 HP 58 / RB 356 HPI 58
M10 x 1 7/16" - 20G

Art.#	Zeichnungs- nummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90505-040	01	1	Grundkörper
90025-055	02	1	Achse M10x1
90025-050	02	1	Achse 7/16" - 20G
93605-065	03	1	Sicherungsring
90405-270	04	1	Nadelkäfig
90280-025	05	1	Kugeldrucklager
90245-130			
			Feder
94215-030	16	1	zusammengebaute Feineinstellvorrichtung
90815-140	17	1	Sockel flache Auflage
90005-005	18	1	Adapter MK1

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die
Artikelnummer an.



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.



Technische Beschreibung

Dieser Bohrerhalter, eingesetzt in den Anschlaghaltern, vereinfacht die Herstellung von Bohrschablonen und wirkt sich kostensparend aus. Die Bohrerhalter sind in den Sockeln für Bohrbuchsen Art.# 90815-120 zu verwenden (Seite 22 und 24).

Diese Vorgehensweise ermöglicht den Einsatz einer Bohrschablone mit einer Stärke $\geq 5\text{ mm}$, denn der Bohrer wird in der Bohrbuchse des Sockels geführt. Die Standzeit der Bohrer wird erhöht, da die Bohrer absolut senkrecht in der Bohrbuchse geführt werden.

Art des Anschlaghalters	Aufnahme des Bohrerhalters	max. $\varnothing$ der Bohrung	Basis-Nr.
RB356 HP21	M6x1	6,35 mm	10120 + $\varnothing$
RB356 HP38	M6x1	6,35 mm	10120 + $\varnothing$
RB356 HPI21	1/4" - 28 G	6,35 mm	10130 + $\varnothing$
RB356 HPI38	1/4" - 28 G	6,35 mm	10130 + $\varnothing$

Bestellbeispiel für Bohrerhalter mit Gewinde M6x1:

Bohrer- $\varnothing$: 3,17mm

Basis-Nummer

$\varnothing$ Bohrer ohne Kommaangabe

10120

+

317

ergibt die Artikelnummer

10120-317

Bestellbeispiel für Bohrerhalter mit Gewinde 1/4" - 28 G:

Bohrer- $\varnothing$: 3,17mm

Basis-Nummer

$\varnothing$ Bohrer ohne Kommaangabe

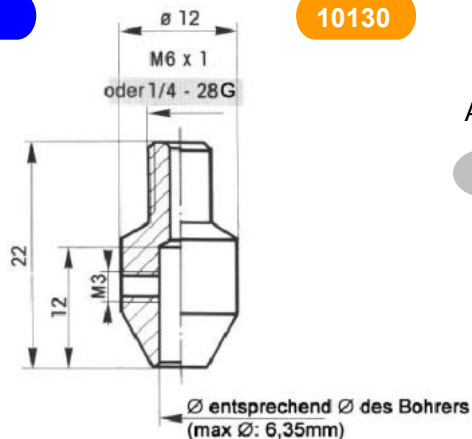
10130

+

317

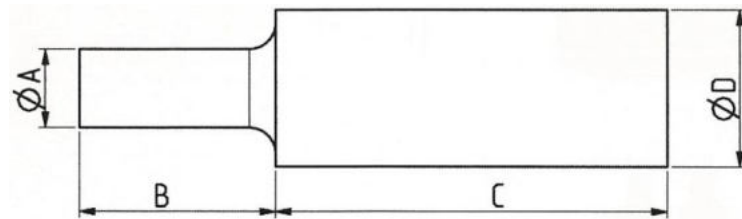
ergibt die Artikelnummer

10130-317



Halter für Bohrmaschinen

In bestimmten Fällen können Anschlaghalter aufgrund ihrer Größe nicht eingesetzt werden. In diesen Fällen können unsere Zapfensenker mit den nachstehend aufgeführten Haltern in einer Bohrmaschine verwendet werden.



Gewinde- schaft	Schaft-Ø A	B	C	Ø D	Art.#	
				mm		
M6 x 1	4	15	15	10	10090-000	
M6 x 1					10090-050	
M8 x 1	6	20	30	12	10090-055	
M8 x 1					10090-100	
M10 x 1	10	20	30	14	10090-150	

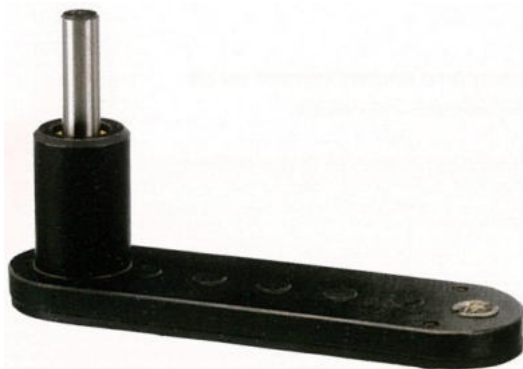


Bearbeitungshinweis:

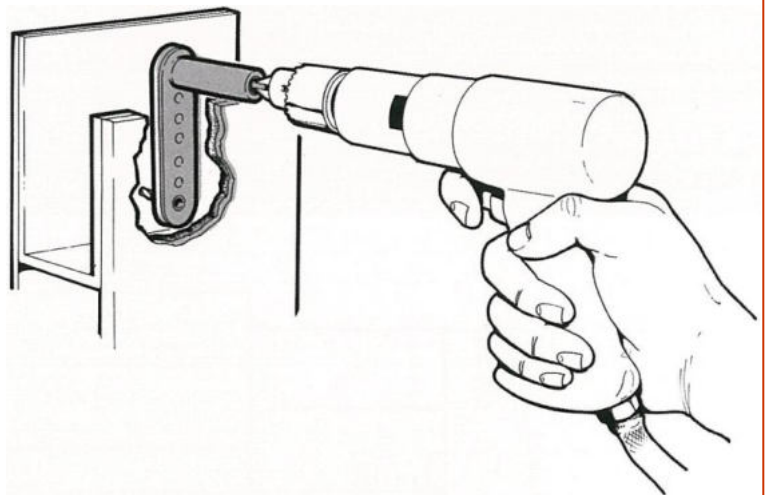
Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

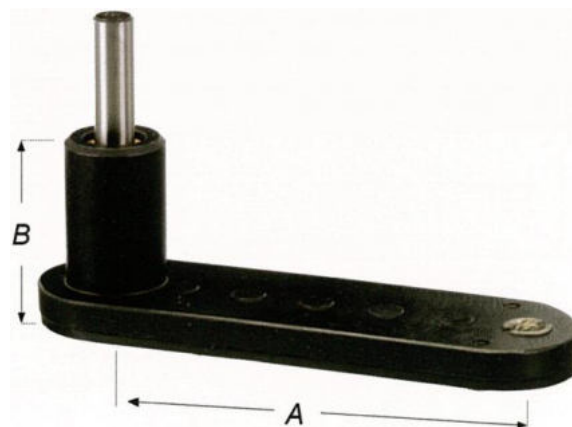


Zu verwenden mit
Werkzeugen mit Gewinde
UNF 10 - 32 G.



Technische Daten

- max. Bohrtiefe: 5,0 mm
- max. Senktiefe: 10,0 mm
- Gewicht: 105 - 220 g (abhängig von gewählter Ausführung)
- Schaft-Ø: 6,0 mm

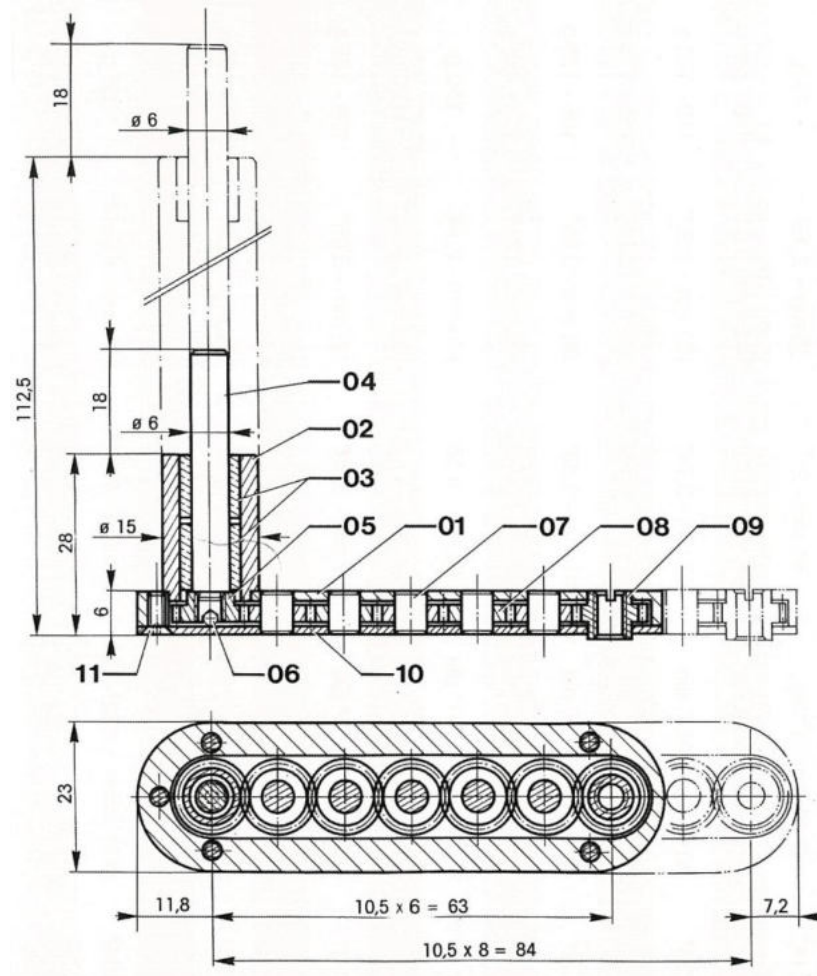


Winkelgetriebe

Art.#	A mm	B mm	Werkzeugaufnahme
10080-005	84	28	UNF 10 - 32 G
10080-010		112,5	UNF 10 - 32 G
10080-015	63	28	UNF 10 - 32 G
10080-020		112,5	UNF 10 - 32 G

Die passenden Bohrer und Senker für diese Winkelgetriebe finden Sie auf [Seite 22 in Kapitel 3](#).

Auf Anfrage fertigen wir das von Ihnen benötigte Winkelgetriebe.
Bitte geben Sie dabei unbedingt die Maße A und B an.



Winkelgetriebe 10080-005 (84x28)

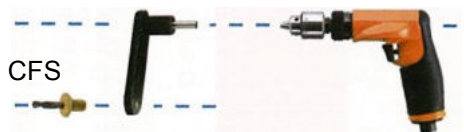
Art.#	Zeichnungsnummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90420-000	01	1	Gehäuse
			Hülse
93030-358	05	1	Antriebsrad
90245-100	06	1	Kugel, Ø 2 mm
90030-671	07	7	Zwischenachse
			Zwischenrad
93030-230	09	1	Ritzel
			Abdeckung
94230-010	11	7	Schraube

Winkelgetriebe 10080-015 (63x28)

Art.#	Zeichnungsnummer	Anzahl (Stk.)	Beschreibung
90420-320	01	1	Gehäuse
			Hülse
			Achse
93030-358	05	1	Antriebsrad
90245-100	06	1	Kugel, Ø 2 mm
90030-671	07	5	Zwischenachse
			Zwischenrad
93030-230	09	1	Ritzel
			Abdeckung
94230-010	11	5	Schraube

Bitte geben Sie bei den Ersatzteilbestellungen immer die Artikelnummer an.

 **Bearbeitungshinweis:**
Wir empfehlen Ihnen die Dotco Maschinen Typ 14 CFS



Bei Sonderanfragen wenden Sie sich bitte an uns.

Anschlaghalter mit Mikrometereinstellung für Bohren, Reiben und Senken







Anschlaghalter	Schaft-Ø	Gewinde	Hub	Außen-Ø	Gesamtlänge		Gewicht
					Min.	Max.	
RB 156	Ø 4,8 mm	M6 x 1	3,5 mm	Ø 25,0 mm	51,0 mm	55,0 mm	75 g
RB 206	Ø 6,0 mm	M6 x 1	6,0 mm	Ø 21,0 mm	95,0 mm	101,0 mm	110 – 120 g
RBI 206	Ø 6,0 mm	1/4" x 28 G	6,0 mm	Ø 21,0 mm	95,0 mm	101,0 mm	110 – 120 g
RB 256	Ø 6,0 mm	M6 x 1	7,5 mm	Ø 28,0 mm	91,0 mm	98,0 mm	165 – 175 g
RBI 256	Ø 6,0 mm	1/4" x 28 G	7,5 mm	Ø 28,0 mm	91,0 mm	98,0 mm	165 – 175 g
RB 257	Ø 6,0 mm	M6 x 1	6,0 mm	Ø 29,0 mm	88,0 mm	92,0 mm	155 – 165 g
RB 258	Ø 6,35 mm	M6 x 1	27,0 mm	Ø 29,0 mm	141,0 mm	156,0 mm	250 g
RBI 258	Ø 6,35 mm	1/4" x 28 G	27,0 mm	Ø 29,0 mm	141,0 mm	156,0 mm	250 g
RB 306	Ø 6,0 mm	M8 x 1	7,5 mm	Ø 28,0 mm	91,0 mm	98,0 mm	175 – 185 g
RB 307	Ø 6,0 mm	M8 x 1	7,0 mm	Ø 29,0 mm	88,0 mm	98,0 mm	155 – 165 g
RBI 307	Ø 6,0 mm	1/4" x 28 G	7,0 mm	Ø 29,0 mm	88,0 mm	98,0 mm	155 – 165 g
RB 406		M10 x 1	14,0 mm	Ø 36,0 mm	136,0 mm	163,0 mm	545 g
RB 356 HP 21		M6 x 1	21,0 mm	Ø 27,0 mm	116,0 mm	136,0 mm	300 g
RB 356 HPI 21		1/4" x 28 G	21,0 mm	Ø 27,0 mm	116,0 mm	136,0 mm	300 g
RB 356 HP 38		M6 x 1	38,0 mm	Ø 27,0 mm	183,0 mm	168,0 mm	375 g
RB 356 HPI 38		1/4" x 28 G	38,0 mm	Ø 27,0 mm	183,0 mm	168,0 mm	375 g
RB 356 HP 58		M10 x 1	58,0 mm	Ø 38,0 mm	264,0 mm	292,0 mm	970 g
RB 356 HPI 58		7/16" x 20 G	58,0 mm	Ø 38,0 mm	264,0 mm	292,0 mm	970 g

Recoules Bohrvorschubeinheiten



Beschreibung

- ◆ Vorschubeinheiten sind in gerader (20952) oder gewinkelter (20932) Ausführung erhältlich
- ◆ Einsatz von Spindeln verschiedener Länge ermöglicht Bearbeitung unterschiedlicher Bohrtiefen
- ◆ Spindelanschlussgewinde (Kapitel 4 Sonderwerkzeuge)
- ◆ Einstellbarer Hub
- ◆ Schnellrücklauf der Spindel
- ◆ Spindel kann jederzeit während der Bearbeitung wieder in die Ausgangsstellung durch Drücken eines Hebels zurückgefahren werden
- ◆ Nach Durchlauf des Bohrzyklus schaltet die Maschine ab
- ◆ Maschine kann mit unterschiedlichem Zubehör zum Einsatz gelangen (dazu Zubehör/Optionen)



20932
mit konzentrischer
Spannzange und
Anschluss für
Absaugung

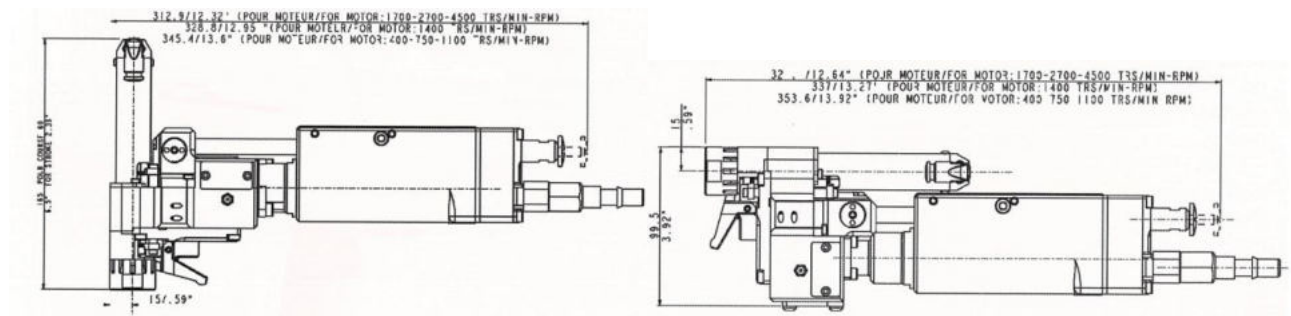
Modell	Motor- ausführung	Hub mm	Drehzahl U/min	Vorschub mm/U mm	Zubehör/ Optionen	Spindelanschluss- gewinde
20932	abgewinkelt	60 40 80 100 120	400, 750, 1100, 1400, 1700, 2700, 4500	0,015 0,03 0,05 0,07 0,10	Siehe Optionen	1/4" - 28G 5/16" - 24G 3/8" - 24G
	gerade	60 40 80 100 120	400, 750, 1100, 1400, 1700, 2700, 4500	0,015 0,03 0,05 0,07 0,10	Siehe Optionen	1/4" - 28G 5/16" - 24G 3/8" - 24G

Andere Spindelhubre auf Anfrage

Technische Daten

Bohranwendung	Vielzahl an Werkstoffen
Leistung	1,2 PS
Gewicht	2,2 kg
Gesamtlänge	354mm
Geräuschpegel	< 80 dBA unter Belastung
Eingangsdruck	6,3 bar
Wiederholgenauigkeit der Senkung	± 0,025mm

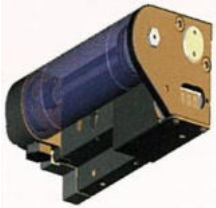
Ausführung



20932 gewinkelt

20952 gerade

Zubehör/Optionen

 Elektronischer Zähler der Bohrzyklen. Programmierbar, einstellbar.	 Pneumatischer Zähler der Bohrzyklen.	 Sonderwerkzeuge
 Minimalmengenschmierung. Genaue Einstellung an Schmiermittel und Luftmenge.	 Einfacher Pistolengriff für die 20952 Ausführung.	 Ergonomischer Pistolengriff mit zweifach Auslösung für die 20952 Ausführung.
 Konzentrische Spannzange mit optionalem Anschluss für Absaugung.	 Verstärker Leistung mit Verstärker: 1,3 PS Mögliche Drehzahlen bei angebrachtem Verstärker 1.300 U/min bei Basismotor mit 1.100 U/min 1.600 U/min bei Basismotor mit 1.400 U/min 2.000 U/min bei Basismotor mit 1.700 U/min 3.200 U/min bei Basismotor mit 2.700 U/min Nicht für Basismotoren mit anderen Drehzahlen geeignet.	
 Verriegelung Bayonett-Verschluss (1/4 Drehung) mit Anschluss für Absaugung.	 Ansatzstück für schwer zugängliche Stellen.	

Beschreibung

- ◆ Vorschubeinheiten sind in gerader (20962) oder gewinkelter (20942) Ausführung erhältlich
- ◆ Einsatz von Spindeln verschiedener Länge ermöglicht Bearbeitung unterschiedlicher Bohrtiefen
- ◆ Spindelanschlussgewinde (Kapitel 4 Sonderwerkzeuge)
- ◆ Einstellbarer Hub
- ◆ Schnellrücklauf der Spindel
- ◆ Spindel kann jederzeit während der Bearbeitung wieder in die Ausgangsstellung durch Drücken eines Hebels zurückgefahren werden
- ◆ Nach Durchlauf des Bohrzyklus schaltet die Maschine ab
- ◆ Maschine kann mit unterschiedlichem Zubehör zum Einsatz gelangen (dazu Zubehör/Optionen)



20962
mit konzentrischer
Spannzange und
Minimalmengenschmierung

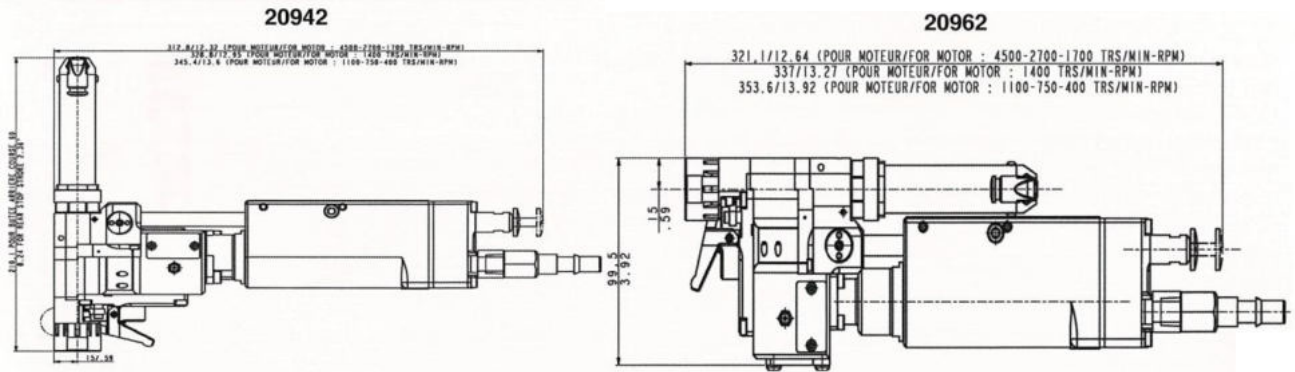
Modell	Motor- ausführung	Hub	Drehzahl U/min	Vorschub mm/U	Zubehör/ Optionen	Spindelanschluss- gewinde
		mm		mm		
20942	abgewinkelt	60	400, 750, 1100, 1400, 1700, 2700, 4500	0,015	Siehe Optionen	1/4" - 28G 5/16" - 24G 3/8" - 24G
		40		0,03		
		80		0,05		
		100		0,07		
		120		0,10		
	gerade	60	400, 750, 1100, 1400, 1700, 2700, 4500	0,015	Siehe Optionen	1/4" - 28G 5/16" - 24G 3/8" - 24G
		40		0,03		
		80		0,05		
		100		0,07		
		120		0,10		

Andere Spindelhubre auf Anfrage

Technische Daten

Bohr- und Senkanwendungen	Vielzahl an Werkstoffen
Leistung	1,2 PS
Gewicht	2,2 kg
Gesamtlänge	353mm
Geräuschpegel	< 80 dBA unter Belastung
Eingangsdruck	6,3 bar
Wiederholgenauigkeit der Senkung	± 0,025mm

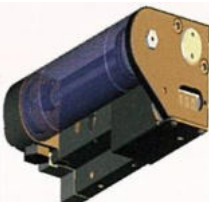
Ausführung



20942 gewinkelt

20962 gerade

Zubehör/Optionen

	Elektronischer Zähler der Bohrzyklen. Programmierbar, einstellbar.		Pneumatischer Zähler der Bohrzyklen.		Sonderwerkzeuge
	Minimalmengenschmierung. Genaue Einstellung an Schmiermittel und Luftmenge.		Einfacher Pistolengriff für die 20962 Ausführung.		Ergonomischer Pistolengriff mit zweifach Auslösung für die 20962 Ausführung.
	Konzentrische Spannzange mit optionalem Anschluss für Absaugung.		Verstärker Leistung mit Verstärker: 1,3 PS Mögliche Drehzahlen bei angebrachtem Verstärker 1.300 U/min bei Basismotor mit 1.100 U/min 1.600 U/min bei Basismotor mit 1.400 U/min 2.000 U/min bei Basismotor mit 1.700 U/min 3.200 U/min bei Basismotor mit 2.700 U/min Nicht für Basismotoren mit anderen Drehzahlen geeignet.		
		Bearbeitungshinweis Einfach zu handhaben, entwickelt für Bohr-, Reib- und Senkarbeiten in einer Vielzahl von Werkstoffen. Einsatz mit Sonderwerkzeugen (dazu Kapitel 4).			

Beschreibung

- ◆ Vorschubeinheiten sind in gerader (20934) oder gewinkelter (20904) Ausführung erhältlich
- ◆ Sonderausführung (20914) mit teleskopischer Spindel erhältlich (dazu Zubehör/Optionen)
- ◆ Einsatz von Spindeln verschiedener Länge ermöglicht Bearbeitung unterschiedlicher Bohrtiefen
- ◆ Spindelanschlussgewinde (Kapitel 4 Sonderwerkzeuge)
- ◆ Einstellbarer Hub
- ◆ Schnellrücklauf der Spindel
- ◆ Spindel kann jederzeit während der Bearbeitung wieder in die Ausgangsstellung durch Drücken eines Hebels zurückgefahren werden
- ◆ Nach Durchlauf des Bohrzyklus schaltet die Maschine ab
- ◆ Maschine kann mit unterschiedlichem Zubehör zum Einsatz gelangen (dazu Zubehör/Optionen)



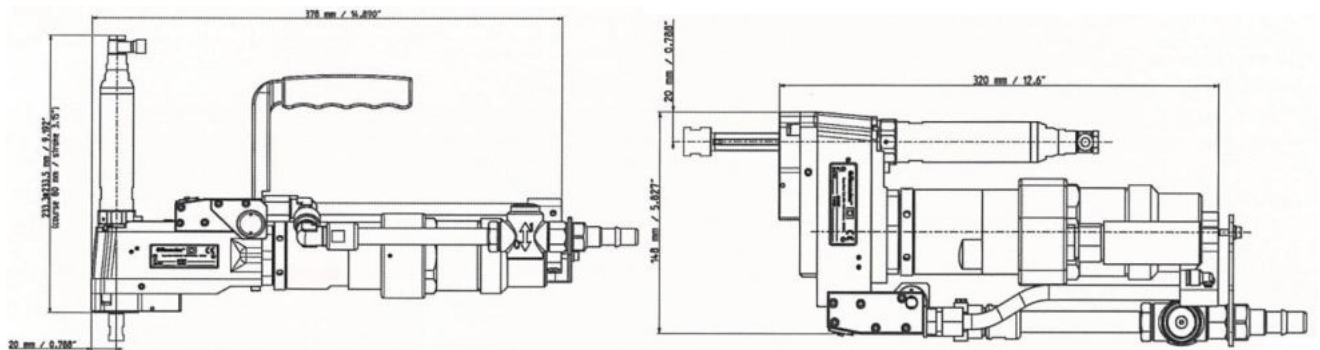
Modell	Motorausführung	Hub	Drehzahl U/min	Vorschub	Zubehör/Optionen	Spindelanschlussgewinde
		mm		mm/U		
20904	abgewinkelt	60	175, 350, 380, 525, 700, 850, 1100, 1500, 1750	0,03 0,05 0,08 0,10 0,16	Siehe Optionen	1/4" - 28G 5/16" - 24G 3/8" - 24G
	gerade	60	175, 350, 380, 525, 700, 850, 1100, 1500, 1750	0,03 0,05 0,08 0,10 0,16	Siehe Optionen	1/4" - 28G 5/16" - 24G 3/8" - 24G

Andere Spindelhubbe auf Anfrage

Technische Daten

Bohr- und Senkanwendungen	Vielzahl an Werkstoffen
Leistung	1,6 PS
Gewicht	6,0 kg
Gesamtlänge	378mm
Geräuschpegel	< 80 dBA unter Belastung
Eingangsdruck	6,3 bar
Wiederholgenauigkeit der Senkung	± 0,025mm

Ausführung

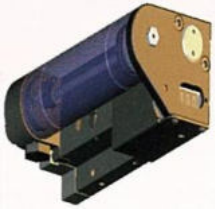


20904 gewinkelt

20934 gerade

Zubehör/Optionen

 Elektronischer Zähler der Bohrzyklen. Programmierbar, einstellbar.	 Pneumatischer Zähler der Bohrzyklen.	 Sonderwerkzeuge
--	--	---

 Minimalmengenschmierung. Genaue Einstellung an Schmiermittel und Luftmenge.	 Teleskopspindel (20914) für Einsatz bei schwer zugänglichen Stellen.	 Verriegelung Bayonett-Verschluss (1/4 Drehung) mit Anschluss für Absaugung.
--	---	--

 Konzentrische Spannzange mit optionalem Anschluss für Absaugung.

	Bearbeitungshinweis Einfach zu handhaben, leistungsstarker Motor entwickelt für Bohr-, Reib- und Senkarbeiten in einer Vielzahl von Werkstoffen. Einsatz mit Sonderwerkzeugen (dazu Kapitel 4).
---	--

Beschreibung

- ◆ Vorschubeinheiten in gerader (20965) Ausführung erhältlich
- ◆ Vereint Bohren und Entspannen in einer Vorschubeinheit, um bei Tieflochbohrungen mit automatischer Spanabfuhr eingesetzt werden zu können
- ◆ Geeignet zum Bohren zusammengesetzter Werkstoffe und großen Bohrtiefen
- ◆ Geeignet zum Bohren und Senken
- ◆ Einstellbarer Hub
- ◆ Arbeitszeit des Bohrvorgangs einstellbar: 0 - 10 Sekunden
- ◆ Spindelanschlussgewinde (Kapitel 4 Sonderwerkzeuge)
- ◆ Schnellrücklauf der Spindel
- ◆ Spindel kann jederzeit während der Bearbeitung wieder in die Ausgangsstellung durch Drücken eines Hebels zurückgefahren werden
- ◆ Nach Durchlauf des Bohrzyklus schaltet die Maschine ab
- ◆ Maschine kann mit unterschiedlichem Zubehör zum Einsatz gelangen (dazu Zubehör/Optionen)



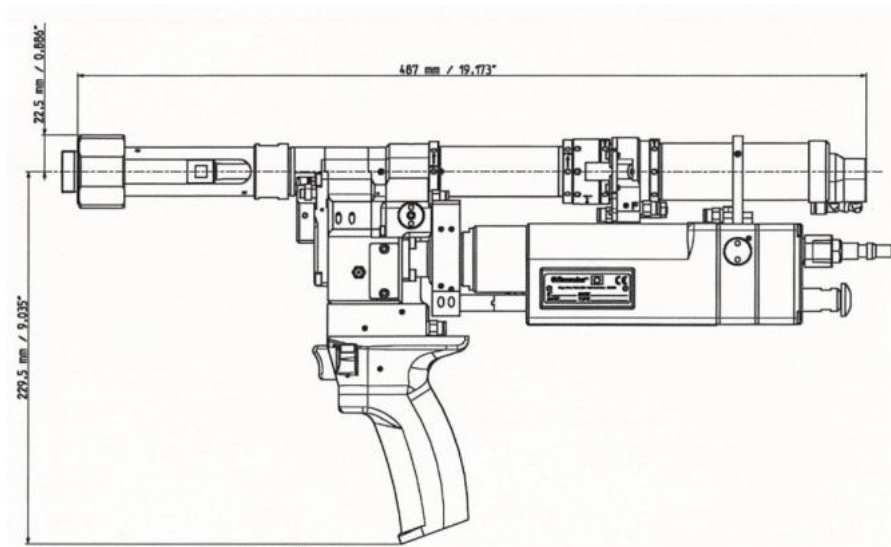
20965
mit Bayonett-
Verriegelung

Modell	Motor- ausführung	Hub	Drehzahl U/min	Vorschub mm/U	Zubehör/ Optionen	Spindelanschluss- gewinde
		mm		mm		
20965	gerade	90	750	0,05 0,07 0,10	Siehe Optionen	1/4" - 28G 5/16" - 24G 3/8" - 24G
	gerade		1100	0,03 0,05 0,07 0,10	Siehe Optionen	1/4" - 28G 5/16" - 24G 3/8" - 24G

Technische Daten

Bohr- und Senkanwendungen	Vielzahl an Werkstoffen
Leistung	1,3 PS
Gewicht	4,5 kg
Geräuschpegel	< 80 dBA unter Belastung
Eingangsdruck	6,3 bar
Wiederholgenauigkeit der Senkung	± 0,025mm

Ausführung



20965 gerade

Zubehör/Optionen

	Elektronischer Zähler der Bohrzyklen. Programmierbar, einstellbar.		Pneumatischer Zähler der Bohrzyklen.	Sonderwerkzeuge
	Minimalmengenschmierung. Genaue Einstellung an Schmiermittel und Luftmenge.		Ergonomischer Pistolengriff mit zweifach Auslösung.	Teleskopansatzstück - gewährleistet, dass Führung am zu bearbeitenden Werkstoff anliegt.
	Konzentrische Spannzange mit optionalem Anschluss für Absaugung.		Verriegelung Bayonett-Verschluss (1/4 Drehung) mit Anschluss für Absaugung.	

Bearbeitungshinweis:

Die patentierte Technologie der BVE 20965 vereint die Vorzüge einer Vorschubmaschine und einem automatischen Spanabfuhrsystem. Dies ist bislang nur bei Maschinen mit hydropneumatischer Kontrolle der Fall.

Beschreibung

- ◆ Vorschubeinheiten zum Bohren und Senken mit hoher Drehzahl
- ◆ Präzisionsspindel
- ◆ Hydraulikbremse kontrolliert den Vorschub
- ◆ Einstellbarer Tiefenanschlag
- ◆ Ansatzstück gewährleistet Rundheit der Bohrung
- ◆ Minimalmengenschmierung für Standzeiterhöhung der Werkzeuge und Einhaltung der vorgegebenen Toleranzen
- ◆ Anschluss für Absaugung (optional)
- ◆ Qualitätswerkzeuge



Modell	Motorausführung	Hub	Drehzahl U/min	Vorschub	Spindelanschlussgewinde
		mm			
21500	Pistolengriff	25,4	15.000	Vorschub pneumatisch unterstützt	M6 x 100*

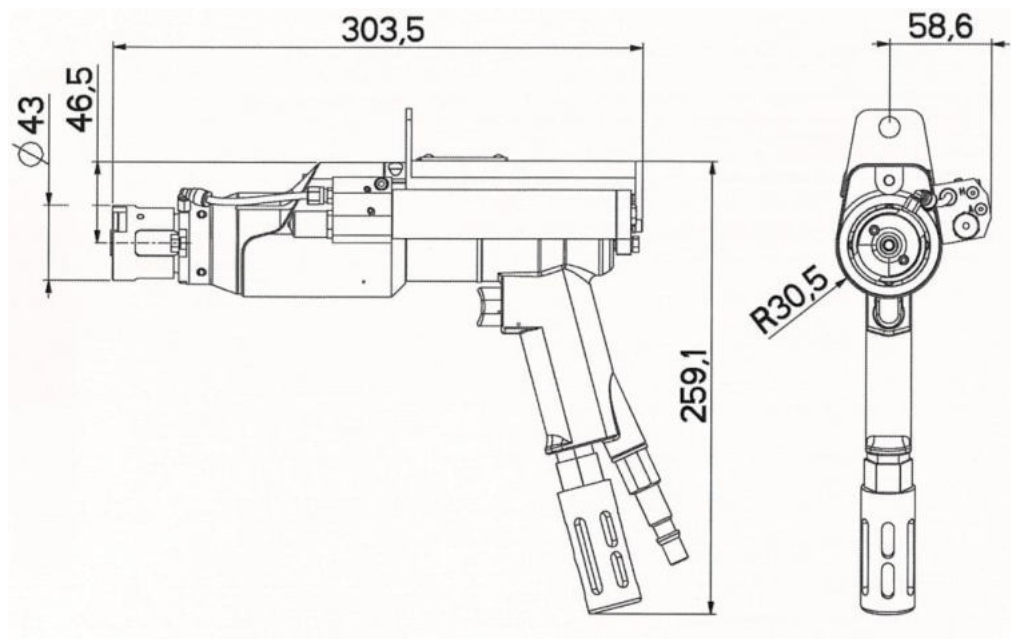
* Einzusetzendes Werkzeug ist zu definieren



Technische Daten

Bohr- und Senkanwendungen	Aluminium und zusammengesetzte Werkstoffe
Leistung	1,2 PS
Gewicht	2,7 kg
Gesamtlänge	303,5mm
Geräuschpegel	< 80 dBA unter Belastung
Wiederholgenauigkeit der Senkung	± 0,05mm

Ausführung

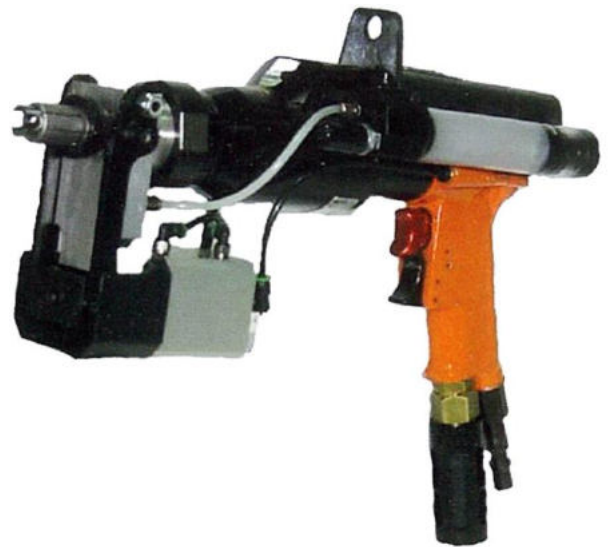


Bearbeitungshinweis:

Wir empfehlen die Verwendung der Qualitätswerkzeuge von Recoules um die Bohr- und Senkarbeiten mit der geforderten Präzision durchzuführen.

Beschreibung

- ◆ Vorschubeinheiten zum Bohren und Senken mit hoher Drehzahl
- ◆ Präzisionsspindel
- ◆ Hydraulikbremse kontrolliert den Vorschub
- ◆ Einstellbarer Tiefenanschlag
- ◆ Minimalmengenschmierung für Standzeiterhöhung der Werkzeuge und Einhaltung der vorgegebenen Toleranzen
- ◆ Anschluss für Absaugung (optional)
- ◆ Konzentrisches Spannzangensystem
- ◆ Zweifach-Auslösung – Verriegeln und Starten der Bohr-vorschubeinheit
- ◆ Qualitätswerkzeuge



Modell	Motorausführung	Hub	Drehzahl U/min	Vorschub	Spindelanschlussgewinde
		mm			
21500	Pistolengriff	25,4	15000	Vorschub pneumatisch unterstützt	M6 x 100*

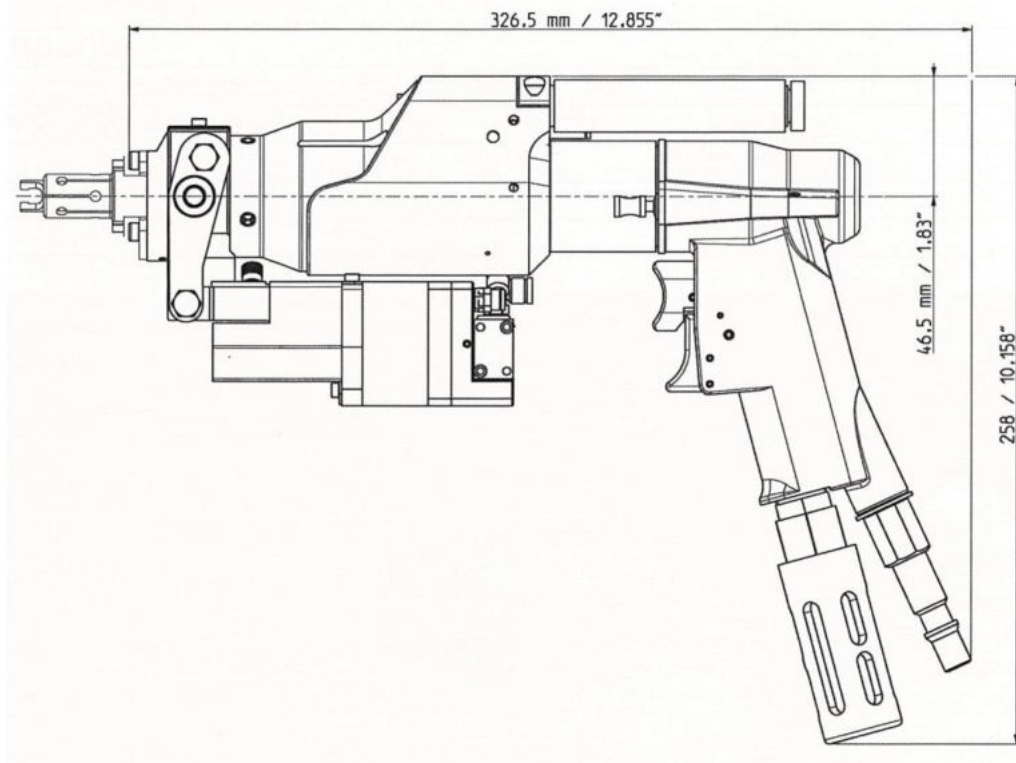
* Einzusetzendes Werkzeug ist zu definieren



Technische Daten

Bohr- und Senkanwendungen	Aluminium und zusammengesetzte Werkstoffe
Leistung	1,2 PS
Gewicht	2,7 kg
Gesamtlänge	303,5mm
Geräuschpegel	< 80 dBA unter Belastung
Wiederholgenauigkeit der Senkung	± 0,05mm

Ausführung



Zubehör/Option



Konzentrische
Spannzange mit
optionalem
Anschluss für
Absaugung

Bearbeitungshinweis:

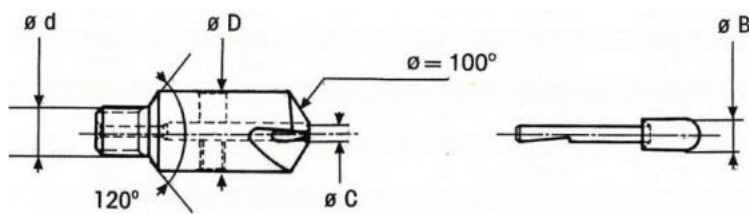
Wir empfehlen die Verwendung der Qualitätswerkzeuge von Recoules um die Bohr- und Senkarbeiten mit der geforderten Präzision durchzuführen.





Zapfensenker aus HSS-E mit auswechselbarem Zapfen für Nieten und Schrauben

Für die Bearbeitung von:
Aluminium, Stahl, Titan



Zentrierkegel + geschliffenes Gewinde



Zapfensenker wird mit auswechselbarem Zapfen geliefert.

Geeignet für Anschlag- halter- Typ	Senker Durchmesser D ± 0,1 mm	Führungszapfen		Anzahl der Schneiden	Gewinde-Ø d	Art.#: Senker α: 100° mit Führungszapfen	Art.#: Senker α: 100°
		Kopf-Ø B -0,02 mm -0,05 mm	Schaft-Ø C mm				
RB156 RB206 RB256 RB257 RB258	10	2,00	2	2	M6 x 1	30220-005	30220-001
		2,38			M6 x 1		30220-001
	10	2,50	2	2	M6 x 1	30220-015	30220-001
		2,80	2,5		M6 x 1		30220-101
	10	3,00	2,5	2	M6 x 1	30220-115	30220-101
		3,17	2,5		M6 x 1		30220-101
	10	3,50	2,5	2	M6 x 1	30220-215	30220-101
		4,00	3,5		M6 x 1		30220-301
RB306 RB307	10	4,15	3,5	2	M6 x 1	30220-315	30220-301
		4,76			M8 x 1		30222-001
	14	4,80	4	2	M8 x 1	30222-025	30222-001
		5,00			M8 x 1		30222-001
	14	5,60	4	2	M8 x 1	30222-040	30222-001
		6,00			M8 x 1		30222-001
	14	6,35	4	2	M8 x 1	30222-055	30222-001
		7,94			M8 x 1		30223-001
	17	8,00	5	3	M8 x 1	30223-040	30223-001
		9,52			M8 x 1		30224-001
	21	10,00	5	3	M8 x 1	30224-050	30224-001

Neben den oben genannten Standard-Zapfensenkern können wir auf Anfrage liefern:

- Zapfensenker mit Sonder-Durchmessern
- Zapfensenker mit Sonder-Gewinde (z.B. 1/4"-28G, M10x1,...)
- Zapfensenker mit Sonder-Winkeln (z.B. 90°, 120°,...)
- Zapfensenker in Hartmetall oder mit PKD-Schneiden

Die Zapfensenker können auch mit Sonderführungszapfen hergestellt werden (Kopf-Ø ≥ Schaft-Ø + 0,5mm)

👉 Hinweis:

Wir empfehlen den Einsatz der Dotco Bohrmaschinen Typ 14CFS.



Geeignete Anschlaghalter finden Sie in Kapitel 1.

Zapfensenker mit PKD Schneiden mit auswechselbarem Zapfen für Nieten und Schrauben

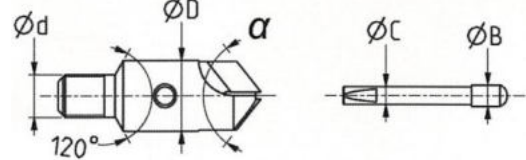
Für die Bearbeitung
von CFK, GFK

Sonderschneidengeometrie für CFK, GFK

Diese Zapfensenker mit Schneiden aus polykristallinem Diamant mit auswechselbarem Zapfen wurden entwickelt für das Herstellen von Senkungen in den Werkstoffen CFK und GFK.

Die hohe Härte der polykristallinen Schneiden verbunden mit dem hervorragenden Schliff der Schneidkanten sorgen für lange Standzeit und sehr gute Oberflächen bei bedeutender Verminderung des Schnittdrucks.

Zentrierkegel + geschliffenes Gewinde



Geeignet für Anschlag- halter- Typ	Senker $\phi D \pm 0,1$ mm	Führungszapfen		Anzahl der Schneiden	Gewinde- ϕd	Senk- winkel α	Art.#: Senker mit Führungszapfen	Art.#: Senker
		Kopf Durchmesser B -0,02 mm -0,05 mm	Schaft- ϕC mm					
RB156	10	2,40	2	2	M6 x 1	100°	30500-311	30500-300
		3,00	2,5		M6 x 1			30500-000
RB206	10	3,17	2,5	2	M6 x 1	100°	30500-060	30500-000
		3,50	2,5		M6 x 1			30500-000
RB256	10	4,00	2,5	2	M6 x 1	100°	30500-070	30500-000
		4,00	2,5		M6 x 1			30503-060
RB257	10	4,15	2,5	2	M6 x 1	100°	30500-075	30500-000
RB258	14	-	2,5	2	M6 x 1	130°	-	02500-591
		-	3,5		M6 x 1			02500-592
RB306 RB307	14	-	2,5	2	M8 x 1	130°	-	02500-593
		-	3,5		M8 x 1			02500-586
	14	4,10		2	M8 x 1	100°	30500-105	30503-160
		4,76	4		M8 x 1			30500-100
	14	4,80		2	M8 x 1	130°	30502-160	30500-100
		4,80	4		M8 x 1			30503-160
	14	5,00		2	M8 x 1	130°	30503-165	30500-100
		5,10	4		M8 x 1			30503-160
	14	5,60		2	M8 x 1	100°	30500-125	30500-100
		6,00	4		M8 x 1			30500-100
	21	6,35		3	M8 x 1	100°	30500-203	30500-200
		7,00	5		M8 x 1			30500-200
	21	7,94		3	M8 x 1	100°	30500-210	30500-200
		8,00	5		M8 x 1			30500-200
	21	9,52		3	M8 x 1	100°	30500-220	30500-200
		10,00	5		M8 x 1			30503-260

Neben den oben genannten Standard-Zapfensenkern können wir auf Anfrage liefern:

- Zapfensenker mit Sonder-Durchmessern
- Zapfensenker mit Sonder-Gewinde (z.B. 1/4"-28G, M10x1,...)
- Zapfensenker mit Sonder-Winkeln (z.B. 90°, 120°,...)
- Zapfensenker in Hartmetall oder HSS-E

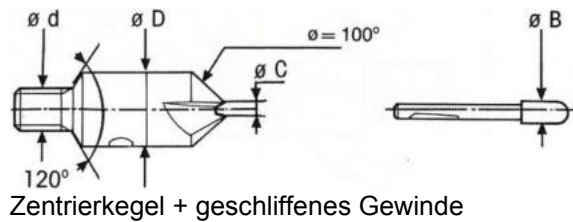
Die Zapfensenker können auch mit Sonderführungszapfen hergestellt werden (Kopf- $\phi \geq$ Schaft- $\phi + 0,5$ mm)

👉 Hinweis:

Unsere PKD-Senker können 3-4 mal nachgeschärft werden.

Zapfensenker aus Hartmetall mit auswechselbarem Zapfen für Nieten und Schrauben

Für die Bearbeitung von:
Inconel,
rostfreien Stahl, CFK



Geeignet für Anschlaghalter-Typ	Senker Durchmesser D ± 0,1 mm	Führungszapfen		Anzahl der Schneiden	Gewinde-Ø d	Art.#: Senker α: 100° mit Führungszapfen	Art.#: Senker α: 100°
		Kopf-Ø B -0,02 mm -0,05 mm	Schaft-Ø C mm				
RB156 RB206 RB256 RB257 RB258	10	2,00	2	2	M6 x 1	30320-005	30320-000
					M6 x 1		30320-000
	10	2,50	2	2	M6 x 1	30320-015	30320-000
					M6 x 1		30320-100
	10	3,00	2,5	2	M6 x 1	30320-115	30320-100
					M6 x 1		30320-100
	10	3,50	2,5	2	M6 x 1	30320-215	30320-100
					M6 x 1		30320-300
RB306 RB307	10	4,15	3,5	2	M6 x 1	30320-315	30320-300
					M8 x 1		30322-000
	14	4,80	4	2	M8 x 1	30322-025	30322-000
					M8 x 1		30322-000
	14	5,60	4	2	M8 x 1	30322-040	30322-000
					M8 x 1		30322-000
	14	6,35	4	2	M8 x 1	30322-055	30322-000
					M8 x 1		30323-000
	17	8,00	5	3	M8 x 1	30323-040	30323-000
					M8 x 1		30324-000
	21	10,00	5	3	M8 x 1	30324-050	30324-000

Neben den oben genannten Standard-Zapfensenkern können wir auf Anfrage liefern:

- Zapfensenker mit Sonder-Durchmessern
- Zapfensenker mit Sonder-Gewinde (z.B. ¼"-28G, M10x1,...)
- Zapfensenker mit Sonder-Winkeln (z.B. 90°, 120°,...)
- Zapfensenker in HSS-E oder mit PKD-Schneiden

Die Zapfensenker können auch mit Sonderführungszapfen hergestellt werden (Kopf-Ø ≥ Schaft-Ø + 0,5mm)

Hinweis:

Wir empfehlen den Einsatz der Dotco Bohrmaschinen Typ 14CFS.



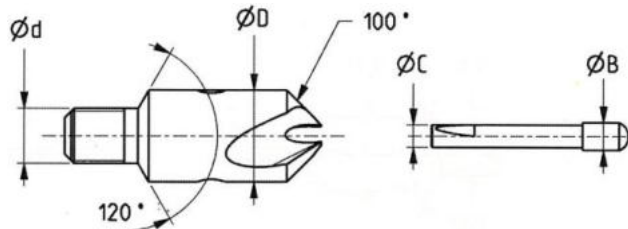
Geeignete Anschlaghalter finden Sie in Kapitel 1.

Zapfensenker aus HSS-E mit auswechselbarem Zapfen für Nieten und Schrauben

Für die Bearbeitung von:
KEVLAR

Sonderschneidengeometrie für KEVLAR

Diese Zapfensenker mit auswechselbaren Zapfen wurden entwickelt, um KEVLAR zu bearbeiten.
Die ganz besondere Schneidengeometrie sorgt für eine gute Oberfläche der Senkungen und verhindert das Ausfransen des Materials.



Zentrierkegel + geschliffenes Gewinde

Geeignet für Anschlaghalter-Typ	Senker Durchmesser $D \pm 0,1 \text{ mm}$	Führungszapfen		Anzahl der Schneiden	Gewinde-Ø d	Art.#: Senker $\alpha: 100^\circ$ mit Führungszapfen	Art.#: Senker $\alpha: 100^\circ$
		Kopf-Ø B -0,02 mm -0,05 mm	Schaft-Ø C mm				
RB156 RB206 RB256 RB257 RB258	10	3,00	2,5	2	M6 x 1	30600-010	30600-000
					M6 x 1		30600-000
	10	3,50	2,5	2	M6 x 1	30600-020	30600-000
					M6 x 1		30600-000
	10	4,15	2,5	2	M6 x 1	30600-030	30600-000
RB306 RB307					M8 x 1		30600-100
	14	5,00	4	2	M8 x 1	30600-115	30600-100
					M8 x 1		30600-100
	14	6,35	4	2	M8 x 1	30600-125	30600-100

Neben den oben genannten Standard-Zapfensenkern können wir auf Anfrage herstellen:

- Zapfensenker mit Sonder-Durchmessern
- Zapfensenker mit Sonder-Gewinde (z.B. 1/4"-28G, M10x1,...)
- Zapfensenker mit Sonder-Winkeln (z.B. 90°, 120°,...)
- Zapfensenker in Hartmetall oder mit PKD-Schneiden

Die Zapfensenker können auch mit Sonderführungszapfen hergestellt werden ($\text{Kopf-Ø} \geq \text{Schaft-Ø} + 0,5\text{mm}$)

👉 Hinweis:

Wir empfehlen den Einsatz der Dotco Bohrmaschinen Typ 14CFS.

Geeignete Anschlaghalter finden Sie in Kapitel 1.



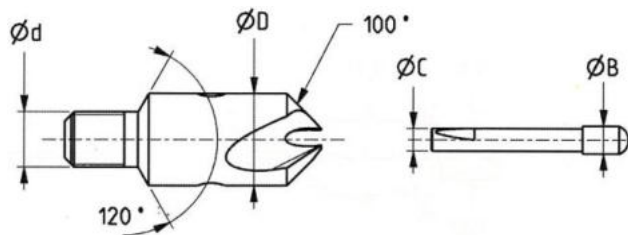
Zapfensenker aus Hartmetall mit auswechselbarem Zapfen für Nieten und Schrauben

Für die Bearbeitung von
Hybride:
Kohlenfaser-KEVLAR

Sonderschneidengeometrie für Hybride Kohlenfaser: KEVLAR

Diese Zapfensenker mit auswechselbaren Zapfen und Hartmetall-Schneiden wurden entwickelt für das Senken in Hybriden: Kohlenfaser- KEVLAR.

Die ganz besondere Schneidengeometrie sorgt für eine gute Oberfläche der Senkungen und verhindert das Ausfransen des Materials.



Zentrierkegel + geschliffenes Gewinde

Geeignet für Anschlag- halter- Typ	Senker Durchmesser D ± 0,1 mm	Führungszapfen		Anzahl der Schneiden	Gewinde-Ø d	Art.#: Senker α: 100° mit Führungs- zapfen	Art.#: Senker α: 100°
		Kopf-Ø B -0,02 mm -0,05 mm	Schaft-Ø C mm				
RB156 RB206 RB256 RB257 RB258	10	3,00	2,5	2	M6 x 1	30601-010	30601-000
					M6 x 1		30601-000
	10	3,50	2,5	2	M6 x 1	30601-020	30601-000
					M6 x 1		30601-000
	10	4,15	2,5	2	M6 x 1	30601-030	30601-000
RB306 RB307					M8 x 1		30601-100
	14	5,00	4	2	M8 x 1	30601-115	30601-100
					M8 x 1		30601-100
	14	6,35	4	2	M8 x 1	30601-125	30601-100

Neben den oben genannten Standard-Zapfensenkern können wir auf Anfrage liefern:

- Zapfensenker mit Sonder-Durchmessern
- Zapfensenker mit Sonder-Gewinde (z.B. ¼"-28G, M10x1,...)
- Zapfensenker mit Sonder-Winkeln (z.B. 90°, 120°,...)
- Zapfensenker in HSS-E oder mit PKD-Schneiden

Die Zapfensenker können auch mit Sonderführungszapfen hergestellt werden (Kopf-Ø ≥ Schaft-Ø + 0,5mm)

👉 Hinweis:

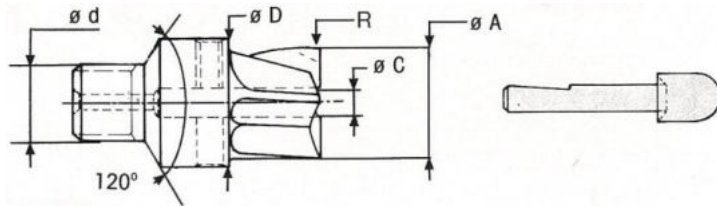
Wir empfehlen den Einsatz der Dotco Bohrmaschinen Typ 14CFS.



Geeignete Anschlaghalter finden Sie in Kapitel 1.

Plansenker aus HSS- E/Hartmetall mit auswechselbarem Zapfen

Für die Bearbeitung von:
Aluminium, Stahl, Titan



Zentrierkegel + geschliffenes Gewinde



Geeignet für Anschlaghalter-Typ	Schneiden Ø A mm	Senker-körper Ø D mm	Zapfen-Schaft-Ø C mm	Anzahl der Schneiden	Ge-winde-Ø d	Art.#: HSS-E Senker R= 0 mm	Art.#: HSS-E Senker R= 1 mm	Art.#: HSS-E Senker R= 2 mm	Art.#: Hartmetall Senker R= 0 mm
RB156 RB206 RB256 RB257 RB258	5	10	2	4	M6 x 1	31000-000	31001-002	-	-
					M6 x 1			-	-
	7	10	2	4	M6 x 1	31000-010	31001-012	-	-
					M6 x 1			-	-
	9	10	2	4	M6 x 1	31000-020	31001-022	-	-
					M6 x 1				02506-010
RB306 RB307	11	11	3	4	M8 x 1	31000-100	31001-101	31001-103	-
					M8 x 1				02506-012
	13	13	3	4	M8 x 1	31000-110	31001-111	31001-113	02506-013
					M8 x 1				02506-014
	15	15	4	4	M8 x 1	31000-200	31001-201	31001-203	02506-015
					M8 x 1				02506-016
	17	17	4	4	M8 x 1	31000-210	31001-215	31001-225	02506-017
					M8 x 1				02506-018
	19	19	4	4	M8 x 1	31000-305	31001-306	31001-308	02506-019
RB406					M8 x 1				02506-020
	21	21	4	4	M8 x 1	31000-315	31001-320	31001-330	02506-021
					M10 x 1				-
	24	24	5	4	M10 x 1	31000-410	31001-413	31001-420	-
	25,4	25,4			M10 x 1				-
	26	26	5	4	M10 x 1	31000-505	31001-506	31001-508	-
					M10 x 1				-
	30	30	5	4	M10 x 1	31000-520	31001-521	31001-523	-
	38,1	38,1			M10 x 1				-

Neben den oben genannten Standard-Plansenkern können wir auf Anfrage liefern:

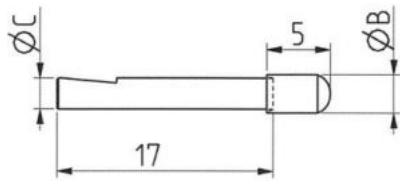
- Plansenker mit Sonder-Durchmessern und Radius
- Plansenker mit Sonder-Gewinde (z.B. 1/4"-28G, M10x1,...)
- Plansenker mit PKD-Schneiden

Die Plansenker können auch mit Sonderführungszapfen hergestellt werden (Kopf-Ø ≥ Schaft-Ø + 0,5mm).

👉 Hinweis:
Beispiel eines Sonderwerkzeugs:
Plansenker mit Seitenfase



Übersicht über lieferbare Standard-Führungszapfen



Kopf-Ø B -0,02 mm -0,05 mm	Schaft-Ø C mm	Art.:# Zapfen
2,00	2	31100-000
2,38	2	31100-005
2,40	2	31100-006
2,45	2	31100-009
2,50	2	31100-010
3,00	2	31100-020
3,17	2	31100-025
3,20	2	31100-024
3,50	2	31100-030
4,00	2	31100-035
4,80	2	31100-056
2,50	2,5	31100-100
2,80	2,5	31100-105
3,00	2,5	31100-110
3,17	2,5	31100-115
3,20	2,5	31100-114
3,50	2,5	31100-120
3,60	2,5	31100-122
4,00	2,5	31100-130
4,15	2,5	31100-131
4,40	2,5	31100-138
4,46	2,5	03590-513
4,60	2,5	31100-142
4,76	2,5	31100-145
4,80	2,5	31100-133
5,00	2,5	31100-135
5,50	2,5	03590-436
6,35	2,5	31100-177
3,00	3	31100-200
3,17	3	31100-205

Kopf-Ø B -0,02 mm -0,05 mm	Schaft-Ø C mm	Art.:# Zapfen
3,20	3	31100-206
3,50		31100-210
4,00	3	31100-220
4,80		31100-236
5,00	3	31100-225
5,50		31100-250
6,00	3	31100-230
3,80	3,5	31100-300
4,00	3,5	31100-305
4,15	3,5	31100-310
4,80	3,5	31100-315
5,00	3,5	31100-320
4,00	4	31100-400
4,50		31100-405
4,76	4	31100-410
4,80		31100-415
5,00	4	31100-420
5,50		31100-425
5,60	4	31100-430
6,00		31100-440
6,20	4	31100-444
6,30		31100-446
6,35	4	31100-445
7,00		31100-460
7,90	4	31100-478
8,00		31100-455
6,35	4,5	31100-515
7,00	4,5	31100-520
9,30	5	31100-586

Wir können auf Anfrage jeden Führungszapfen mit von Ihnen festgelegten Maßen fertigen (Kopf-Ø > Schaft-Ø + 0,05mm).

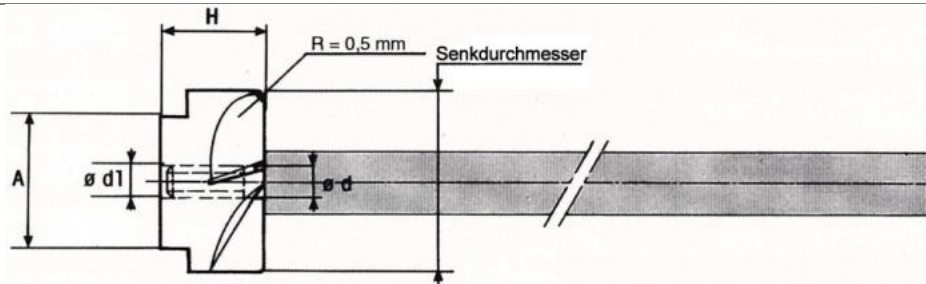


Hinweis:

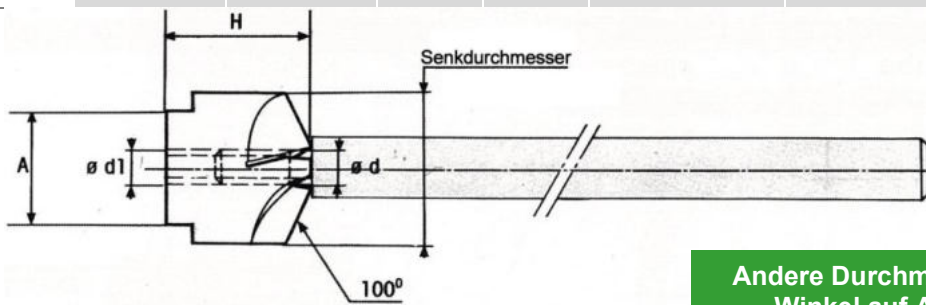
Wir empfehlen den Einsatz der Dotco Bohrmaschinen Typ 14CFS.



Zugsenker flach	Senk-Ø mm	Ø d1	Ø d H9 mm	H ± 0,5 mm	A -0,00 mm -0,10 mm an flachen Seiten	Art.#: Zugsenker
	10	M4 x 0,7	4	10	6	31500-035
		M4 x 0,7				31500-065
	14	M4 x 0,7	4	10	10	31500-095



Zugsenker 100°	Senk-Ø mm	Ø d1	Ø d H9 mm	H ± 0,5 mm	A -0,00 mm -0,10 mm an flachen Seiten	Art.#: Zugsenker
	6	M2 x 0,4	2	7	5	31601-000
		M3 x 0,5				31601-025



Andere Durchmesser und
Winkel auf Anfrage

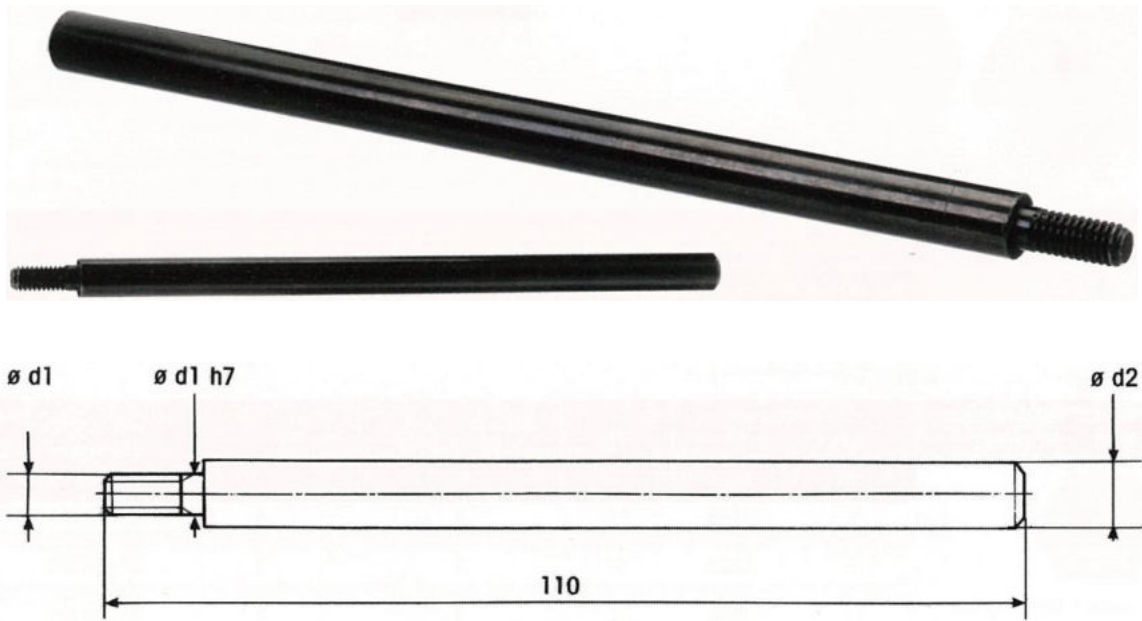
Anderer Radius auf Anfrage

Geschraubte Führungsstifte finden Sie auf der nächsten Seite.

 Hinweis:
Besonders geeignet für Zugsenkermaschine RB1130-2, dazu Kapitel 6, Seite 2

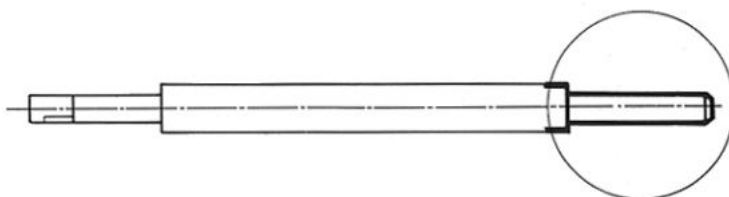


Übersicht der lieferbaren geschraubten Standard-Führungsstifte



Ø d1	Führungsstift Ø d2 mm	Art. #:
	-0,02 mm -0,05 mm	
M2 x 0,4	2,35	31700-000
M2 x 0,4	2,50	31700-005
M3 x 0,5	3,00	31700-200
M3 x 0,5	4,00	31700-210
M4 x 0,7	4,00	31700-300
M4 x 0,7	4,75	31700-310
M4 x 0,7	5,00	31700-315
M4 x 0,7	6,00	31700-325

Wir können auf Anfrage auch andere Führungsstifte mit anderen Durchmessern und Längen liefern.
Zu verwenden mit den Zugsenkern auf der vorhergehenden Seite.

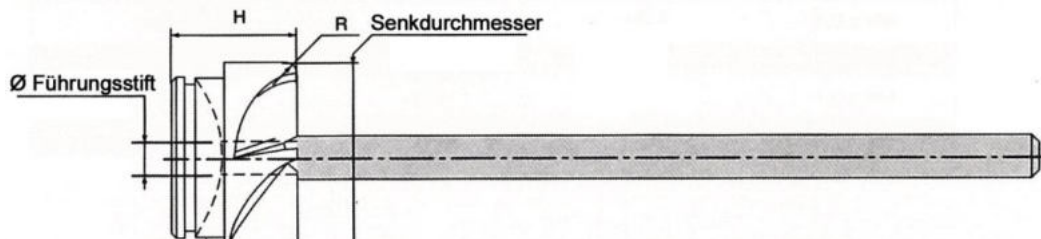


**Sonderaufnahme
entsprechend dem Ø der
Spannzange der
Zugsenkmaschine RB1130
dazu Kapitel 6, Seite 2.**

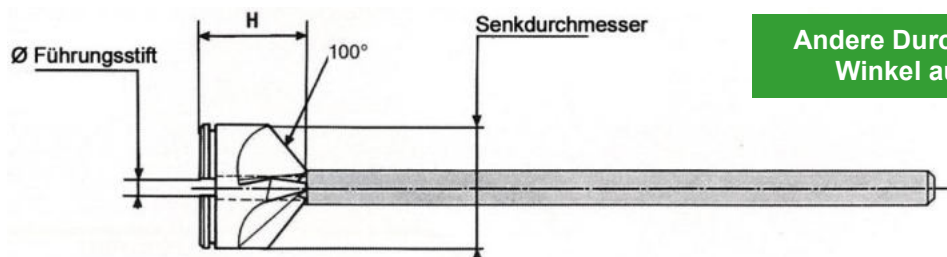
Zugsenker aus HSS- E zu verwenden mit Schnellmontage-Führungsstift

Zugsenker flach	Senk-Ø mm	Standard Radius R mm	H mm	Ø Mitnahme mm	Ø D1	Art.#: Zugsenker	Art.#: Klemmring
	8	0,5	10	3	8	31300-000	91825-010
						31300-025	91825-010
	10	2	10	3	8	31302-035	91825-010
						31300-050	91825-015
	12	2	10	3	10	31302-060	91825-015
						31300-125	91825-015
	14	2	10	3	10	31302-135	91825-015
						31300-150	91825-015
	14	2	16	4	10	31302-160	91825-015
						31300-200	91825-025
	16	2	16	4	14	31302-210	91825-025
						31300-250	91825-025
	20	1	16	4	14	31300-300	91825-025

Anderer Radius auf Anfrage



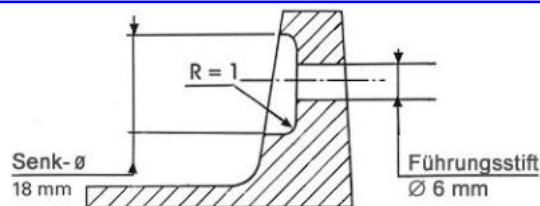
Zugsenker 100°	Senk-Ø mm	H mm	Ø Mitnahme mm	Anzahl der Schneiden	Art.#: Zugsenker $\alpha: 100^\circ$	Art.#: Klemmring
	8	10	3	4	31306-000	91825-010
					31306-025	91825-015
	12	10	3	4	31306-050	91825-020
					31306-150	91825-025
	17	16	4	4	31306-225	91825-030



Andere Durchmesser und Winkel auf Anfrage

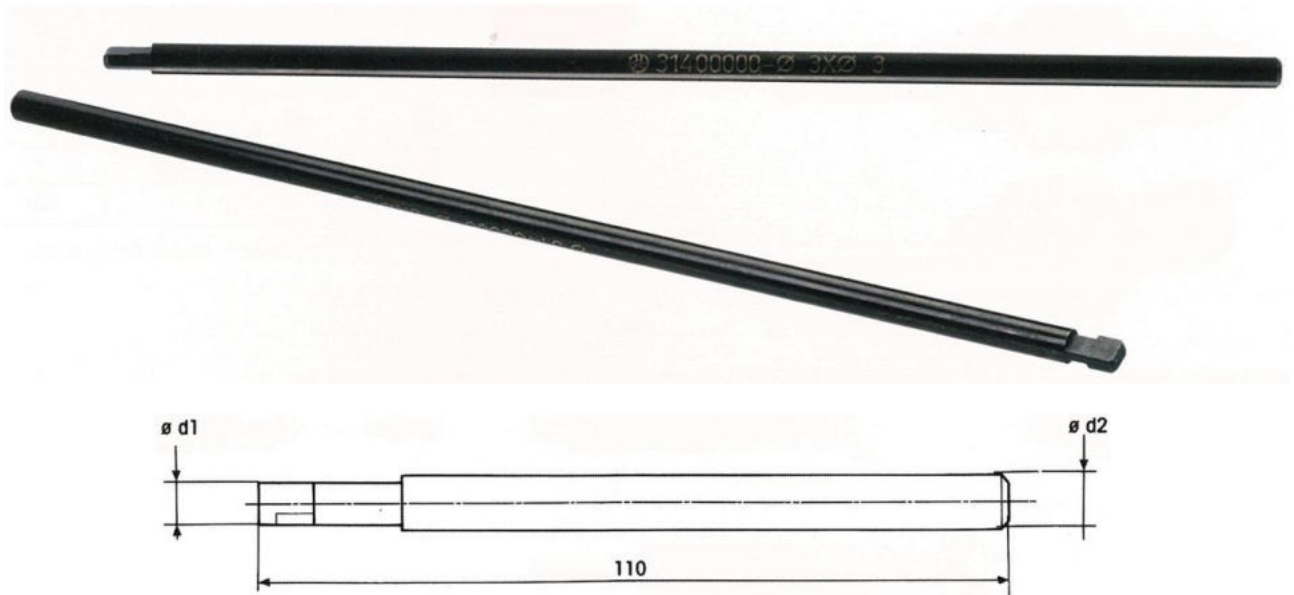
Bearbeitungsbeispiel

Benötigte Werkzeuge:
Zugsenker: 31300-250
Führungsstift: 31400-125



Standard-Schnellmontage-Führungsstifte finden Sie auf der nächsten Seite.

Übersicht der lieferbaren Standard-Schnellmontage-Führungsstifte



Ø d1	Führungsstift Ø d2 mm	Art. #:
	-0,00 mm -0,02 mm	
2,5	2,5	03596-083
3		31400-000
3	3,2	31400-004
3		31400-005
3	4,0	31400-015
3		31400-020
4	4,0	31400-100
4		31400-105
4	4,8	31400-110
4		31400-115
4	6,0	31400-125
5		31400-200
5	6,0	31400-210
6		31400-300

Wir können auf Anfrage auch andere Führungsstifte mit anderen Durchmessern und Längen liefern.
Zu verwenden mit den Zugsenkern auf der vorhergehenden Seite.



Hinweis:

Besonders geeignet für Zugsenkmaschine RB1130, dazu Kapitel 6, Seite 2.

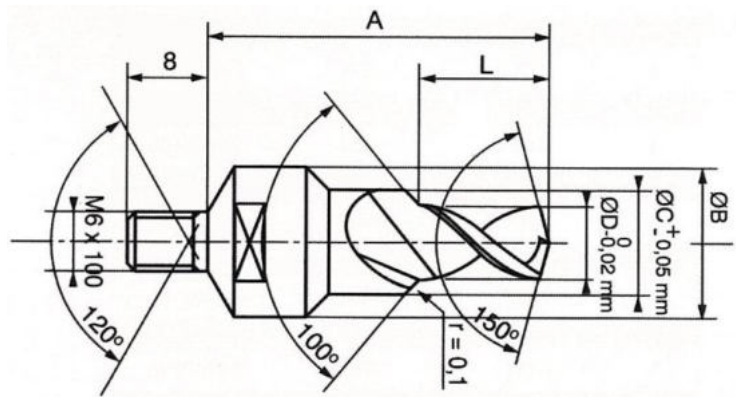




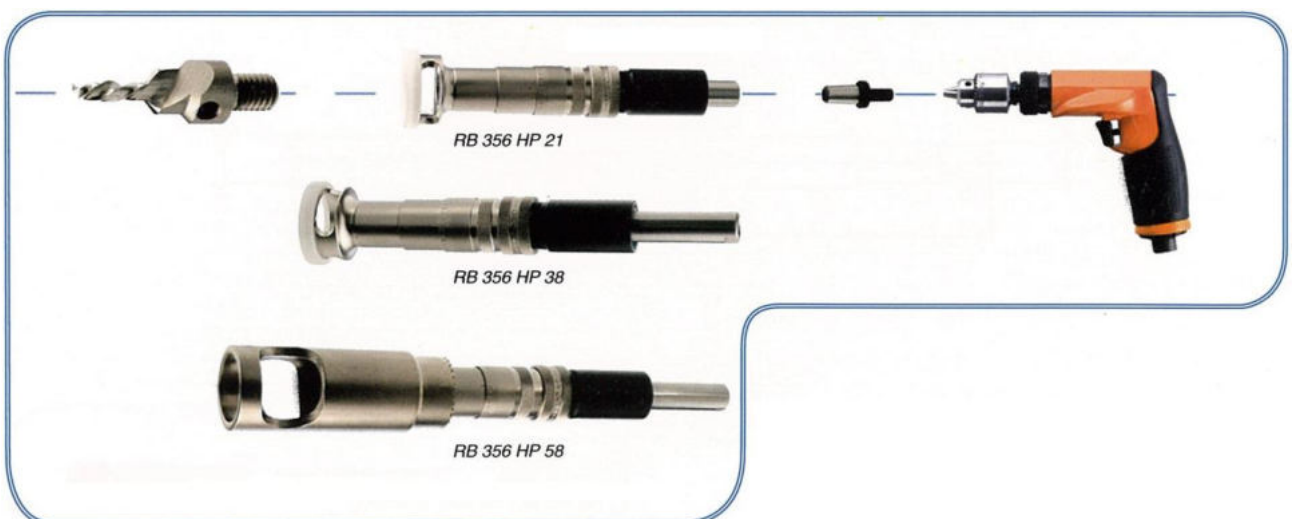
Diese Bohrserker sind insbesondere für den Einsatz in den Anschlaghaltern mit langem Hub Typ RB356 (dazu [Kapitel 1, Seite 26](#)) geeignet.

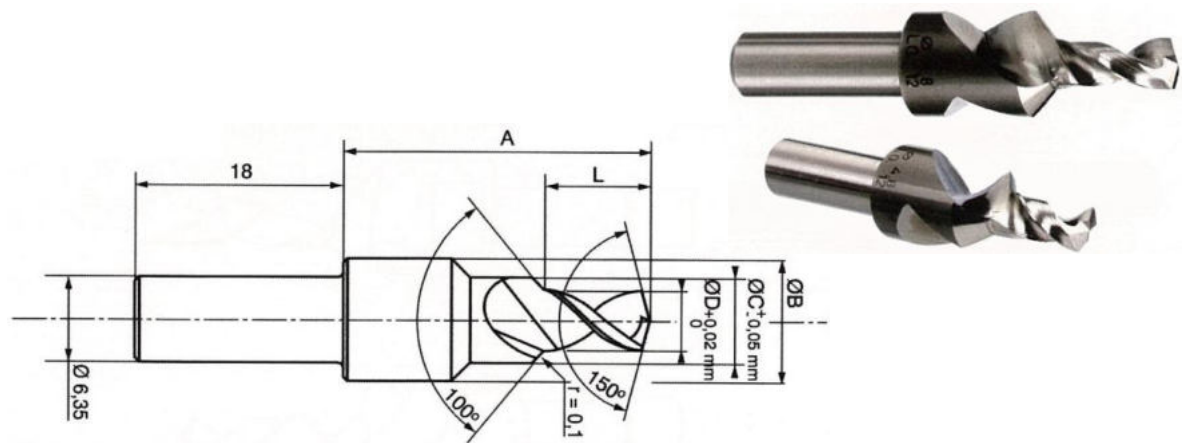
Sie ermöglichen in einem Arbeitsgang eine Bohrung und Senkung fertig zu stellen.

Die verschiedenen Bohrungsdurchmesser wurden so gewählt, dass möglichst viele der verschiedenen bestehenden Normen für das Nietensetzen in der Luftfahrt erfüllt werden.



Dieser Standard ist nicht eingeschränkt. Auf Anfrage können wir alle Durchmesser, Längen, Winkel, Radien in HSS-E, Hartmetall oder PKD-Schneiden liefern.





Diese Bohrsenker wurden für den Einsatz in automatischen Nietmaschinen entwickelt. Sie ermöglichen in einem Arbeitsgang eine Bohrung und Senkung, mit einer Toleranz von 0,07 mm zum Nominaldurchmesser, fertig zu stellen. Damit wird ein Großteil der in der Luftfahrt zur Anwendung kommenden Normen abgedeckt.

RB019 Standard

Niet-Ø mm	Ø D mm	L mm	Ø C mm	A mm	Ø B mm	für Material- stärke	Art. #: HSS M42	Art. #: Hartmetall
3,20	3,20	7,00	7,00	26,00	10,00	6,00	32800-100	32802-100
			10,00	26,00	10,00		32800-200	32802-200
4,00	4,00	12,00	10,00	26,00	10,00	10,00	32800-205	32802-205
		12,00	10,00		10,00	10,50	32800-260	32802-260

Dieser Standard schränkt Sie nicht ein.
Wir können auf Anfrage alle Durchmesser, Längen, Winkel und Radien liefern.

RB 019HP

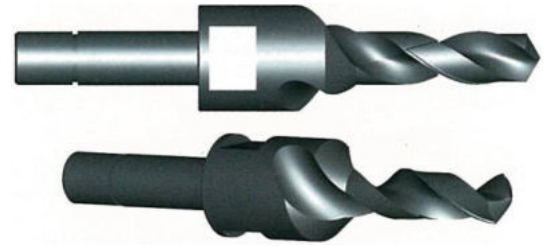
Bohrsenker hoher Präzision

Auf Anfrage können wir die Bohrsenker in HSS-E, Hartmetall oder mit PKD-Schneiden liefern um in Aluminium oder Titan eine Genauigkeit von 0,03mm der Bohrung erzielen zu können. Diese besonders geschliffenen Werkzeuge mit polierten Schneiden und einer Bohrspitze mit einer Rundlaufgenauigkeit von kleiner 0,01mm werden üblicherweise in Verbindung mit dem Setzen von Nieten Typ Hi-Lite oder Huck LGP eingesetzt.

Im Auftragsfall geben Sie bitte an: Zu bearbeitender Werkstoff, Materialstärke, Bohrungsdurchmesser und geforderte Toleranz.

Auf Anfrage können hergestellt werden:

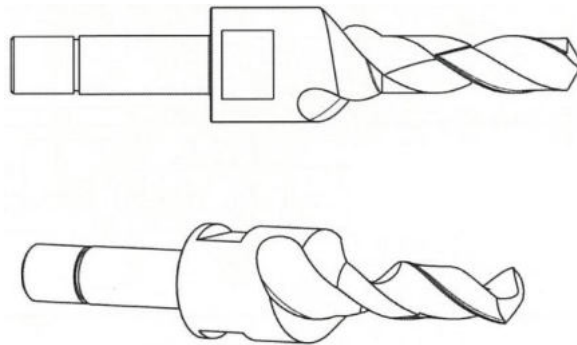
- Sonder-Durchmesser und Abmessungen
- Bohrsenker in HSS-E, Hartmetall oder mit PKD-Schneiden



Auf Anfrage können wir die Bohrsenker in HSS-E, Hartmetall oder mit PKD-Schneiden liefern um in Aluminium oder Titan eine Genauigkeit von 0,03mm der Bohrung erzielen zu können. Diese Werkzeuge sind besonders geschliffen, haben polierte Schneiden und eine Bohrspitze mit einer Rundlaufgenauigkeit von < 0,01mm

Im Auftragsfall geben Sie bitte an:

Zu bearbeitender Werkstoff, Materialstärke,
Bohrungsdurchmesser und geforderte Toleranz.



 Hinweis:

Wir empfehlen diese Werkzeuge in unseren Bohrvorschubeinheiten einzusetzen (dazu [Kapitel 2](#)).

Gewinde	M6	M8 – M10 – M12	
Bohrvorschub- einheit	21500	20962	20904
			

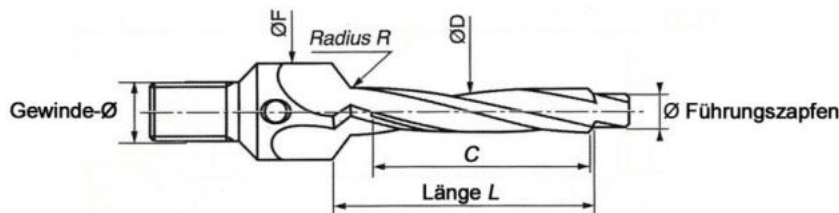


Diese besonderen Werkzeuge wurden speziell dafür entwickelt um in einem Arbeitsgang bohren, reiben und senken zu können. Diese Werkzeuge werden bei bereits vorhandenen Vorbohrungen eingesetzt. Der nichtschneidende Führungszapfen ermöglicht eine hervorragende Rundlaufgenauigkeit, ein Aufweiten der geriebenen Bohrungen findet nicht statt.

Auf Anfrage werden folgende Durchmesser gefertigt:

Anschlaghalter-Typ	Schaft-Gewinde	Ø D mm	L max. mm	F mm	C max. mm
RB 356 HP 21	M6 x 1	3,20 - 4,20	20	10	12
RB 356 HP 38	M6 x 1				25
RB 356 HP 21	M6 x 1	4,30 - 6,35	20	14	12
RB 356 HP 38	M6 x 1				25
RB 356 HP 58	M10 x 1	6,35 - 8,00	40	17	30
RB 356 HP 58	M10 x 1				30

Auf Anfrage können auch Schaftgewinde mit 1/4" - 28G hergestellt werden.



Bestellbeispiel:

Werkzeug RB022: (Bohrungs-Ø 4,82 - Senkung 100° - R 0,2 - 0,4 - Materialstärke 22 mm - Leichtmetall - Zapfen 3,2 mm)

-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7----->

Grundartikel	A=Leichtmetall S=Stahl, Titan	° Senkung	Radius	Werkzeug-Ø	Nutenlänge	Zapfen-Ø
RB022	A	100°	02/04	482	25	32

Artikelnummer: **RB022-A-100°-02/04-482-25-32**

Die Werkzeuge können in HSS-E, Hartmetall oder mit PKD-Schneiden geliefert werden.

Hinweis:

Diese Bohrreibsenker sind insbesondere für den Einsatz in den Anschlaghaltern mit langem Hub Typ RB356 (dazu [Kapitel 1, Seite 26](#)) geeignet.



RB 356 HP21



RB 356 HP38



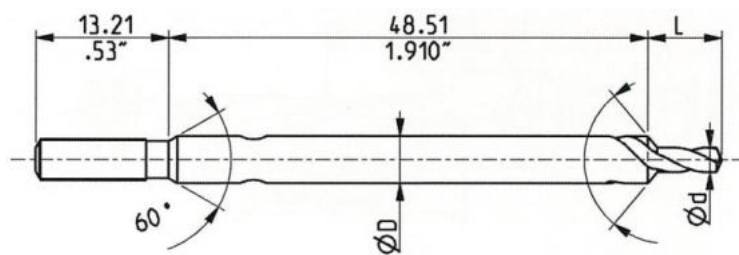
RB 356 HP58

Bohrsenker für Anniemutter-Bohrmaschinen



Typ	Schaft- Ø D mm	Bohrer-Ø d mm	Nutlänge L mm	Senk- winkel	Gewinde	Art.#: HSS-E	Art.#: Hartmetall
WD40 100 25	4,76	2,49	7,49	100°	8-32	32820-010	-
WD40 100 35			10,67			32820-110	-
WD40 M3 100 25	4,76	2,49	7,49	100°	8-32	-	02110-004

Auf Anfrage können andere Bohrserker hergestellt werden.
Im Auftragsfall geben Sie bitte Bestellnummer und Seriennummer an.



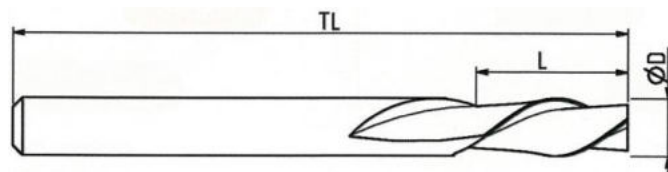
👉 Hinweis:
Besonders geeignet zum Einsatz in
unserer Anniemutter-Bohrmaschine Typ 10QNPD





Nominal-Ø D mm	Nutenlänge L mm	Gesamtlänge TL mm	Art.#: nicht stirnschneidend	Art.#: stirnschneidend
				
6,00	15	64	32600-000	32600-005
6,35	15	64	32600-050	32600-055
7,94	15	64	32600-100	32600-105

Auf Anfrage können diese Werkzeuge auch in Hartmetall oder mit PKD-Schneiden hergestellt werden.



Diese Konturenfräser in HSS sind in allen Oberfräsen einsetzbar.

Sie sind rechtsschneidend mit Linksspirale, so dass die Späne zur Spitze des Werkzeugs abgeführt werden, damit die Arbeit des Anwenders erleichtert wird.

Diese robusten Werkzeuge können bis zu einer Materialstärke von 6 mm in Leichtmetall eingesetzt werden.

Als Standard liefern wir die Konturenfräser in nicht stirnschneidender Ausführung. Bei Bedarf sind sie auch stirnschneidend lieferbar.

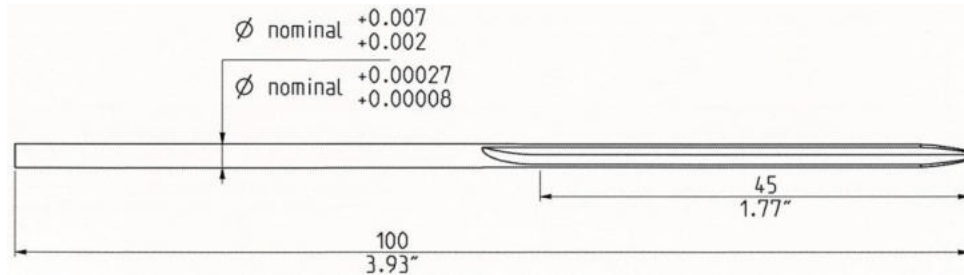
 Hinweis:

Diese Konturenfräser können in allen Dotco Oberfräsen eingesetzt werden. Dazu unser Katalog **M 6a-0707**.

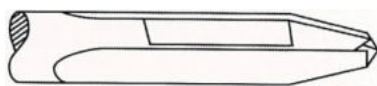




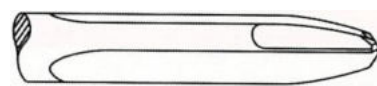
Hartmetallwerkzeuge
Ø 2,4 bis 10 mm



Diese besonderen Bohrreibahlen werden für die Bearbeitung von CFK oder GFK eingesetzt. Es werden sehr genaue Bohrungen ohne Ausfransungen am Bohrungsaustritt erzielt. Die Schnittgeschwindigkeit sollte zwischen 35 - 45 m/min liegen; Vibrationen sind unbedingt zu vermeiden. Für dünne Materialstärken sind insbesondere die viernutigen Bohrreibahlen geeignet.

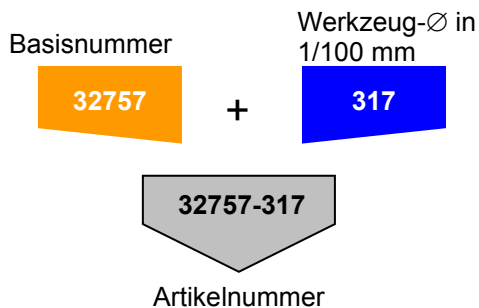


Dreinitig - Geschossform

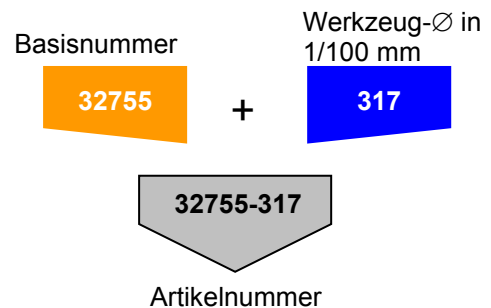


Viernutig - Konische Form

Bestellbeispiel für ein Werkzeug mit Ø 3,17 mm:



Bestellbeispiel für ein Werkzeug mit Ø 3,17 mm:

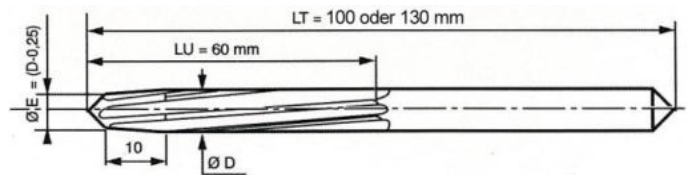


 Hinweis:
Empfehlenswert ist der Einsatz
zusammen mit den Bohrbuchsen RB240
und RB245 (dazu [Kapitel 6, Seite 4](#)).



Technische Daten:

- HSS 8% Kobalt
- Linksspirale 15°
- Länge: 100 mm oder 130 mm
- Gebrauchslänge: 60 mm
- Bolzenspitze 90°
- kegelförmiger Eingang 10 mm
- für Durchmesser 2,4 mm bis 13 mm
- alle Toleranzen nach ISO
- Anzahl der Schneiden: 4 bis $\varnothing$ 4,9 mm
6 bis $\varnothing$ 13,0 mm



Erforderlicher $\varnothing$	Art.#: Länge= 100 mm	Art.#: Länge= 130 mm
4 U 9	33503-180	-
	33504-104	33504-105
4 Z 7	33506-100	-
4,8 H 7	33500-104	-
4,8 H 8	-	33500-187
	33500-206	33500-207
5 X 7	33504-204	33504-205
5,2 U 9	33503-228	-
5,2 X 7	33504-224	-
	33500-306	-
6 X 7	33504-304	-
6,33 H 7	33500-301	-
6,35 H 7	33500-305	-
7,9 H 8	33500-404	-
8 H 7	33500-504	-
8,3 H 8	33500-536	33500-537
9,2 H 8	-	33500-627
9,5 H 8		33500-657
10 M 8	-	33501-707
	33500-904	-



Auf Anfrage können Sonderreibahlen mit anderen Durchmesser, Längen, Toleranzen, Schaftform und Anzahl der Schneiden geliefert werden.

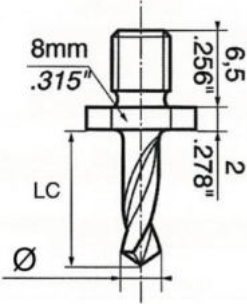


Hinweis:

Geeignet für den Einsatz mit dem Standard
Dreibein RB240 - dazu [Kapitel 6, Seite 4](#).



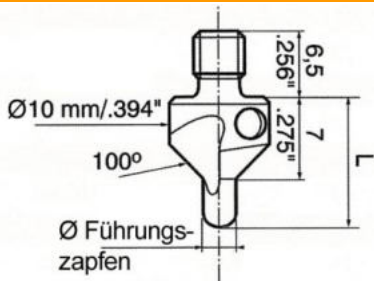
Bohrer für Winkelbohrköpfe

	LC mm	Bohr-Ø mm	Art.#:
 Gewinde 10-32 G	8	3,20	33000-132
			33000-020
	12	3,00	33000-025
			33000-030
	12	4,00	33000-040
			33000-240
	15	4,80	33000-248
			33000-625
	20	3,20	33000-632

Andere Bohr-Ø, und -längen auf Anfrage.



Senker für Winkelbohrköpfe

	L mm	Zapfen-Ø mm	Art.#:
 Gewinde 10-32 G	9,4	1,6	33001-005
			33001-010
	10,75	2,5	33001-015
			33001-020

Andere Senk-Ø auf Anfrage.



👉 Hinweis:

Diese Bohrer bzw. Senker können in allen Winkelbohrköpfen mit Gewindeaufnahme UNF 10-32 G und insbesondere mit dem Modell RB106 Verwendung finden, dazu [Kapitel 1, Seite 38](#). Wir empfehlen den Einsatz der Dotco Bohrmaschinen Typ 14CFS.



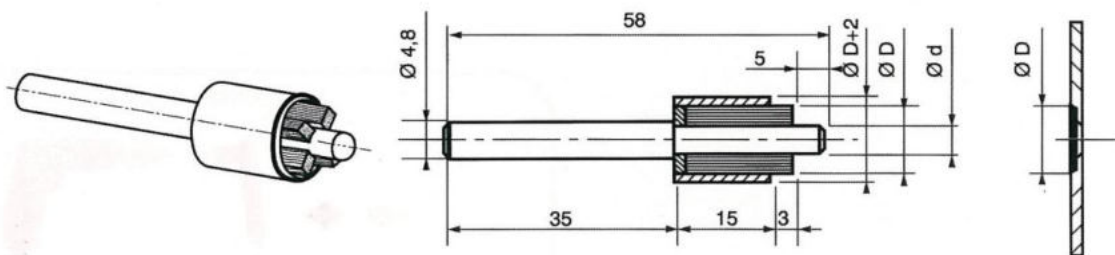
Drahtbürste und Zugdrahtbürste



Wird zum Entfernen von Farbe, Schmutz und Rost an Nietenbohrungen oder Bolzenbohrungen eingesetzt.

Zum Durchführen der Reinigungsarbeit wird der Führungszapfen in die Bohrung eingesetzt. Ein positiver elektrischer Kontakt vermeidet elektrostatische Aufladungen.

Stahlschaft mit Führungszapfen, kupferummantelter Nylonkörper, 4 Stahlbürsten kreuzförmig angeordnet. Der Drahtdurchmesser beträgt 0,2 mm.

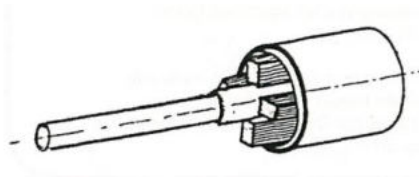


Ø D mm	Ø d mm	Art.#:
8	3,2	32110-067
		32110-102
10	2,5	32110-069
		32110-070
10	3,5	32110-071
		32110-065
10	5,0	32110-078
		32110-103
12	3,0	32110-097
		32110-072
12	3,5	32110-073
12	4,0	32110-055

Ø D mm	Ø d mm	Art.#:
12	4,8	32110-074
		32110-079
13	3,0	32110-060
		32110-057
13	5,0	32110-056
		32110-063
14	4,8	32110-064
		32110-082
14	5,2	32110-081
		32110-080
14	6,3	32110-068

Ø D mm	Ø d mm	Art.#:
14	7,5	32110-059
		32110-075
16	4,8	32110-076
		32110-119
16	6,0	32110-098
		32110-058
18	4,8	32110-062
		32110-077
20	7,8	32110-066
		32110-083
23	7,5	32110-061

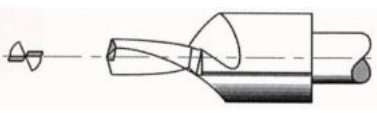
Zugdrahtbürsten Artikelnummer 32115-... und andere Durchmesser können auf Anfrage geliefert werden.



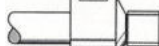
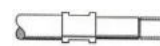
Sonderwerkzeuge



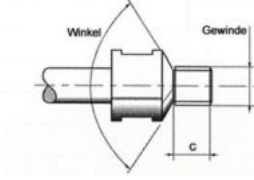
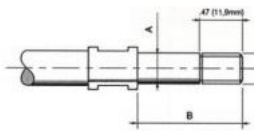
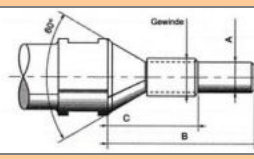
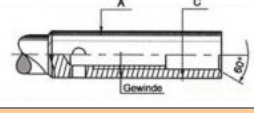
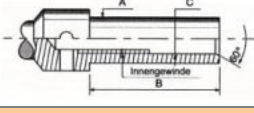
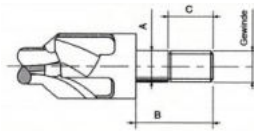
Werkzeuggeometrie

Beschreibung	HSS-E	Hartmetall	PKD	Spindel-anschluss	Werkzeugart	Anmerkungen
Bohrer 	☒	☒	☒ PKD Spitze	Alle Arten	M	Kreuzanschliff ist Standard
Reibahle 	☒	☒		Alle Arten	N	Linksspirale. Span fließt nach unten ab, um die Qualität der Oberfläche und Toleranz der Bohrung zu gewährleisten
Bohrreibahle 	☒	☒		Alle Arten	P	Bohrreibahle ermöglicht in einer Operation die Herstellung einer genauen, qualitativ hochwertigen Bohrung. Kreuzanschliff ist Standard. Bohrreibsenker ebenfalls herstellbar.
Bohrer gerade genutet 	☒	☒	☒ PKD Spitze	Alle Arten	Q	Gerade genutete Bohrer sind stabil mit guter Spankontrolle und gut schmierbar. Gute Oberflächengüten, einsetzbar zum tiefen Präzisionsbohren. Nur in Bohrvorschubeinheiten einsetzen. Bohrsenker ebenfalls lieferbar.
Bohrsenker 	☒	☒	☒ PKD Spitze	Alle Arten	R	Bohrsenker stellen Standardbohrungen einschließlich Ansenkungen her. Kreuzanschliff ist Standard.
Reibsenker Vorbohrung erforderlich 	☒	☒	☒	Alle Arten	U	Reibsenker mit Führungszapfen zum genauen Einsatz in Vorbohrungen.
Taper-Lok Reibsenker Vorbohrung erforderlich 	☒			B-C-D-H	V	Taper-Lok basieren auf dem Briles Standard. Es gibt jedoch viele Änderungen, so dass vollständige Spezifikationen unbedingt notwendig sind.

Spindelanschlussarten

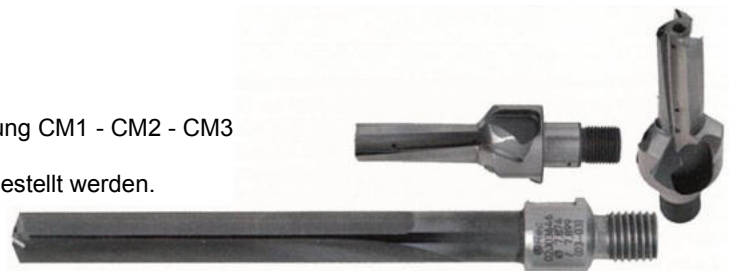
A	B	C	D	E	F	H
						

Werkzeuganschluss

		Art des Spindelanschlusses	Buchstabe	Gewinde	A		B		C	
					In.		In.		In.	mm
Zylindrischer Schaft		A								-
Außengewinde mit 120° Zentrierkegel		B	B2	5/16-24	-	-	-	-	0,39	
		B	B2	3/8-24	-	-	-	-	0,47	
		B	B4	7/169-20	-	-	-	-	0,47	
		B	B5	9/16-18	-	-	-	-	0,63	
		B	B6	5/8-18	-	-	-	-	0,63	
		B	B7	M6 x 100	-	-	-	-	0,32	
		B	B8	M8 x 100	-	-	-	-	0,32	
		B	B9	M10 x 100	-	-	-	-	0,39	
Außengewinde mit Zentrierdurchmesser und Abstützfläche		C			0,244	6,2	0,98	24,9		-
		C	C2	M8 x 100	0,323	8,2	1,38	35,1	-	-
		C	C3	M10 x 100	0,402	10,2	1,38	35,1	-	-
		C	C4	M12 x 100	0,48	12,2	1,58	40,1	-	-
		C	C5	M16 x 100	0,638	16,2	1,58	40,1	-	-
Außengewinde mit Zentrierdurchmesser und 60° Zentrierkegel		D			0,25	6,4	1,06	29,9	0,44	11,2
		D	D2	3/8-24	0,3	7,6	1,145	29,1	0,52	13,2
Innengewinde (Typ Spacematic)		E	E2	1/4-28	0,500	12,7	-	-	-	-
		E	E3	1/4-28	0,625	15,9	-	-	-	-
		E	E4	3/8-16	0,625	15,9	-	-	-	-
Innengewinde (Typ Spacematic) aber für Bohrer-durchmesser >4,8mm		F			0,375	9,52	1,22			-
		F	F2	1/4-28	0,500	12,7	1,22	31	-	-
		F	F3	1/4-28	0,625	15,9	1,22	31	-	-
		F	F4	3/8-16	0,625	15,9	1,22	31	-	-
Außengewinde mit Zentrierdurchmesser und Abstützfläche. Schlitz für Teleskop-schlüssel.		H			0,393		0,63		0,32	8,1
		H	H3	M10 x 100	0,492	12,5	0,78	19,8	0,39	9,9
		H	H4	M12 x 100	0,551	14	0,94	23,9	0,47	11,9
		H	H6	M14 x 100	0,63	16	1,1	27,9	0,55	14
		H	H7	M18 x 100	0,787	20	1,1	27,9	0,55	14

Morsekegelanschluss ist ebenfalls erhältlich, Bezeichnung CM1 - CM2 - CM3

Alle Werkzeuge können ebenfalls mit Kühlkanälen hergestellt werden.



Beispiel

B7	1	M	1	2
Spindelanschluss	Kühlkanäle	Art des Werkzeugs	Werkzeugmaterial	Ursprung der Spezifikation
Spindelanschluss (dazu vorhergehende Seiten)	Mit oder ohne Kühlkanäle 1 – mit Kühlkanal 2 – ohne Kühlkanal	Art des Werkzeugs (dazu vorhergehende Seiten) M, N, P, Q, R, U, V	Werkzeug aus: 1 -HSS-E 2 - Hartmetall 3 - PKD	Ursprung der Spezifikation 1. Werkzeugzeichnung des Kunden mit vollständigen technischen Angaben 2. Werkzeugdesign von Recoules. Einsatzfall wird vom Kunden beschrieben.





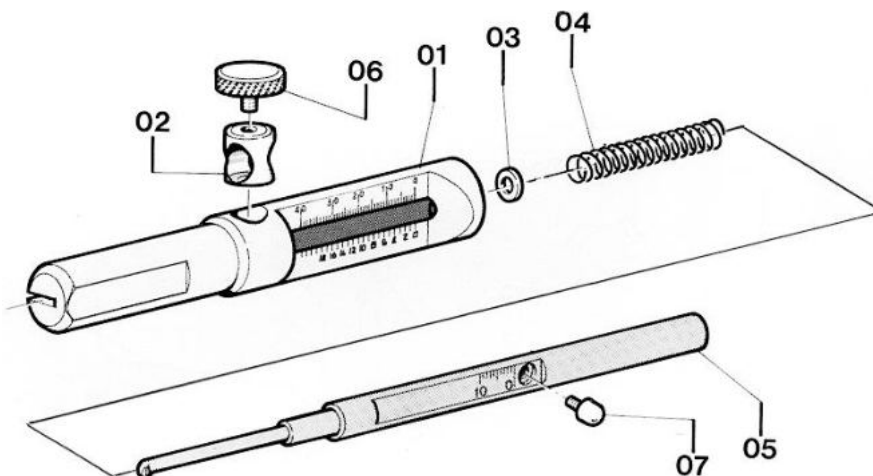
Dieses Prüfwerkzeug, einfach und praktisch, ausgerüstet mit einer Feststellvorrichtung ermöglicht das Messen von Materialstärken von 0-30 mm.

Die Präzisionsskala erlaubt das Ablesen auf 0,1 mm Genauigkeit. Die Lehre ist zudem mit einer Zollteilung 1/16" versehen.

Andere Ausführungen der Materialstärken-Lehre, z.B. 40 mm, 115 mm, 160 mm, usw. sind auf Anfrage lieferbar.

Art. #:

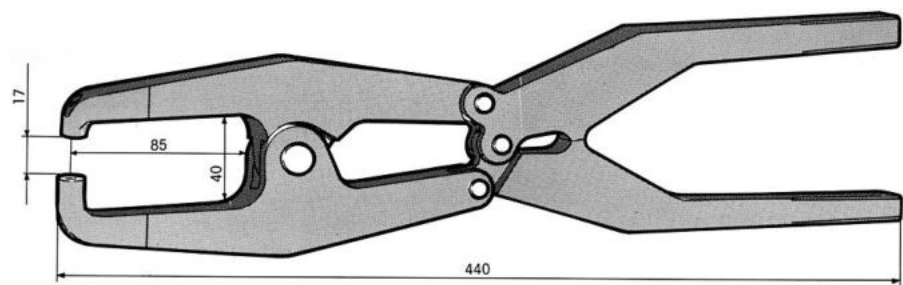
60901-000



Art. #:	Teil Nr.	Anzahl	Beschreibung
90510-160	01	1	Körper
90620-050			Blockierhülse
93440-190	03	1	Unterlegscheibe
93430-185			Feder
60901-510	05	1	zusammengebauter Fühler
94235-110			Blockierschraube
90265-015	07	1	Druckknopf

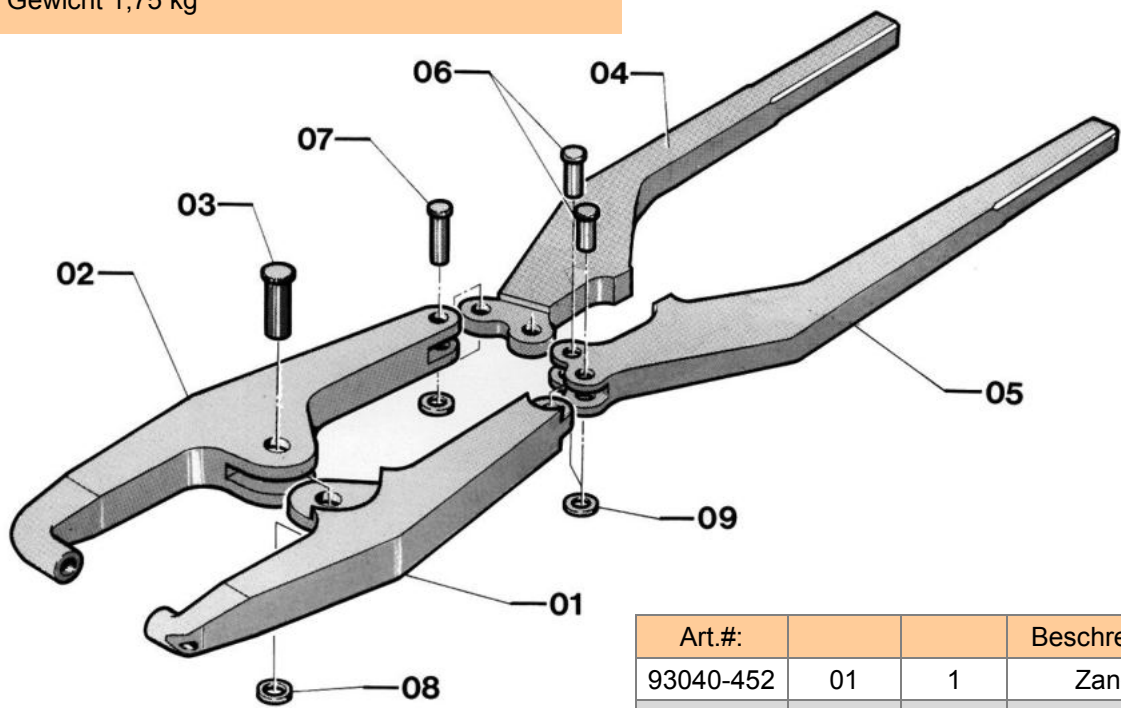
Bitte geben Sie bei einer Bestellung von Ersatzteilen die Artikelnummern mit an.

Art.#:
60003-000



Technische Daten

- zum Nieten von Aluminium-Nieten Ø 2,4 mm
- zu verwenden mit Döppern mit Schaft-Ø 5,0 mm
- Öffnung der Zange maximal 40 mm
- Tiefe der Zange 85 mm
- Gesamtlänge 440 mm
- Gewicht 1,75 kg



Passende Döpper
-RB 400 -RB 401 -RB 402
sind auf den Seiten 32 und 33
abgebildet.



**Die Handnietzange wird
ohne Döpper geliefert.**

Art.#:			Beschreibung
93040-452	01	1	Zange
93040-453			Zange
90030-699	03	1	Ø 10mm Achse
90275-105			Arm
90275-106	05	1	Arm
90030-698			Ø 5mm Achse
90030-659	07	1	Ø 5mm Achse
93440-035			Unterlegscheibe
93435-010	09	3	Unterlegscheibe

Bitte geben Sie bei einer Bestellung von Ersatzteilen die Artikelnummern mit an.

Art. #:

60002-005

Technische Daten

- zum Nieten von Aluminium-Nieten Ø 3,2 mm max.
- zu verwenden mit Döppern mit Schaft-Ø 4,0 mm
- Nietbügel-Öffnung der Zange maximal 16 mm
- Tiefe der Zange 30 mm
- Gesamtlänge 420 mm
- Gewicht 1,350 kg

Vorteile

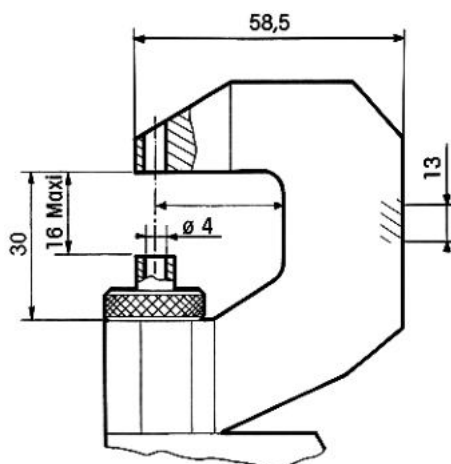
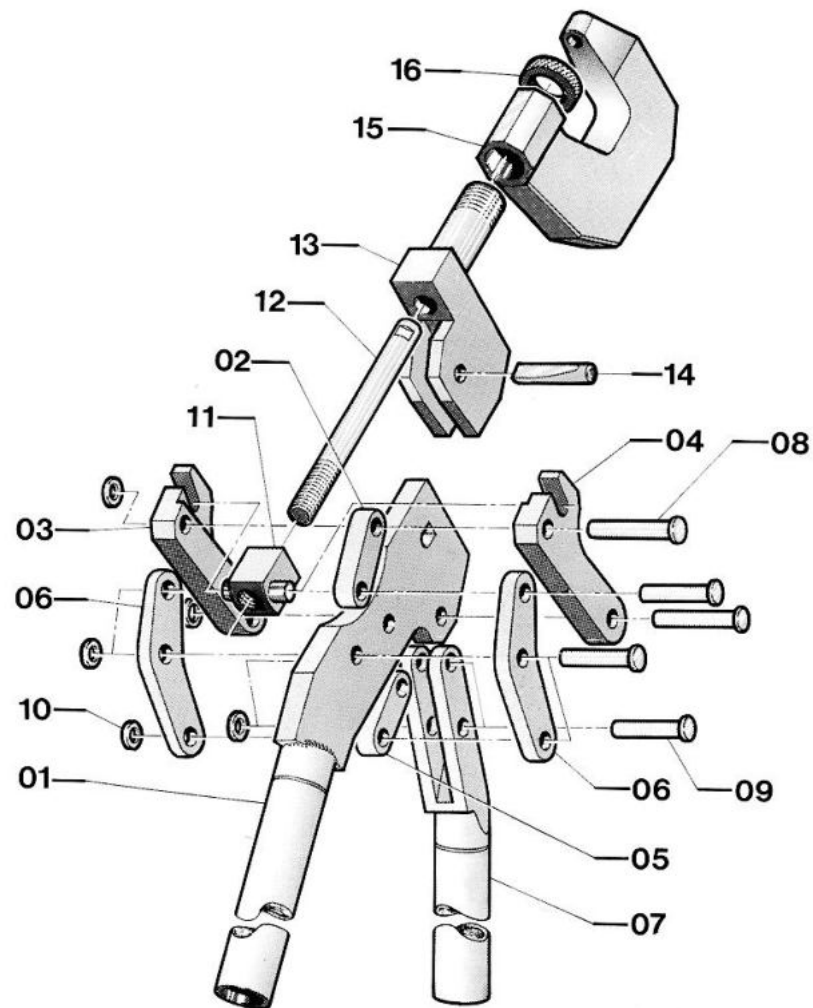
- Diese einfache und kräftige Handnietzange, ausgerüstet mit einem drehbaren und auswechselbaren Nietbügel wurde zum Nieten von Aluminium-Nieten - bis maximal Ø 3,2 mm - entwickelt.
- Der Standard- Nietbügel - in schlanker Ausführung - mit einer Tiefe und Höhe von 30 mm ist aus gehärtetem Stahl.
Das Einstellen des Öffnens ist leicht durch Auf- oder Zuschrauben der Nieteinsatz- Haltevorrichtung zu erreichen.
- Auf Anfrage liefern wir Sonder-Nietbügel.
Bitte geben Sie dabei die Tiefe und Höhe des Nietbügels an.
- Auf Anfrage kann die Handnietzange mit gekrümmten Griffen geliefert werden (Art.# 60002-305)

Passende Döpper
-RB 400 -RB 401 -RB 402
sind auf den Seiten 32 und 33
abgebildet.



**Die Handnietzange wird
ohne Döpper geliefert.**



[illegible]

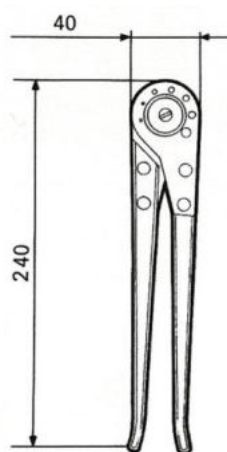
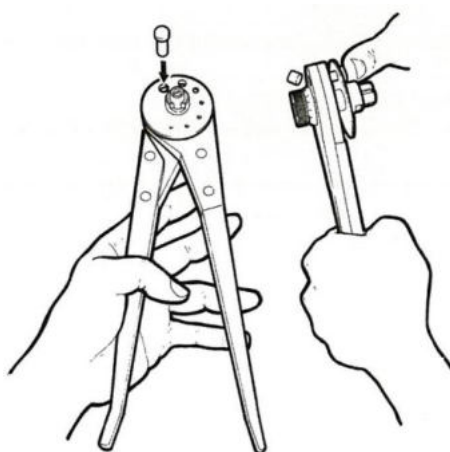
Bitte geben Sie bei einer Bestellung von Ersatzteilen die Artikelnummern mit an.



Diese einfache Schneidzange zum manuellen Abschneiden von Nieten ist mit einer Mikrometereinstellung ausgerüstet und ermöglicht das genaue Abschneiden aller Aluminiumnieten mit einem Ø von 1,6 - 6 mm auf die gewünschte Länge.

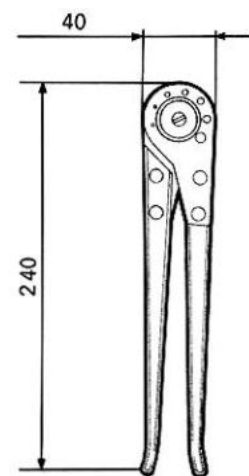
- Mindestlänge unter dem Nietenkopf: 5 mm
- Längentoleranz: 0,5 mm
- Dieses Werkzeug wird in 2 Ausführungen hergestellt:
RB 2015- metrisch
RBI 2015- Zoll

Typ	Nieten- Ø	Art.#:
RB 2015	2- 2,5- 3 3,5- 4- 5- 6	60001-000
RBI 2015	1/16"- 3/32"- 1/8"- 9/64" 5/32"-3/16"-7/32"	60001-005



👉 Hinweis:

Insbesondere bei der Flugzeugwartung ist diese Nieten-Schneidzange ein nützliches Werkzeug.

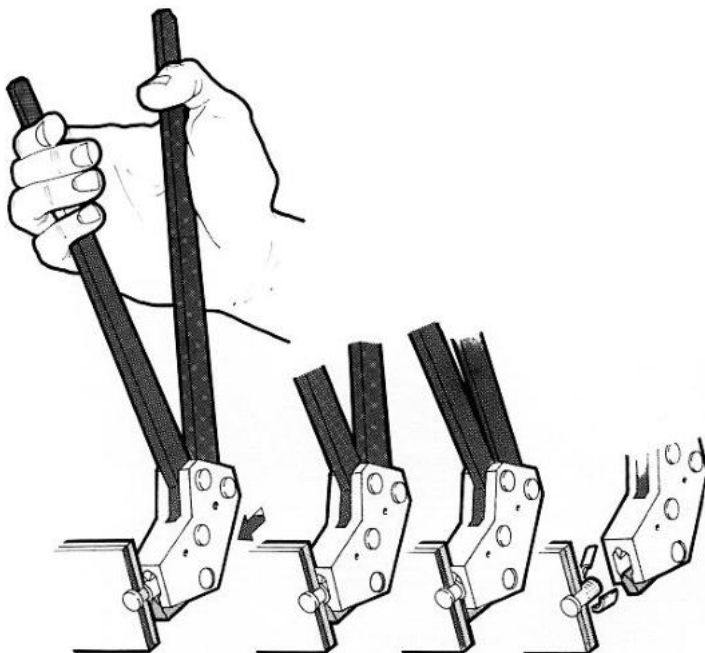
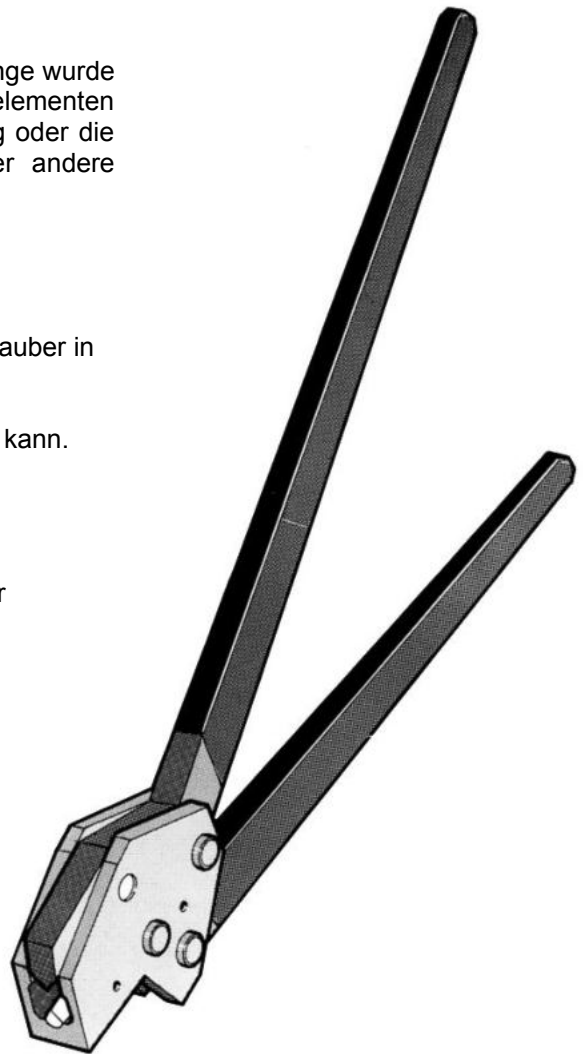
[illegible]

Seite 7 / 39

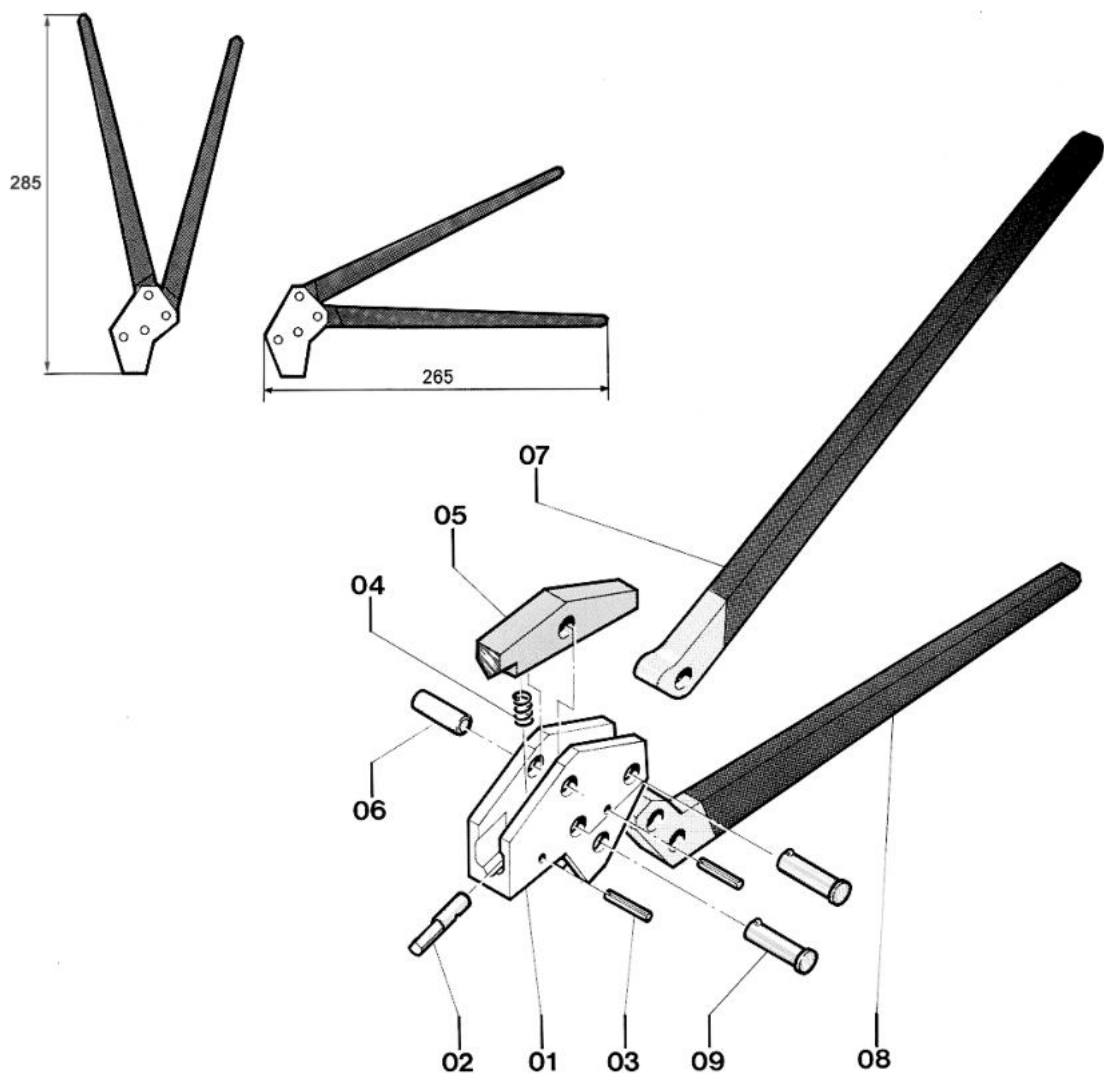
Diese einfache, robuste und praktische Nieten- Schneidzange wurde entwickelt um die schnelle Demontage von Befestigungselementen mit gequetschtem Ring zu ermöglichen, ohne die Bohrung oder die Blechoberfläche zu beschädigen (Typ HUCK LGP oder andere Modelle).

Vorteile

- Handgriffe mit großer Übersetzung, so dass die Ringe sauber in 2 Hälften geschnitten werden.
- Auswechselbare Handgriffe, so dass der Schneidkopf sekundenschnell gerade oder seitlich angesetzt werden kann.
- Kleiner Schneidkopf.
- Keine Voreinstellung vor dem Gebrauch, so dass Zeitvorteile entstehen.
- Schnell auswechselbare Schneidmesser.
- Jede Schneidzange wird mit einem Satz Schneidmesser für einen bestimmten Durchmesser geliefert.



	Art. #:
4 mm	60004-000
	60004-005
	60004-001
6,35-1/4"	60004-016
7,94-5/16"	60004-015



Art. #:			Beschreibung
90510-005	01	1	Körper für Ø 4mm
90510-010			Körper für Ø 5mm
90510-015	01	1	Körper für Ø 6mm
90520-010			Messer fest
91217-225	03	2	Stift
93430-075			Feder
90520-005	05	1	Messer beweglich
90030-005			Achse
93060-010	07	1	Griff beweglich
93060-005			Griff fest
60004-501	09	3	Achse

Bitte geben Sie bei einer Bestellung von Ersatzteilen die Artikelnummern mit an.



Schaft Ø des Döppers	Art.#:
Ø 5 mm	60101-010
Ø 4,8 mm (3/16")	60101-110

Technische Daten

- Quetschkapazität: 2,6t bei 6 bar
- Kapazität der Zange
Maximale Öffnung: 49 mm
Max. Einstellweg des Döpperhalters: 5 mm
Tiefe: 60 mm
Höhe: 55 mm
- Gesamtlänge: 367 mm
Gewicht: 3,020 kg

Passende Döpper
-RB 400 -RB 401 -RB 402
sind auf den Seiten 32 und 33
abgebildet.



Beschreibung und Vorteile

- Der auf 5 mm Länge einstellbare Nietdöpperhalter ermöglicht das Vernieten verschiedener Blechstärken, ohne die Döpper auswechseln zu müssen.
- Diese robuste, leichte, kompakte und schnelle Nietenquetsche ermöglicht es, alle Aluminiumnieten bis zu einem Durchmesser von **4,8 mm** mit 6 bar Druckluft zu quetschen.
- Da die Nietenquetsche mit einem Sicherheits-Auslösehebel ausgerüstet ist, wird ein Unfallrisiko weitestgehend vermieden.
- Die große Flexibilität beim Bedienen der Druckluft-Nietenquetsche ermöglicht einen schnellen oder langsamen Arbeitsgang.



Hinweis:

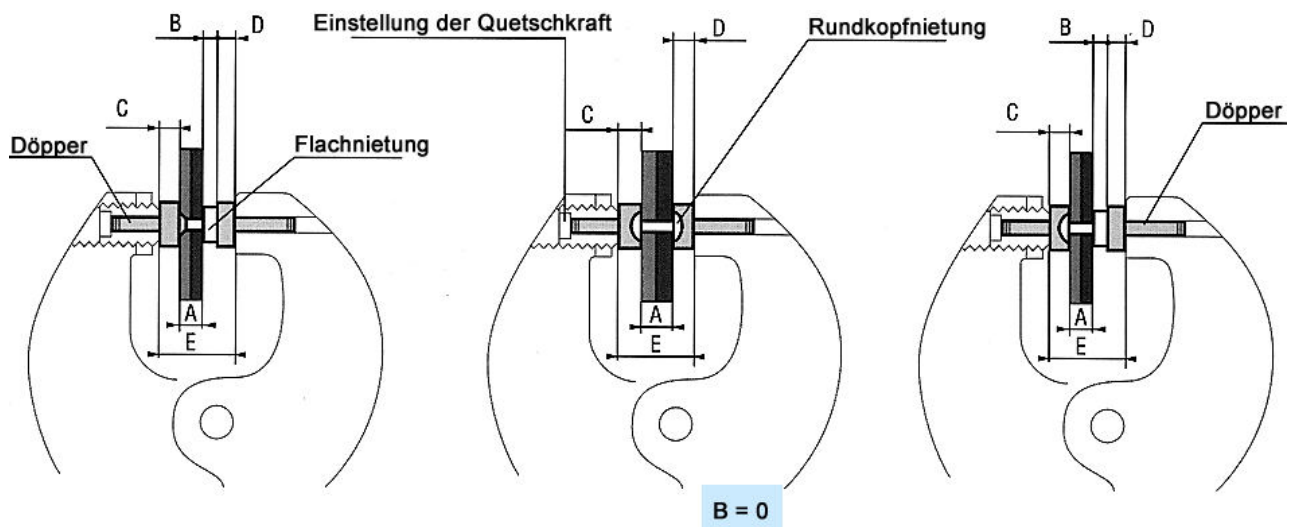
Auf Anfrage kann die Druckluft-Nietzange über einen Fußschalter bedient werden.



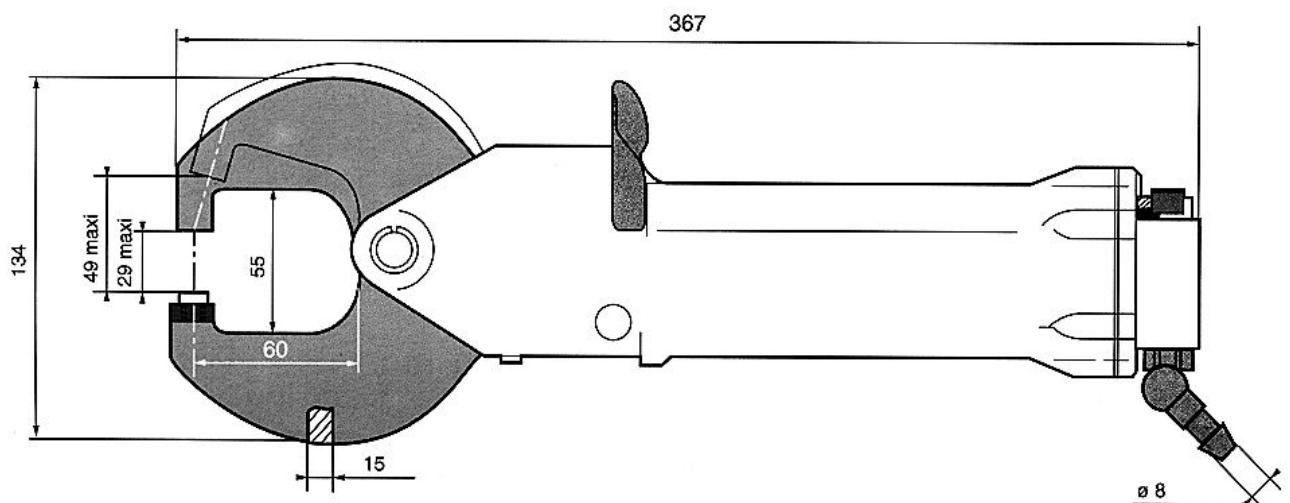
Mit dieser Druckluft-Nietenquetsche RB 40-60 wird die Maximalkraft am Ende des Hubs erreicht. Länge und Art der Döpper müssen unter Berücksichtigung der zu quetschenden Nietentart ausgewählt werden.

Die richtige Wahl der Döpperlänge ist sehr wichtig, jedoch besteht die Möglichkeit, den Weg des Döppers mittels der Feineinstellung um 5 mm zu verstellen.

- A- Stärke der zusammenzunietenden Teile
- B- Stärke der Flachnietung einschließlich Nietkopf
- C- überstehender Teil des Döppers am festen Bügel
- D- überstehender Teil des Döppers am beweglichen Bügel
- E- Stellung am Ende des Nietvorgangs (verstellbar durch Feineinstellung)



$$E - A - B = C + D$$





Schaft Ø des Döppers	Art. #:
Ø 5 mm	60101-020
Ø 4,8 mm (3/16")	60101-120

Technische Daten

- Quetschkapazität: 1,8t bei 6 bar
- Kapazität der Zange
Maximale Öffnung: 49 mm
Max. Einstellweg des Döpperhalters: 5 mm
Tiefe: 85 mm
Höhe: 55 mm
- Gesamtlänge: 392 mm
Gewicht: 3,1 kg

Passende Döpper
-RB 400 -RB 401 -RB 402
sind auf den Seiten 32 und 33
abgebildet.



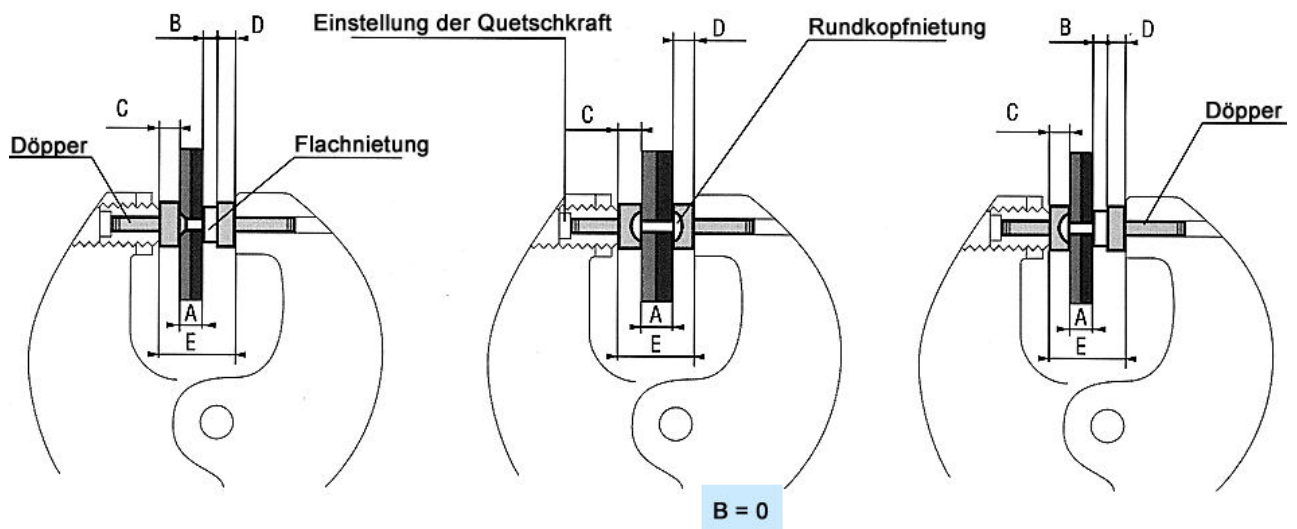
Beschreibung und Vorteile

- Der auf 5 mm Länge einstellbare Nietdöpperhalter ermöglicht das Vernieten verschiedener Blechstärken, ohne die Döpper auswechseln zu müssen.
- Diese robuste, leichte, kompakte und schnelle Nietenquetsche ermöglicht es, alle Aluminiumnieten bis zu einem Durchmesser von **3,6 mm** mit 6 bar Druckluft zu quetschen.
- Da die Nietenquetsche mit einem Sicherheits-Auslösehebel ausgerüstet ist, wird ein Unfallrisiko weitestgehend vermieden.
- Die große Flexibilität beim Bedienen der Druckluft-Nietenquetsche ermöglicht einen schnellen oder langsamen Arbeitsgang.

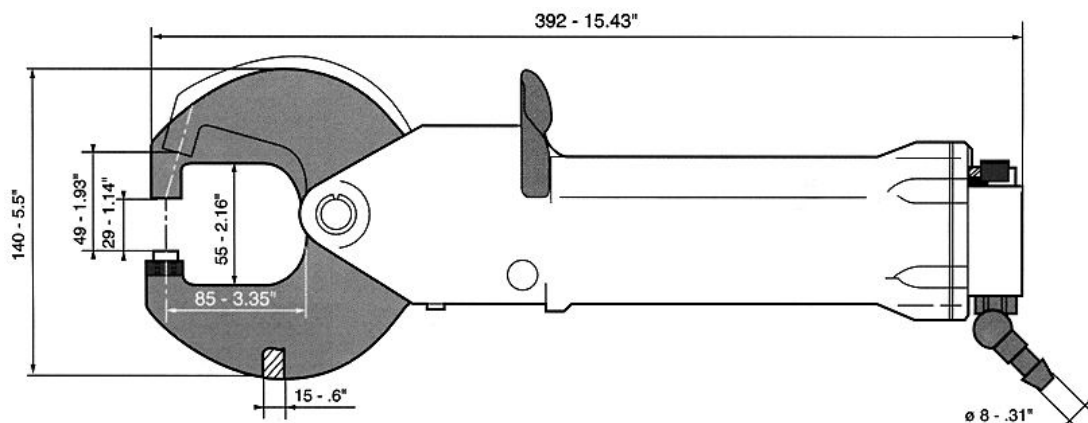
Mit dieser Druckluft-Nietenquetsche RB 40-85 wird die Maximalkraft am Ende des Hubs erreicht. Länge und Art der Döpper müssen unter Berücksichtigung der zu quetschenden Nietart ausgewählt werden.

Die richtige Wahl der Döpperlänge ist sehr wichtig, jedoch besteht die Möglichkeit, den Weg des Döppers mittels der Feineinstellung um 5 mm zu verstellen.

- A- Stärke der zusammenzunietenden Teile
- B- Stärke der Flachnietung einschließlich Nietkopf
- C- überstehender Teil des Döppers am festen Bügel
- D- überstehender Teil des Döppers am beweglichen Bügel
- E- Stellung am Ende des Nietvorgangs (verstellbar durch Feineinstellung)



$$E - A - B = C + D$$





Schaft Ø des Döppers	Art.#:
Ø 5 mm	60104-010
Ø 4,8 mm (3/16")	60104-110

Technische Daten

- Quetschkapazität: 1,4t bei 6 bar
- Kapazität der Zange
Maximale Öffnung: 49 mm
Max. Einstellweg des Döpperhalters: 5 mm
Tiefe: 60 mm
Höhe: 55 mm
- Gesamtlänge: 247 mm
Gewicht: 2,080 kg

Passende Döpper
-RB 400 -RB 401 -RB 402
sind auf den Seiten 32 und 33
abgebildet.



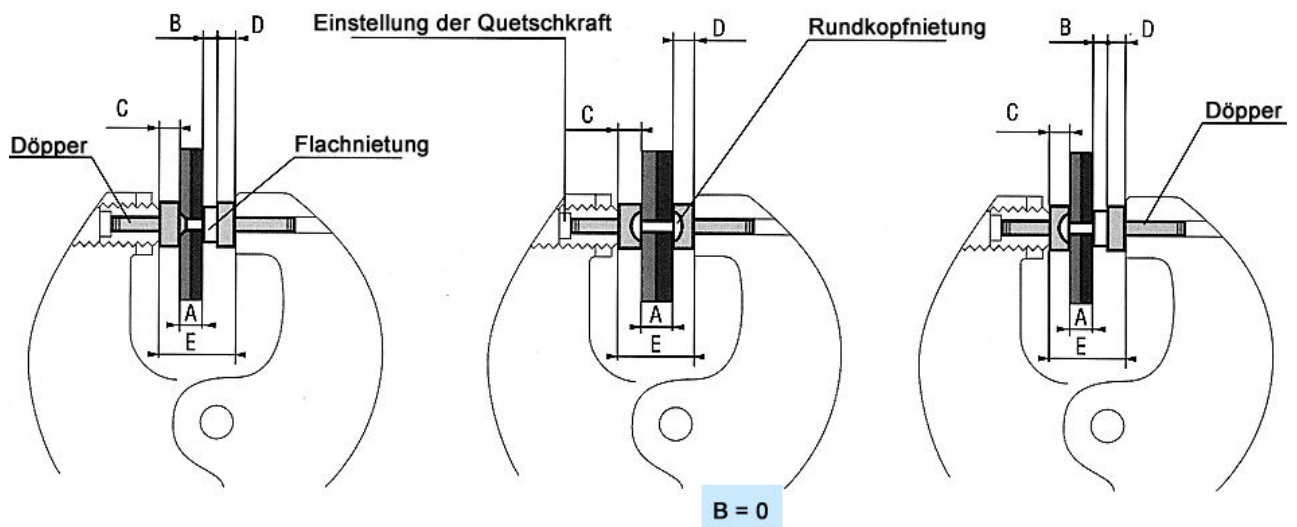
Beschreibung und Vorteile

- Der auf 5 mm Länge einstellbare Nietdöpperhalter ermöglicht das Vernieten verschiedener Blechstärken, ohne die Döpper auswechseln zu müssen.
- Diese robuste, leichte, kompakte und schnelle Nietenquetsche ermöglicht es, alle Aluminiumnieten bis zu einem Durchmesser von **3,6 mm** mit 6 bar Druckluft zu quetschen.
- Da die Nietenquetsche mit einem Sicherheits-Auslösehebel ausgerüstet ist, wird ein Unfallrisiko weitestgehend vermieden.
- Die große Flexibilität beim Bedienen der Druckluft-Nietenquetsche ermöglicht einen schnellen oder langsamen Arbeitsgang.

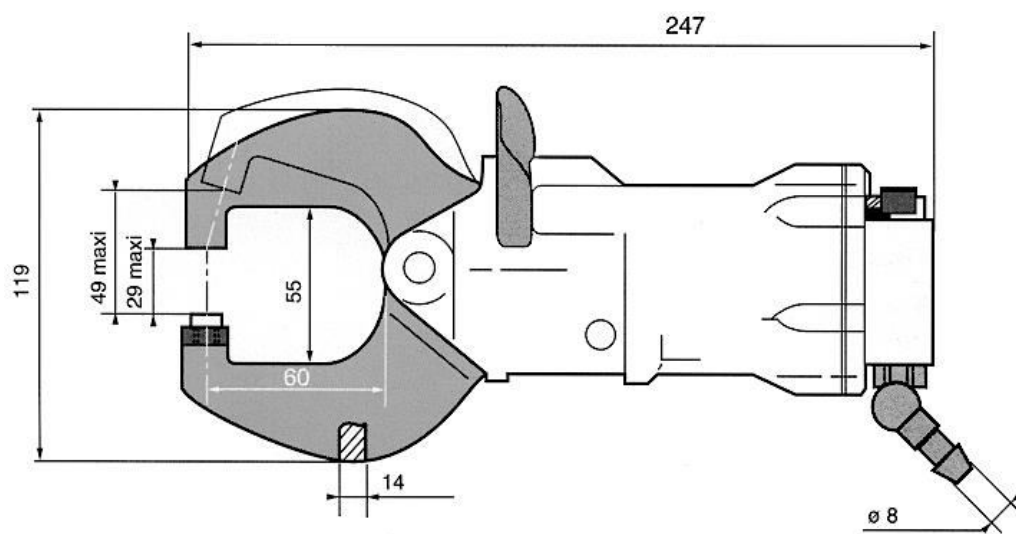
Mit dieser Druckluft-Nietenquetsche RB 43 wird die Maximalkraft am Ende des Hubs erreicht. Länge und Art der Döpper müssen unter Berücksichtigung der zu quetschenden Nietart ausgewählt werden.

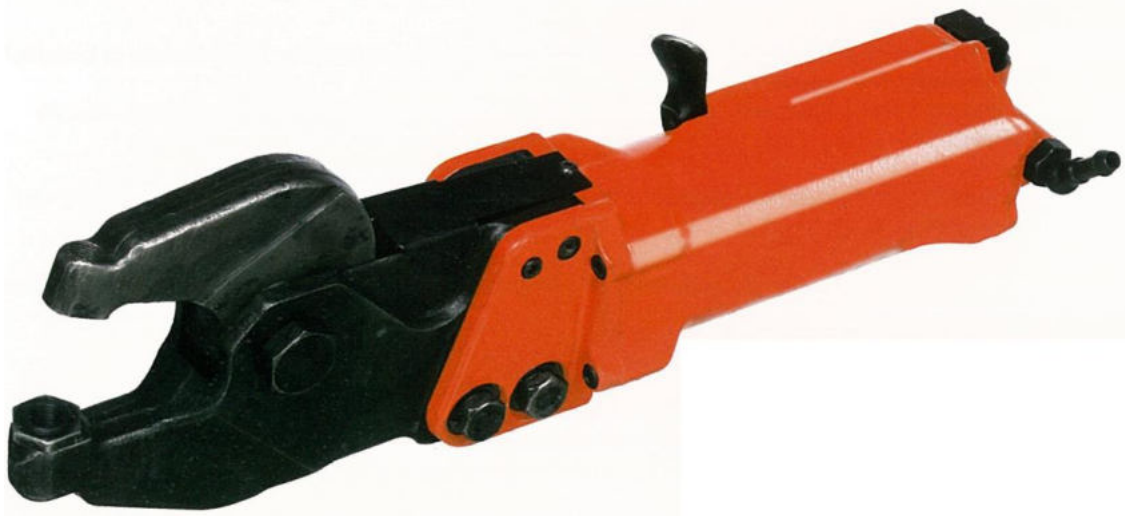
Die richtige Wahl der Döpperlänge ist sehr wichtig, jedoch besteht die Möglichkeit, den Weg des Döppers mittels der Feineinstellung um **5 mm** zu verstellen.

- A- Stärke der zusammenzunietenden Teile
- B- Stärke der Flachnietung einschließlich Nietkopf
- C- überstehender Teil des Döppers am festen Bügel
- D- überstehender Teil des Döppers am beweglichen Bügel
- E- Stellung am Ende des Nietvorgangs (verstellbar durch Feineinstellung)



$$E - A - B = C + D$$





Die Druckluft-Nietenquetsche Typ RB44 basiert auf dem gleichen Grundkörper und dem gleichen pneumatischen Zylinder mit 2 Kolben. Eine Ausführung mit einer Tiefe von 58 mm ist erhältlich.

Schaft Ø des Döppers	Art.#: RB 44-60
Ø 5 mm	60110-010
Ø 4,8 mm (3/16")	60110-011

Technische Beschreibung

- Der auf 5 mm Länge einstellbare Nietdöpperhalter ermöglicht das Vernieten verschiedener Blechstärken, ohne die Döpper auswechseln zu müssen.
- Sicherheits-Auslösehebel (drücken + drehen)
- Die große Flexibilität beim Bedienen der Druckluft-Nietenquetsche ermöglicht langsamen Arbeitsgang.

Max. Quetschkraft bei 6 bar Druckluft	RB 44-60	
	3,5t	Ø 5,6 mm Aluminium Ø 4,0 mm Titan
Gesamtlänge	426 mm	
Gewicht	5,100 kg	
Tiefe	58 mm	
Minimale Öffnung	25 mm	
Höhe	35 mm	

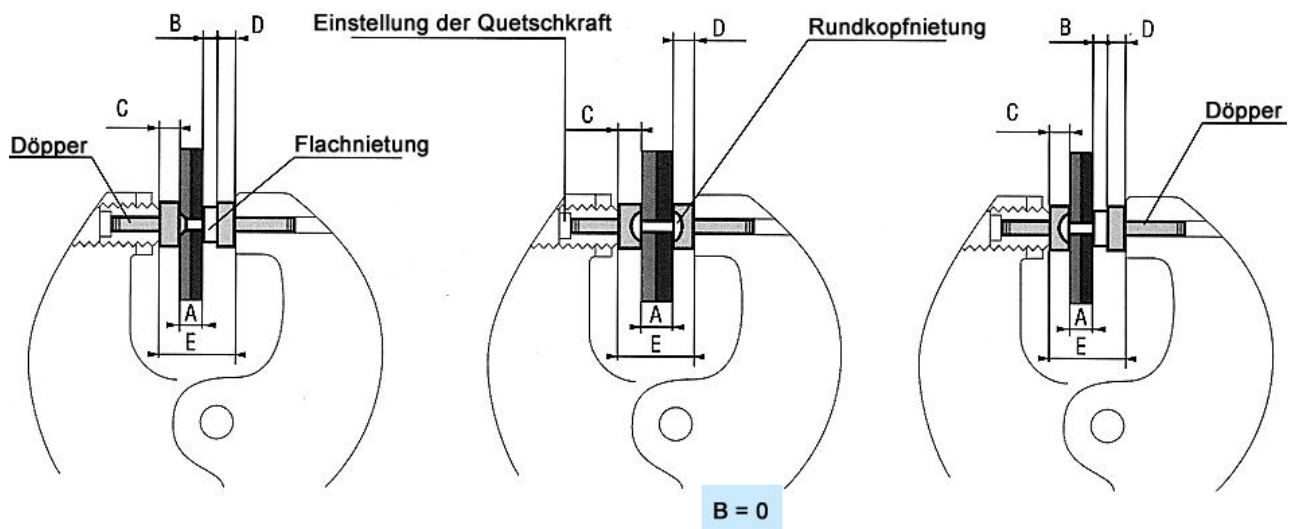
Passende Döpper
-RB 400 -RB 401 -RB 402
sind auf den Seiten 32 und 33
abgebildet.



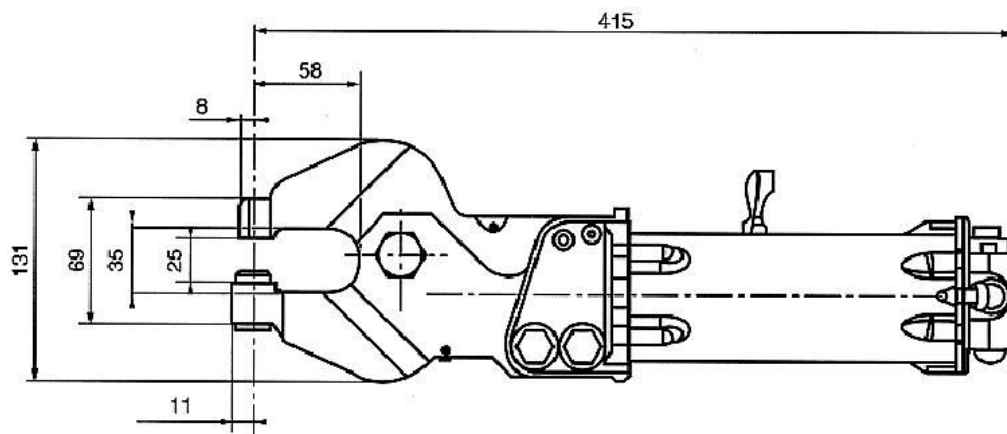
Mit dieser Druckluft-Nietenquetsche RB 44-60 wird die Maximalkraft am Ende des Hubs erreicht. Länge und Art der Döpper müssen unter Berücksichtigung der zu quetschenden Nietarten ausgewählt werden.

Die richtige Wahl der Döpperlänge ist sehr wichtig, jedoch besteht die Möglichkeit, den Weg des Döppers mittels der Feineinstellung um 5 mm zu verstellen.

- A- Stärke der zusammenzunietenden Teile
- B- Stärke der Flachnietung einschließlich Nietkopf
- C- überstehender Teil des Döppers am festen Bügel
- D- überstehender Teil des Döppers am beweglichen Bügel
- E- Stellung am Ende des Nietvorgangs (verstellbar durch Feineinstellung)



$$E - A - B = C + D$$





Schaft Ø des Döppers	Art.#:
Ø 5 mm	60102-010
Ø 4,8 mm (3/16")	60102-110

Technische Daten

- Quetschkapazität: 2,2t bei 6 bar
- Kapazität des C-Bügels
 - Maximale Öffnung: 34 mm
 - Kolbenhub: 12 mm
 - Max. Einstellweg des Döpperhalters: 3 mm
 - Tiefe: 50 mm
 - Höhe: 35 mm
- Gesamtlänge: 340 mm
- Gewicht: 3,040 kg

Passende Döpper
-RB 400 -RB 401 -RB 402
 sind auf den Seiten 32 und 33
 abgebildet.



Beschreibung und Vorteile

- Der auf 3 mm Länge einstellbare Nietdöpperhalter ermöglicht das Vernieten verschiedener Blechstärken, ohne die Döpper auswechseln zu müssen.
- Diese robuste, leichte, kompakte und schnelle Nietenquetsche ermöglicht es, alle Aluminiumnieten bis zu einem Durchmesser von **4,8 mm** mit 6 bar Druckluft zu quetschen.
- Da die Nietenquetsche mit einem Sicherheits-Auslösehebel ausgerüstet ist, wird ein Unfallrisiko weitestgehend vermieden.
- Die große Flexibilität beim Bedienen der Druckluft-Nietenquetsche ermöglicht einen schnellen oder langsamen Arbeitsgang.



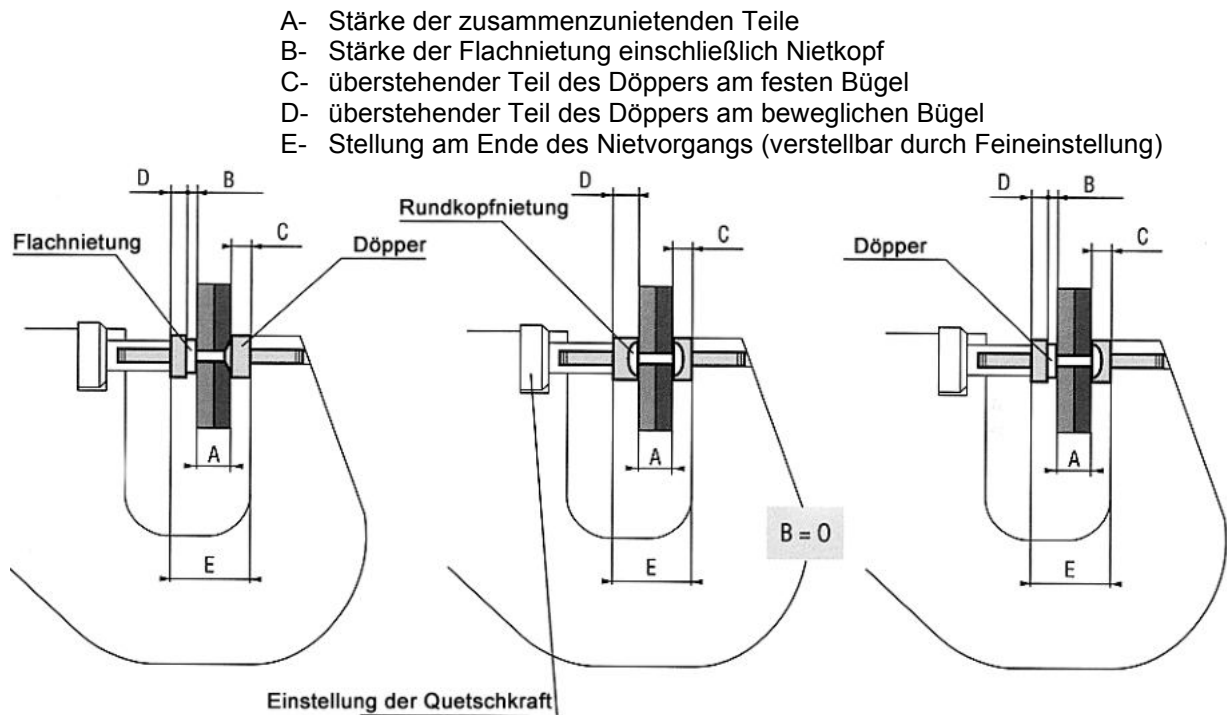
Hinweis:

Auf Anfrage kann die Druckluft-Nietzange über einen Fußschalter bedient werden.

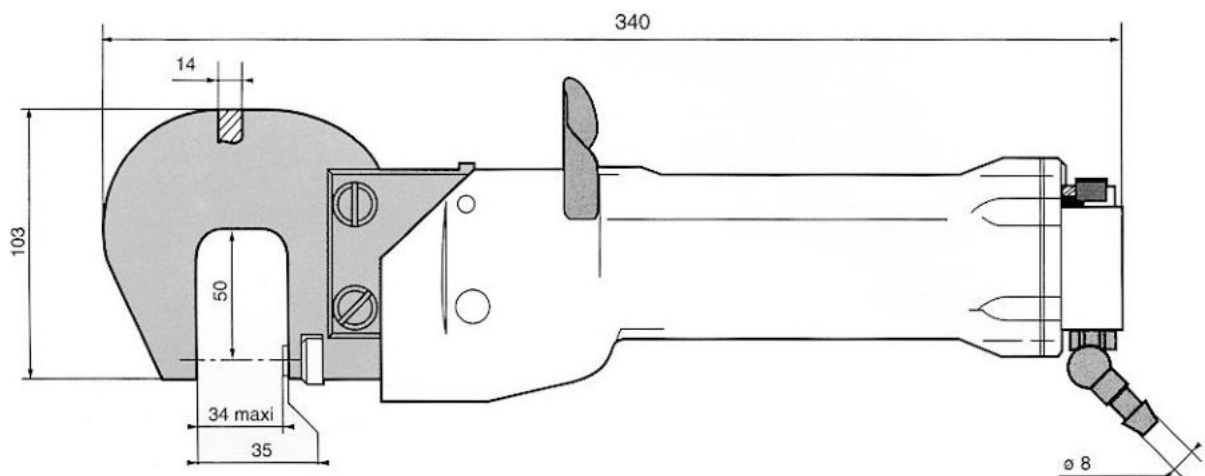


Mit dieser Druckluft-Nietenquetsche RB 41 wird die Maximalkraft am Ende des Hubs erreicht. Länge und Art der Döpper müssen unter Berücksichtigung der zu quetschenden Nietart ausgewählt werden.

Die richtige Wahl der Döpperlänge ist sehr wichtig, jedoch besteht die Möglichkeit, den Weg des Döppers mittels der Feineinstellung um **3 mm** zu verstellen.



$$E - A - B = C + D$$





Schaft-Ø des Döppers	Art.#:
Ø 5 mm	60103-010
Ø 4,8 mm (3/16")	60103-110

Technische Daten

- Quetschkapazität: 1,4t bei 6 bar
- Kapazität des C-Bügels
 - Maximale Öffnung: 35 mm
 - Kolbenhub: 16 mm
 - Max. Einstellweg des Döpperhalters: 3 mm
 - Tiefe: 50 mm
 - Höhe: 36 mm
- Gesamtlänge: 274 mm
- Gewicht: 2,165 kg

Passende Döpper
 -RB 400 -RB 401 -RB 402
 sind auf den Seiten 32 und 33
 abgebildet.



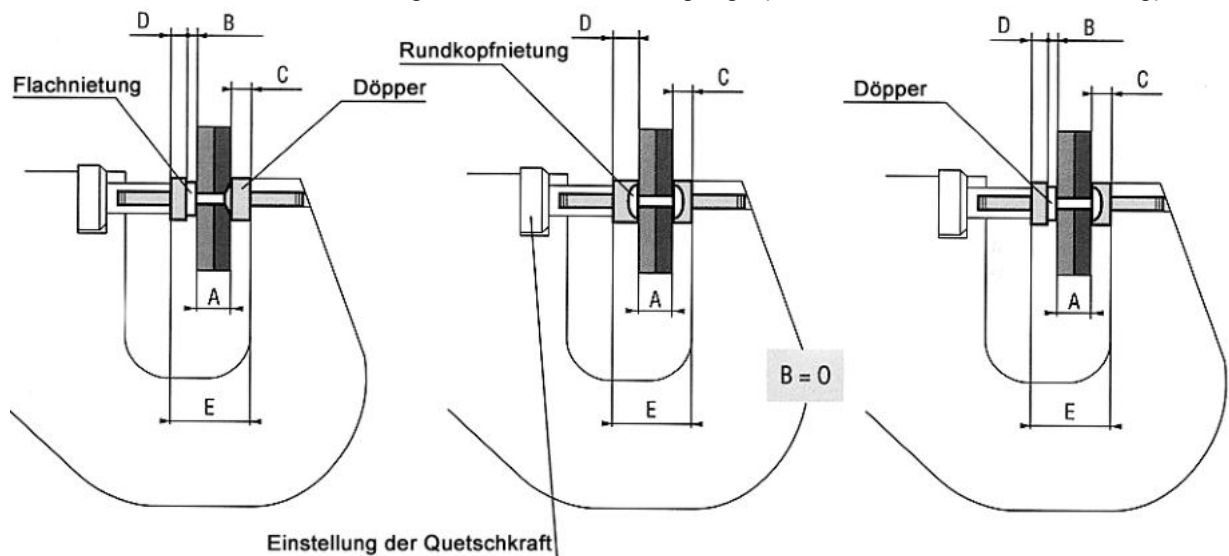
Beschreibung und Vorteile

- Der auf 3 mm Länge einstellbare Nietdöpperhalter ermöglicht das Vernieten verschiedener Blechstärken, ohne die Döpper auswechseln zu müssen.
- Diese robuste, leichte, kompakte und schnelle Nietenquetsche ermöglicht es, alle Aluminiumnieten bis zu einem Durchmesser von **3,6 mm** mit 6 bar Druckluft zu quetschen.
- Da die Nietenquetsche mit einem Sicherheits-Auslösehebel ausgerüstet ist, wird ein Unfallrisiko weitestgehend vermieden.
- Die große Flexibilität beim Bedienen der Druckluft-Nietenquetsche ermöglicht einen schnellen oder langsamen Arbeitsgang.

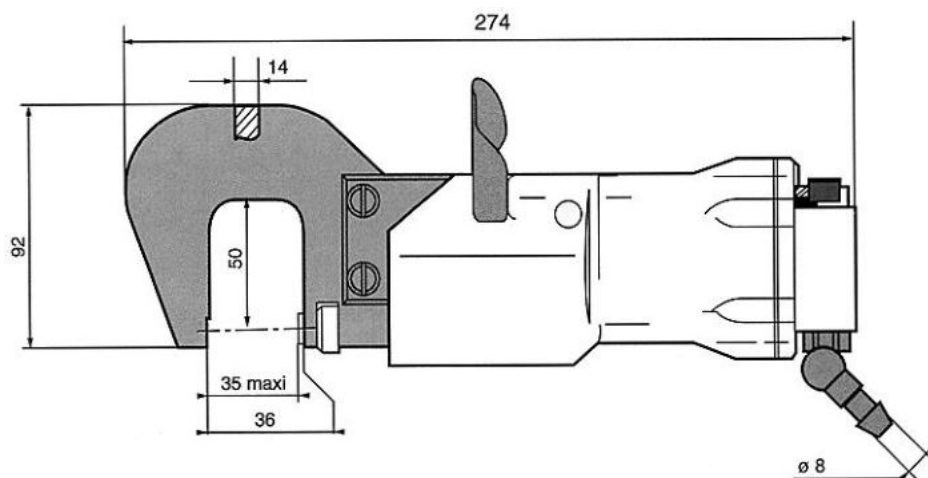
Mit dieser Druckluft-Nietenquetsche RB 42 wird die Maximalkraft am Ende des Hubs erreicht. Länge und Art der Döpper müssen unter Berücksichtigung der zu quetschenden Nietenart ausgewählt werden.

Die richtige Wahl der Döpperlänge ist sehr wichtig, jedoch besteht die Möglichkeit, den Weg des Döppers mittels der Feineinstellung um **3 mm** zu verstellen.

- A- Stärke der zusammenzunietenden Teile
- B- Stärke der Flachnietung einschließlich Nietkopf
- C- überstehender Teil des Döppers am festen Bügel
- D- überstehender Teil des Döppers am beweglichen Bügel
- E- Stellung am Ende des Nietvorgangs (verstellbar durch Feineinstellung)



$$E - A - B = C + D$$



C-Bügel Typ RB 41	C-Bügel Typ RB 42
X = 39	X = 31

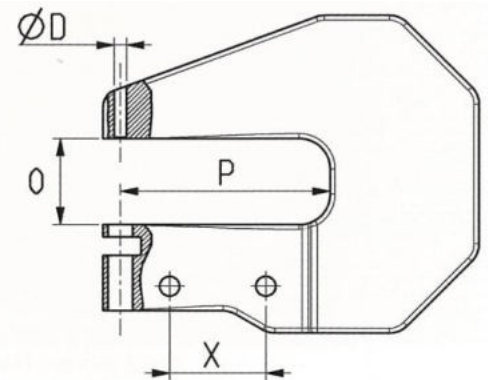
Für jede Sonderanwendung wird der C-Bügel mit einer speziellen Software in Bezug auf Gewicht, Dehnung und Festigkeit berechnet.

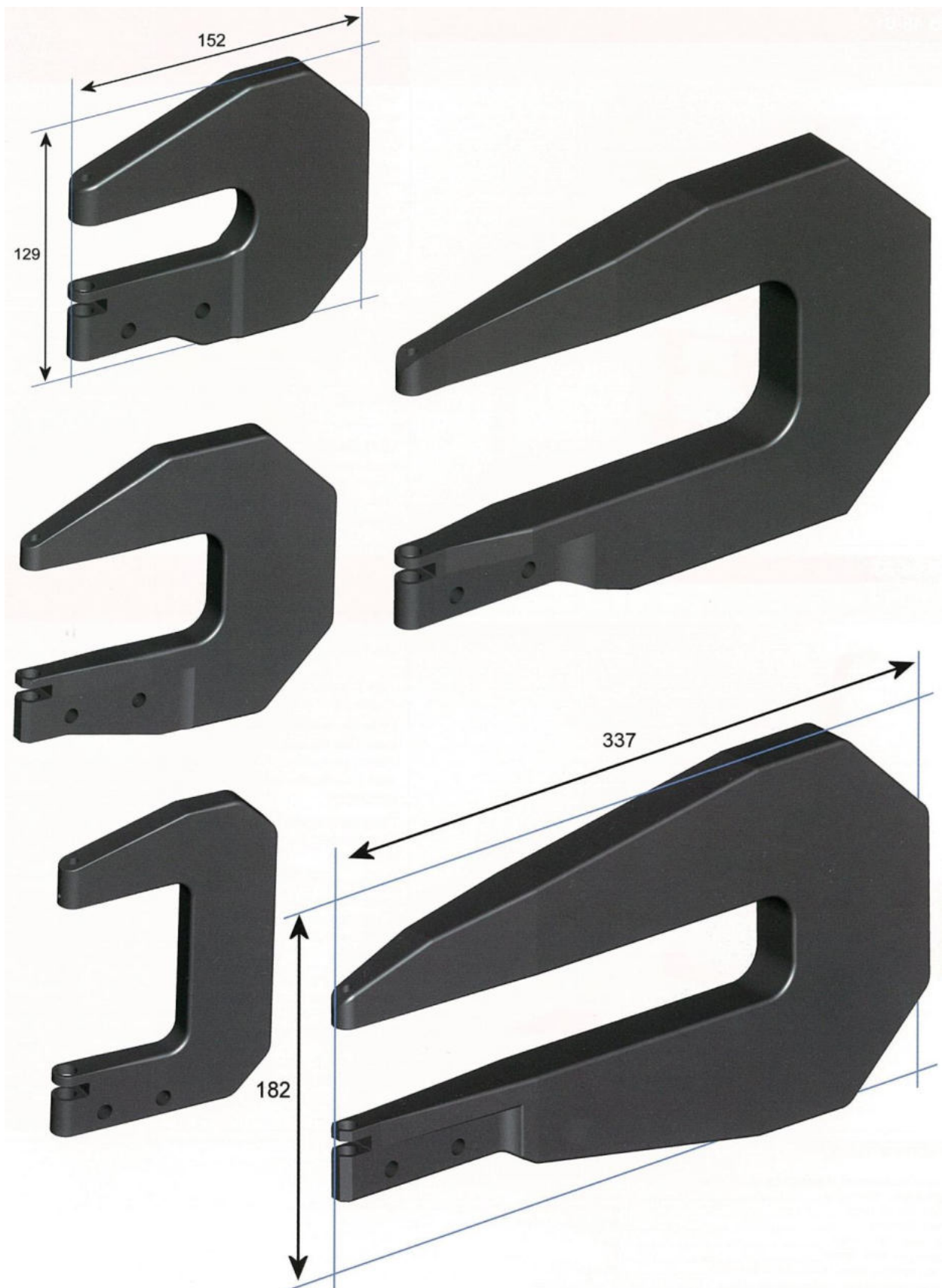
Im Auftragsfall geben Sie bitte an:

Ø und Material der Niete,

Ø des Döpperschaftes,

die Tiefe P, die Höhe O und X = 31 (RB42) oder X = 39 (RB41)





RB 46-01	Standardumfang	Bestellnummer für Wandler mit Nietzylinder
Start des Ablaufzyklus durch Handschalter und Einstellung der Quetschkraft am Nietzylinder		
	Hydropneumatischer Wandler mit Schlauch mit einer Länge von 1,80m 60300-106	60203-006
	Nietzylinder zur Einstellung der Quetschkraft mit Druckregler 60202-005	
	Hydropneumatischer Wandler mit Schlauch mit einer Länge von 3,00m 60300-206	60203-106
	Nietzylinder zur Einstellung der Quetschkraft mit Druckregler 60202-005	

RB 46-03	Standardumfang	Bestellnummer für Wandler mit Nietzylinder
Start des Ablaufzyklus mit Fußpedal und Einstellung der Quetschkraft am hydropneumatischen Wandler		
	Hydropneumatischer Wandler mit Schlauch mit einer Länge von 1,80m 60300-111	60203-016
	Nietzylinder mit Einstellring für den Rücklaufweg 60202-010	
	Fußpedal 60404-005	
	Hydropneumatischer Wandler mit Schlauch mit einer Länge von 3,00m 60300-211	60203-116
	Nietzylinder mit Einstellring für den Rücklaufweg 60202-010	
	Fußpedal 60404-005	

Technische Beschreibung

Maximale Nietleistung:

- Leichtmetall-Nieten: $\varnothing$ 8,00 mm
- Monel-Nieten: $\varnothing$ 6,35 mm
- Titan-Nieten: $\varnothing$ 5,60 mm

Minimale Druckkraft: 0,4 t

Maximale Druckkraft: 7,0 t

Maximaler Zylinderhub: 50 mm

Regelschraube zur Einstellung des Rücklaufweges

Beschreibung und Vorteile

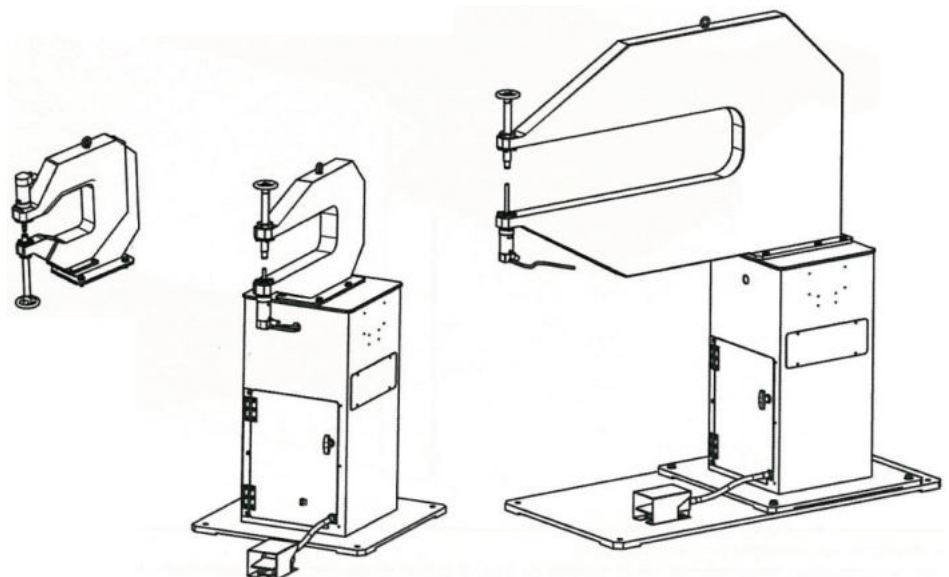
- Die Hydraulik Nietenheit zum Quetschen RB 46 besteht aus einem hydropneumatischen Wandler, einem Nietzylinder und einer Druckreglevorrichtung (max. Druckkraft: 7t). Verschiedene Nietbügel oder Zangen können zum Einsatz kommen um Vollniete aus verschiedenen Materialien quetschen zu können.
- Problemlose Anwendung und die vorhandene Regulierungsmöglichkeit der Quetschkraft ermöglichen den Einsatz sowohl in der Montage als auch bei der Durchführung von Wartungsarbeiten.
- Der Ablaufzyklus erfolgt vollautomatisch sobald der Anwender die Nietenheit in Gang setzt:
 - o Schnelle Annäherung unter geringem Druck bis zum Kontakt mit der Niete
 - o Stauchung mit zuvor eingestellter Kraft unter hohem Druck
 - o Druckgesteuerte Nietkopfformung
 - o Automatischer Rücklauf
- Das Prinzip dieser Nietenheit basiert auf der einstellbaren Kontrolle der Stauchleistung; es wird keine zusätzliche Regulierung benötigt um Nieten gleichen Typs, Durchmessers und Materials bei unterschiedlichen Materialstärken zu stauchen.
- Eine Regelschraube ermöglicht die Einstellung des Rücklaufwegs um die Dauer des Nietvorgangs so kurz wie möglich zu halten.

Im Auftragsfall geben Sie bitte die Bestellnummer der benötigten Einheit an.

Lieferbare Optionen

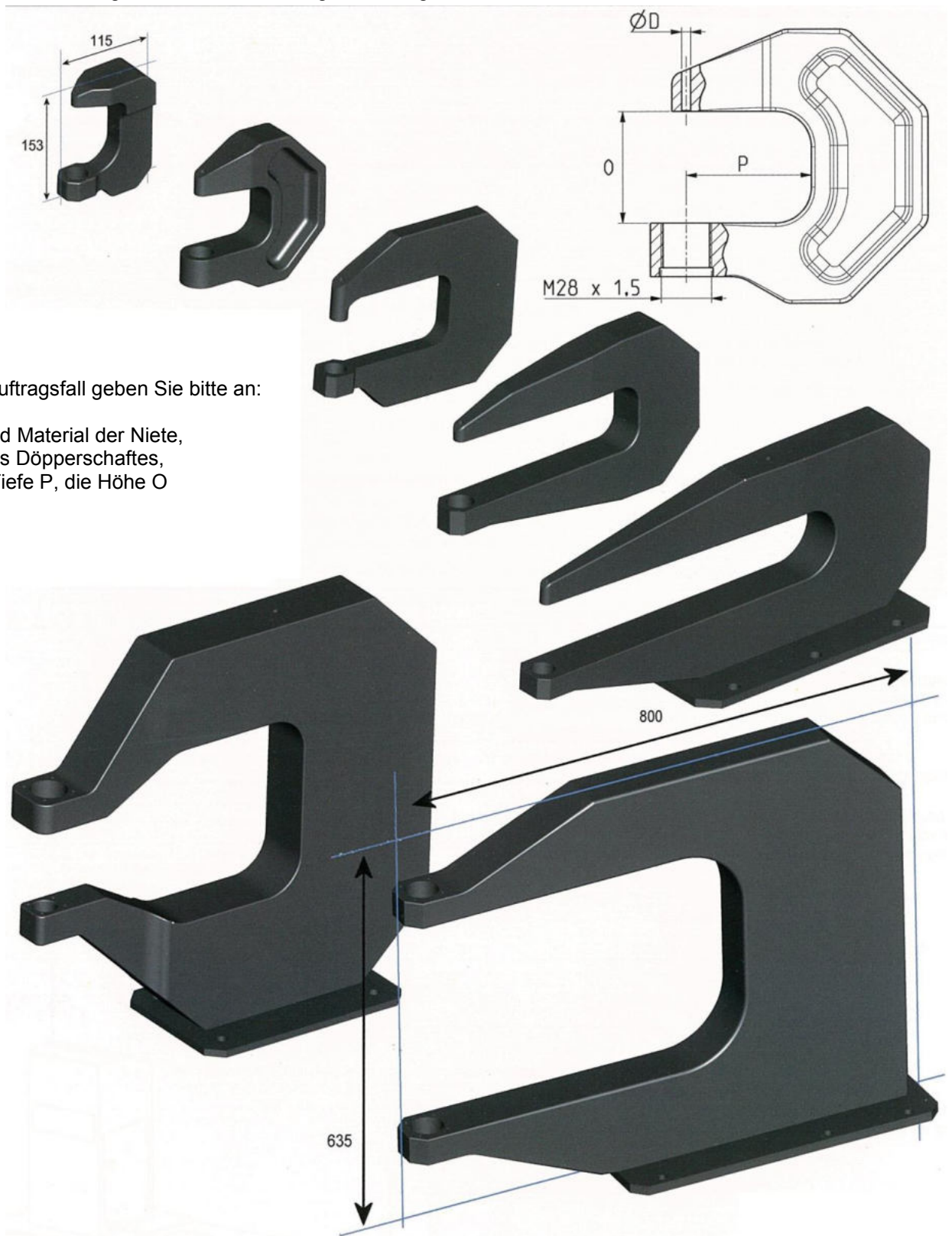
- Nietbügel in Sonderausführung – dazu Seite
- Einheit zum Nieten, Dimpeln oder Stanzen (auf Rahmengestell)

Beispiele für Einheiten auf unterschiedlichen Rahmengestellen.



C-Nietbügel in Sonderausführung für RB46

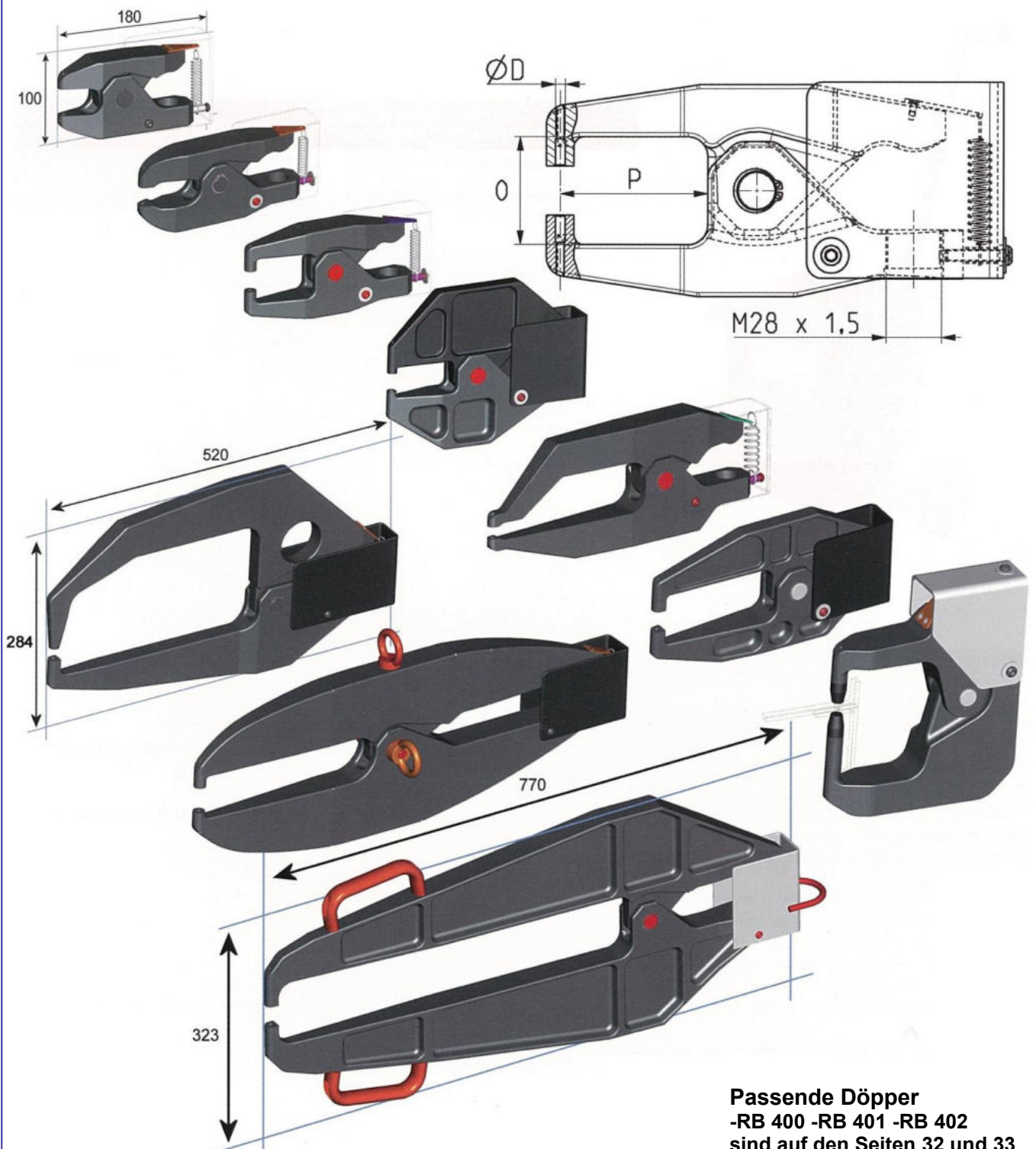
Für jede Sonderanwendung wird der C-Bügel mit einer speziellen Software in Bezug auf Gewicht, Dehnung und Festigkeit berechnet.



Im Auftragsfall geben Sie bitte an:

$\varnothing$ und Material der Niete,
 $\varnothing$ des Döpperschaftes,
die Tiefe P, die Höhe O

Zangen in Sonderausführung für RB46



Im Auftragsfall geben Sie bitte an:

Ø und Material der Niete,
Ø des Döpperschaftes,
die Tiefe P, die Höhe O

Passende Döpper
-RB 400 -RB 401 -RB 402
sind auf den Seiten 32 und 33
abgebildet.



Hydropneumatischer Wandler RB 1021 für RB 46

Hydropneumatischer Wandler	Art.#
Für RB 46-01	60300-006
Für RB 46-03	60300-011



Technische Beschreibung

Der hydropneumatische Wandler setzt sich zusammen aus:

- Einem Druckluftwandler einschließlich Druckluftaufbereitung mit Schmierung
- Einem fahrbaren Gestell mit einem Ölbehälter (Inhalt 4,5l), Arbeitskapazität 2,8l
- Einer Zwei-Stufenpumpe: Nieder- und Hochdruckpumpe
- Regelbarer hydraulischer Druck von max. 700 bar
- Die Hochdruckeinheit erzeugt die voreinstellbare Quetschkraft entweder direkt am Nietzylinder (RB 46-01) oder am Wandler befindlichen Druckregler (RB 46-03).
- Der automatische Zyklus endet wenn die voreingestellte Quetschkraft erreicht ist.

Technische Beschreibung

Anschluss an Druckluft: 6 - 7 bar
Luftverbrauch: 750 l/min
Innendurchmesser des Anschlussschlauches: min. 10 mm

👉 Hinweis:

Wir empfehlen das Öl Mobil DTE.13 (5L Gebinde #91450-007) zu benutzen.

Anschlusschlauch für RB 46

Schlauch	Bestellnummer	Schlauch für RB 46-01
1,80 m	40150-520	
3,00 m	40150-530	

Schlauch	Bestellnummer	Schlauch für RB 46-03
1,80 m	60300-520	
3,00 m	60300-530	

Schlauch Länge 6 m auf Anfrage.

Nietzylinder für RB 46



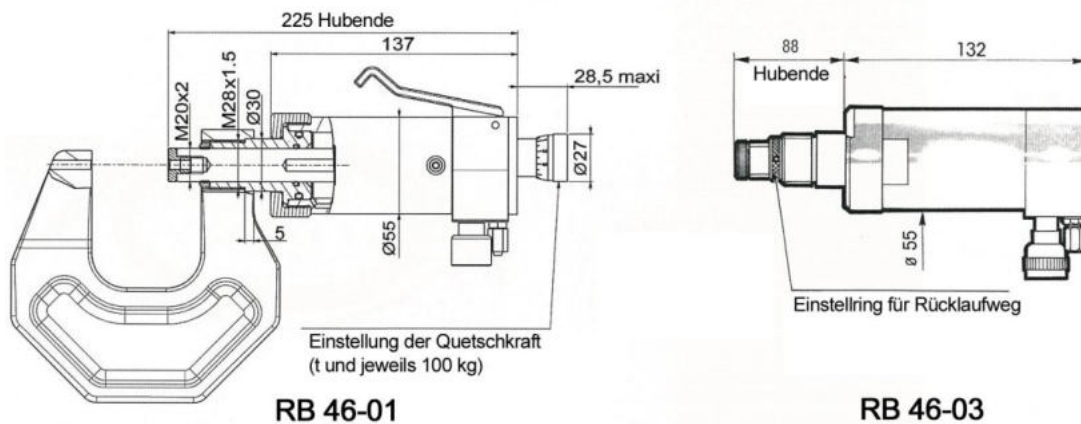
Nietzylinder	Art.#
Nietzylinder zur Einstellung der Quetschkraft mit Druckregler für RB46-01	60202-005
Nietzylinder mit Einstellring für den Rücklaufweg für RB46-03	60202-010

Beschreibung und Vorteile

Dieser Nietzylinder führt einen automatischen Arbeitsgang aus. Ausgestattet mit einem hydraulischen Druckbegrenzer wird die automatische Überwachung der Quetschkraft ermöglicht, ungeachtet der Druckschwankungen in der Versorgung des hydropneumatischen Wandlers.

Die Überwachung der Quetschkraft erfolgt über den ganzen Arbeitsweg. Es wird keine zusätzliche Regulierung benötigt um Nieten gleichen Typs, Durchmessers und Materials bei unterschiedlichen Materialstärken zu stauchen.

Sicherheitshebel zum Verhindern unabsichtlicher Auslösung (Handbedienung am Nietzylinder RB 46-01)



Technische Beschreibung

Maximale Nietleistung:

- Leichtmetall-Nieten: Ø 8,00 mm
- Monel-Nieten: Ø 6,35 mm
- Titan-Nieten: Ø 5,60 mm

Minimale Druckkraft: 0,4 t

Maximale Druckkraft: 7,0 t

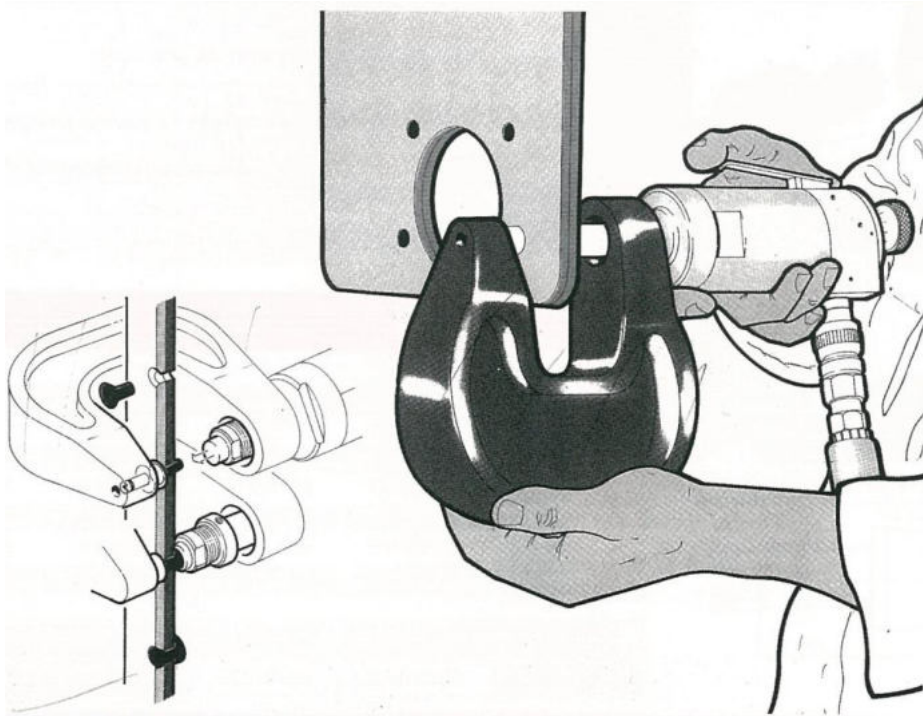
Maximaler Zylinderhub: 50 mm

Gewicht ohne Nietbügel: 2 kg

Zyklusdauer: 2,5 s*

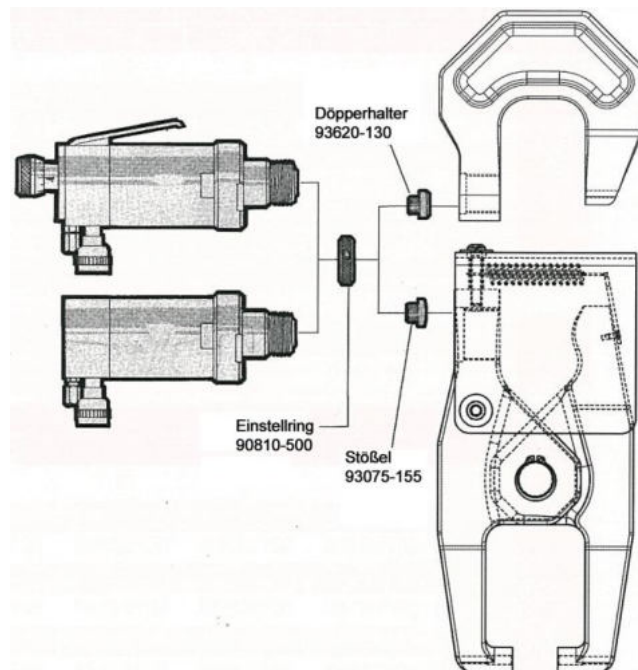
* für Leichtmetall-Niet Ø 4,8 mm mit einem Leerlauf von 10 mm und Schlauchleitung von 1,8 m.

Nietzylinder für RB 46



Nietzylinder
für RB 46-01

Nietzylinder
für RB 46-03



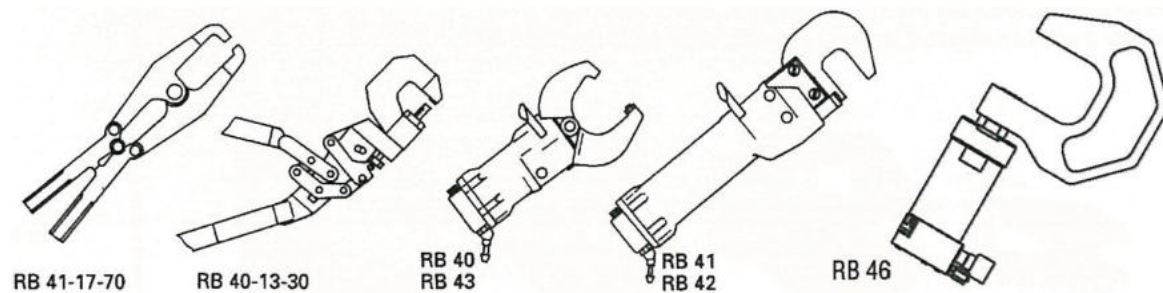
C-Bügel und Zangen in Sonderausführung
auf Seite 26 und 27.

Passende Döpper
-RB 400 -RB 401 -RB 402
sind auf den Seiten 32 und 33
abgebildet.



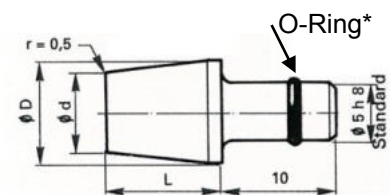


Die Döpper RB400, RB401 und RB402 finden Anwendung in den pneumatischen oder hydraulischen Nietenquetschen (dazu vorhergehende Seiten).
Sonderanfertigungen bieten wir Ihnen auf Anfrage gerne an.



RB400

für Senkkopf-Nieten



* O-Ring $\varnothing$ 2,2x1 für Schaft- $\varnothing$ 4,0 mm, Art.# 91820-221

* O-Ring $\varnothing$ 3x1 für Schaft- $\varnothing$ 4,8 mm, 5,0 mm Art.# 91820-301

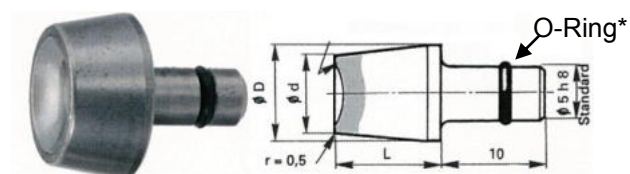
			3,2 & 3,6 mm		4,8 mm	5,6 & 6,4 mm
$\varnothing$	d	7	9	10	12	16
	D					16
L	4	60703-005	60703-205	60703-405	60703-505	60703-605
						60703-620
	10	60703-040	60703-240	60703-440	60703-540	60703-640
						60703-655
	16	60703-075	60703-275	60703-475	60703-575	60703-675
						60703-695

RB 40- 13- 30 Nur Schaft- $\varnothing$ 4	L		60701-205
		7	60701-020 60701-220

Auf Anfrage können wir diese Döpper mit Schaft- $\varnothing$ 4,8mm, Art.# 60702-... liefern.

RB401

für Nieten mit
abgeflachtem Rundkopf
Typ NFL 21215
AN 470
LN 9198



* O-Ring $\varnothing$ 2,2x1 für Schaft- $\varnothing$ 4,0 mm, Art.# 91820-221

* O-Ring $\varnothing$ 3x1 für Schaft- $\varnothing$ 4,8 mm, 5,0 mm Art.# 91820-301

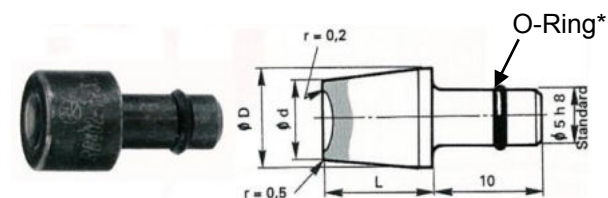
$\varnothing$	d						
							16
L	4	60713-105	60713-205	60713-405	60713-505	60713-605	60713-705
							60713-795

RB 40- 13- 30 Nur Schaft- $\varnothing$ 4	L			60711-205
		7	60711-020	60711-220

Auf Anfrage können wir diese Döpfer mit Schaft- $\varnothing$ 4,8mm, Art.# 60712-... liefern.

RB402

für flachere
Rundkopf-Nieten
Typ NSA 5411- Titan
NSA 5415- Monel
(Sonderanfertigung nur auf Anfrage)



* O-Ring $\varnothing$ 3x1 für Schaft- $\varnothing$ 4,8 mm, 5,0 mm Art.# 91820-301

$\varnothing$	d	7	9	9	10	12	14
							14
L	4	60723-105	60723-205	60723-305	60723-405	60723-505	60723-605
							60723-695

Auf Anfrage können wir diese Döpfer mit Schaft- $\varnothing$ 4,8mm, Art.# 60722-... liefern.

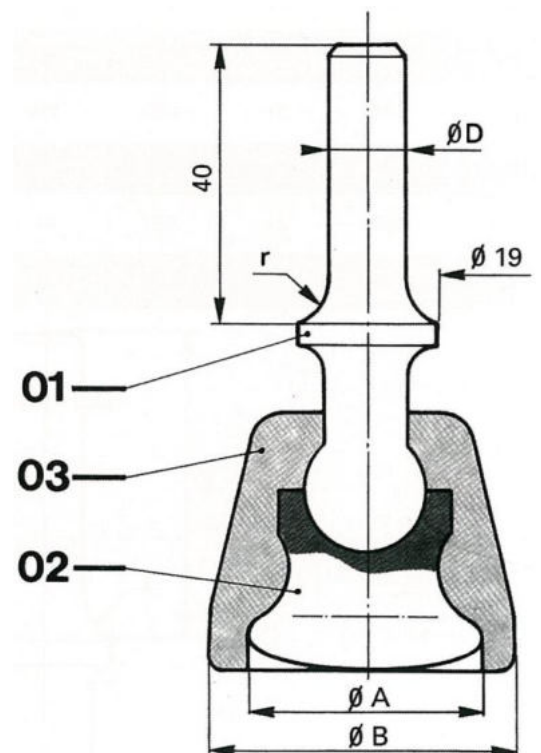
Die Gelenk- Döpper sind mit einem Überzug aus Gummi versehen. Dies verhindert ein Abrutschen und begrenzt somit das Risiko, dass das zu bearbeitende Material beschädigt wird.



Ø D mm	Ø A mm	Ø B mm		Art.#:
10,2	18	24	12,7	60751-100
				60751-150
10,2	25	33	12,7	03910-638

Teil	Ø D	Ø A	Art.#:
01	9,9	18	93201-000
			93201-050
01	10,2	18	93201-100
			93201-150
01	12,7	18	93201-200
			93201-250
02	-	18	90830-001
			90830-002
03	-	18	93080-001
			93080-002

Lieferbar mit verschiedenen Schaftdurchmessern.



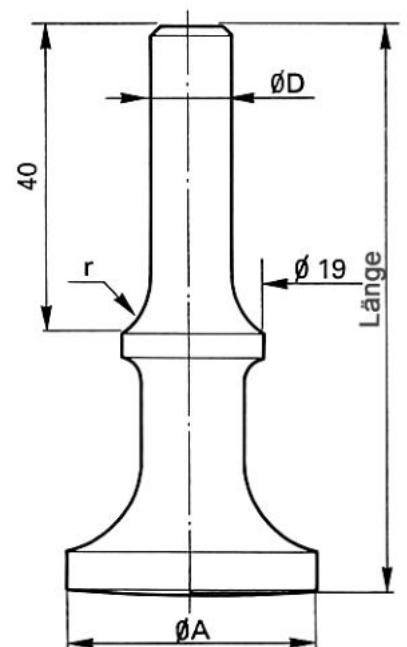
Dieser Döpper-Typ eignet sich speziell für alle Nietarbeiten in Dünnblechen.
Die hervorragende Qualität des Döppers vermindert die Gefahr, dass das zu bearbeitende Werkstück verkratzt wird.
Wir bieten unterschiedliche Längen und Schaftdurchmesser an.



Ø D mm	Ø A mm	L mm		Art. #:
9,5	22	102	-	03911-800
				03911-374*
10,2	22	65	-	03910-900
				03911-809
10,2	22	109	-	03911-810
				60771-150
10,2	31	150	12,7	60771-155
				60771-160
12,7	21	48	-	03911-360*
12,7	35	55	-	03911-361*

*Sonder-Schaftlänge

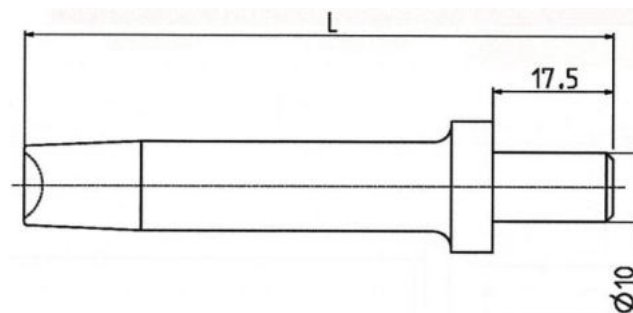
Lieferbar in verschiedenen Schaftdurchmessern.



Döpper mit kurzem Schaft



Für Universalnietkopf L21215B	Ø Niet			3,2	4
					5/32"
	L	33	03910-226	03910-227	03910-228
				03912-760	03912-769
		90	-	03912-761	-
				03912-762	-



Hinweis:

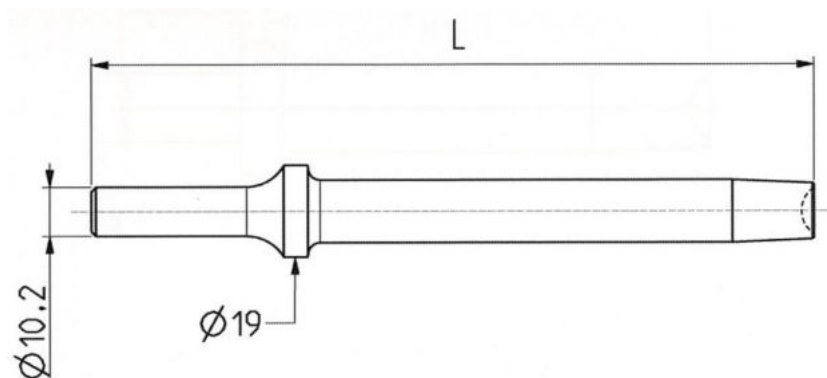
Wir können jeden Döpper entsprechend den Anforderungen und Normen liefern.
Schicken Sie uns den Niet zu.

Auf Anfrage stellen wir Döpper mit kurzem Schaft in Sonderlängen her.



Rundkopfnieten AN 470	Ø Niet					4,8
						3/16"
	L	60	-	-	60802-143	60802-144
		150	-	-	60802-343	60802-344

Senkkopfnieten	Ø Niet		6,35 - 9,52	
			1/4" - 3/8"	
L	150	60802-311	60803-316	



RB 6081	RB 6082	RB 6083	RB 6084	RB 6085

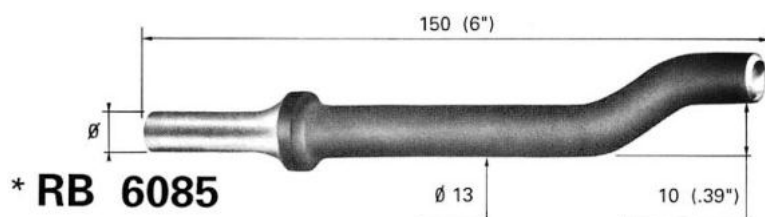
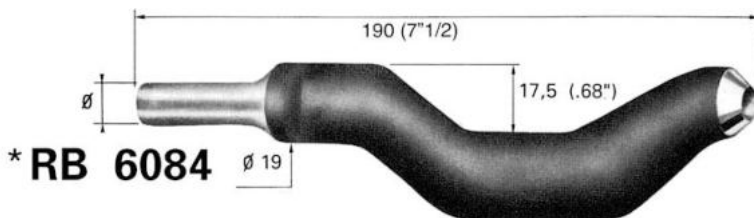
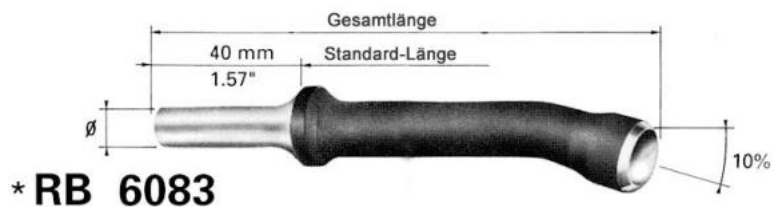
1	2	3	4	5	6
Art des Döppers	Ø Schaft	Gesamtlänge	Art des Niets	Norm	Durchmesser des Niets
RB 6082	12,7 mm	90 mm	Universalnieten	AN 470	6,35

☞ Hinweis:

Wir können jeden Döpper entsprechend den Anforderungen und Normen herstellen.
Schicken Sie uns den Niet zu.

Döpper für Niethämmer

Da unsere Standard- Döpper aus Schmiedestahl gefertigt sind, ist die Bruchgefahr sehr begrenzt. Lieferbar in verschiedenen Ausführungen, Längen und mit verschiedenen Schaftdurchmessern.



* Auf Anfrage

Gängige Normen

	USA	Deutschland	Frankreich
Rundkopf/Universal	AN 470	LN9198	L21215
Linsenkopf	AN455	-	L21211
Abgeflachter Rundkopf/Universal	-	-	NSA5411 Titan- Niete NSA5415 Monel- Niete
Rundkopf	AN430	-	-

Spezifikation	Befestigung Schaft-Ø		Gesamtlänge				Art der Niete		Nieten-Ø										
	f	r	f	r	60	90	150	190	340	2,4	3,2	4	4,8	5,6	6,35	7,94	9,52		
mm	9,9	10,2	12,7		60	90	150	190	340	3/32"	1/8"	5/32"	3/16"	7/32"	1/4"	5/16"	3/8"		
Zoll	.390	.401	.498		2 1/2"	3 1/2"	6"	7 1/2"	13 1/2"	16	16	16	16	16	16	16	16		
Art der Döpper 	6080	6081	6082	6083	6084	6085													
	6080						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8
							●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	
							●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	
							●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○		
							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
6080						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	

Standard

auf Anfrage

608

60 802 316 Beispiel: Gerader Döpper Typ 6080 – Schaft-Ø 10,2 – Gesamtlänge 150 mm – für Senkkopf-Nieten Ø 6,35

60 823 247 Beispiel: Gerader Döpper Typ 6082 – Schaft-Ø 12,7 – Gesamtlänge 90 mm – für Rundkopf-Nieten AN 470 Ø 7,94





Zugsenmaschine
RB 1130 (0,6 PS)

#70100-012

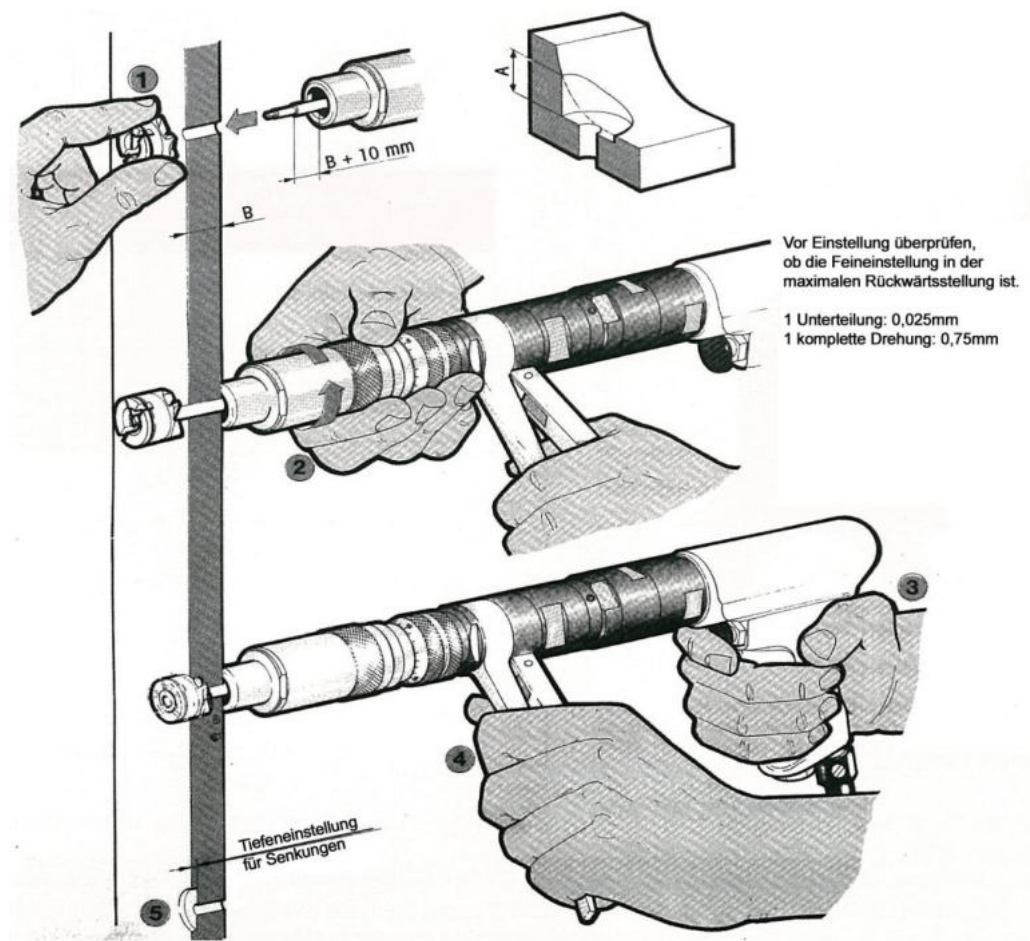


Zugsenmaschine
RB 1130-2 (0,7 PS)

#70100-031

- ◆ Leise und robuste Zugsenmaschine mit Mikrometereinstellung ermöglicht Zugsenarbeiten mit einer Genauigkeit von 0,025mm
- ◆ Feste Spindelgeschwindigkeit (RB 1130) und einstellbare Spindelgeschwindigkeit (RB 1130 – 2) erlauben den Einsatz sowohl in Aluminium als auch in Stahl
- ◆ Ausführung der Maschine sorgt für bequeme, ermüdungsfreie Bedienung
- ◆ Alle in Kapitel 3 genannten Zugsenker und Führungsstifte können in diesen Maschinen Verwendung finden
- ◆ Große Auswahl an Spannzangen
- ◆ Einfaches Wechseln der Spannzangen
- ◆ Beweglicher Zughebel (über 360°)

Modell	Motorausführung	Hub	Drehzahl U/min	Senkleistung		Zubehör
		mm		In Aluminium	In Stahl und Titan	
RB 1130	Pistolengriff	10	460	Ø 30 mm	Ø 20 mm	Spannzangen- übersicht
RB 1130-2	Pistolengriff		150-550		Ø 20 mm	Spannzangen- übersicht



Standard Spannzangen

Standard Ø mm	Art. #:
	70110-635
7,94	70110-794
9,52	70110-952

Andere Spannzangen auf Anfrage.

Bestell-Beispiel für Spannzange Ø 3,17mm

Basisnummer Ø Spannzange in
1/100 mm

70110

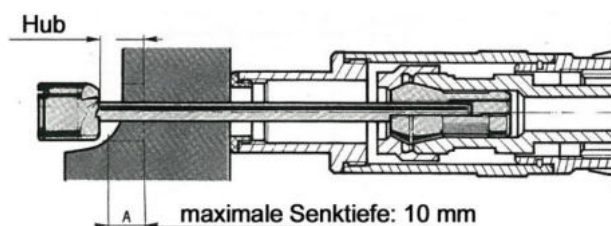
+

317

70110-317

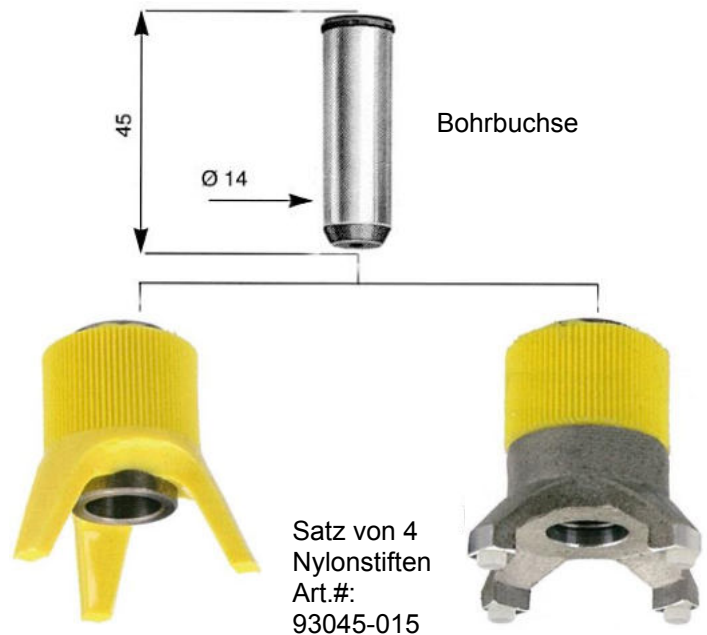
Artikelnummer

(dazu Kapitel 3, Seite 10-13)



Beschreibung Dreibein und Vierbein

- Diese einfachen und robusten Drei- und Vierbeine können mit auswechselbaren Bohrbuchsen aus gehärtetem Schnellstahl ausgerüstet werden.
- Die Bohrbuchse ist gleitend montiert, Passung H7g6 mit einem Presssitz m6 auf den letzten 3 Millimetern.
- Das Dreibein **RB 240** wird aus Polyamid-Nylon mit einem Stahleinsatz im Druckspritzverfahren hergestellt und wird bei Bohrungen an flachen Werkstücken eingesetzt.
- Das Vierbein **RB 245** wird aus Polyamid-Nylon mit Stahleinsatz im Druckspritzverfahren hergestellt und wird bei Bohrungen an gewölbten Werkstücken eingesetzt. Der Bediener überprüft sofort, ob die Bohrung absolut senkrecht wird, da bei schlechtem Ansetzen nur drei Beine in Kontakt mit dem Werkstück sind.



Dreibein RB 240
(ohne Bohrbuchse)
Art.#: 70300-005

Vierbein RB 245
(ohne Bohrbuchse)
Art.#: 70300-010

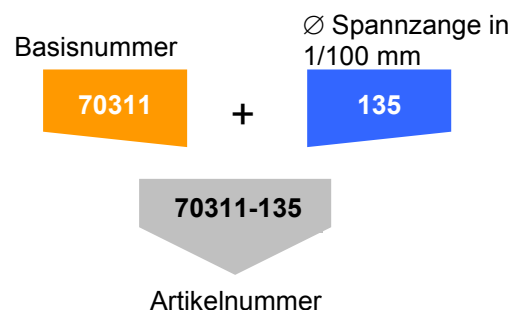
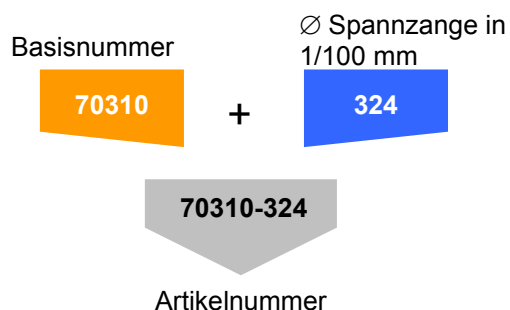
Beschreibung der Bohrbuchsen

Wir liefern Bohrbuchsen von Ø 1-12 mm mit einer Toleranz von + 0,015 mm auf den Nominal-Ø + 0

Bestell-Beispiele:

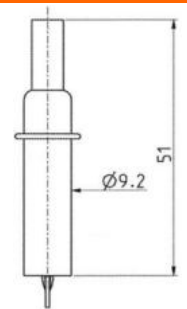
für Ø < 9,99 mm
Bohrbuchse Ø3,24 mm
Ømin. 3,24 mm
Ømax. 3,255 mm

für Ø 10 - 12 mm
Bohrbuchse Ø11,35 mm
Ømin. 11,35 mm
Ømax. 11,365 mm



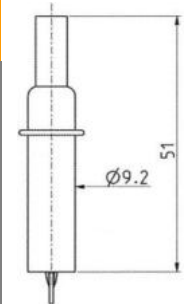
Heftklammern RB 101 – RB 102 – RB 130

RB 101 Serie C	Durchmesser		Farbe	Klemmbereich		Bestellnummer
		Inch			Inch	
	2,4	3/32	Zink	0-6,35	0-1/4	50001-024
			Kupfer			50001-032
	4,0	5/32	Schwarz	0-6,35	0-1/4	50001-040
						50001-048



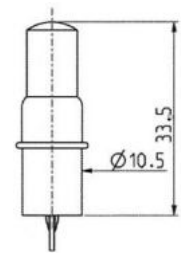
Standard-Heftklammern

RB 101 Serie CL	Durchmesser		Farbe	Klemmbereich		Bestellnummer
		Inch			Inch	
	2,4	3/32	Zink	6,35-12,7	1/4-1/2	50001-124
			Kupfer	6,35-12,7	1/4-1/2	50001-132
	4,0	5/32	Schwarz	6,35-12,7	1/4-1/2	50001-140
				6,35-12,7	1/4-1/2	50001-148



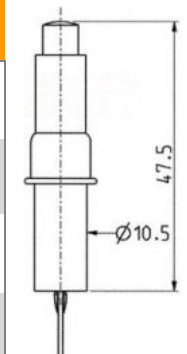
Standard-Heftklammern

RB 102 Serie CC	Durchmesser		Farbe	Klemmbereich		Bestellnummer
		Inch			Inch	
	2,4	3/32	Zink	0-6,35	0-1/4	50002-024
			Kupfer			50002-032
	4,0	5/32	Schwarz	0-6,35	0-1/4	50002-040
						50002-048



Für den Einsatz in schwer zugänglichen Bereichen

RB 102 Serie CHD	Durchmesser		Farbe	Klemmbereich		Bestellnummer
		Inch			Inch	
	2,4	3/32	Zink	0-12,7	0-1/2	50002-224
			Kupfer	0-12,7	0-1/2	50002-232
	4,0	5/32	Schwarz	0-12,7	0-1/2	50002-240
			Messing	0-12,7	0-1/2	50002-248



Schwere-Heftklammern mit großem Klemmbereich

RB 130

Zange zum manuellen Setzen der Heftklammern.



Bestellnummer

50100-005

Vorteile

-  Ergonomische Bauweise sorgt für Bedienungskomfort
-  Minimaler Geräuschpegel
-  Jedes Bohrfutter wird individuell so ausgerichtet, dass nur noch minimale Rundlauffehler vorhanden sind.
-  Einschaltbetätigung mit einer Auslösekraft von nur 0,28N

Model 14 CF mit einer Leistung von 0,30 kW

[illegible]

Im Lieferumfang enthalten: Jacobs-Bohrfutter, Bohrfutterschlüssel

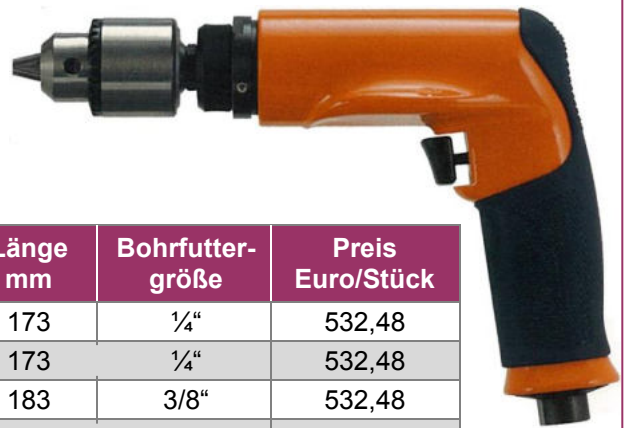


Model 14 CS mit einer Leistung von **0,45 kW**

Art.# mit Bohrfutter	Drehzahl U/min	Bohrer-Ø (Kapazität)	Gewicht kg	Länge mm	Bohrfuttergröße	Preis Euro/Stück
14CSL90-38	20.000	1/4"	0,95	160	1/4"	433,65
14CSL98-38	6.000	1/4"	0,95	160	1/4"	433,65
14CSL91-38	5.200	1/4"	0,95	160	1/4"	433,65
14CSL92-38	3.200	1/4"	0,95	160	1/4"	433,65
14CSL95-51	1.300	3/8"	1,31	205	3/8"	483,51
14CSL97-51	500	3/8"	1,31	205	3/8"	483,51

Im Lieferumfang enthalten: Jacobs-Bohrfutter, Bohrfutterschlüssel



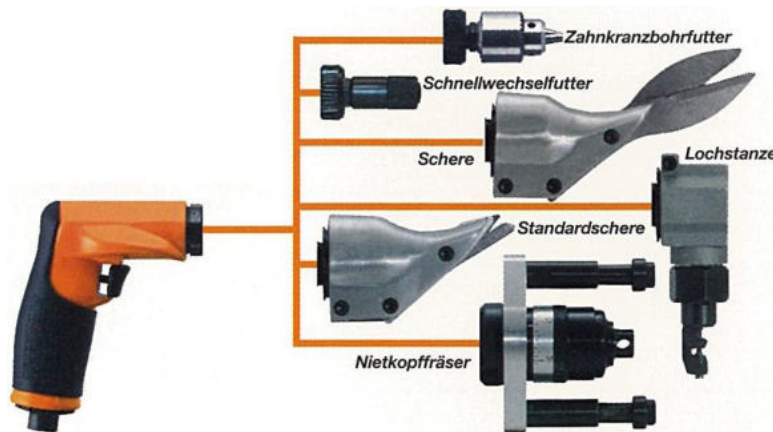


Model 14 CN mit einer Leistung von **0,67 kW**

Art.# mit Bohrfutter	Drehzahl U/min	Bohrer-Ø (Kapazität)	Gewicht kg	Länge mm	Bohrfuttergröße	Preis Euro/Stück
14CNL90-38	20.000	1/4"	1,00	173	1/4"	532,48
14CNL98-38	6.000	1/4"	1,00	173	1/4"	532,48
14CNL91-51	5.200	3/8"	1,08	183	3/8"	532,48
14CNL92-51	3.200	3/8"	1,08	183	3/8"	532,48
14CNL95-51	1.300	3/8"	1,27	218	3/8"	581,46
14CNL97-53	500	1/2"	1,59	231	1/2"	632,21

Im Lieferumfang enthalten: Jacobs-Bohrfutter, Bohrfutterschlüssel

Das Gewinde am Gehäuse der Bohrmaschine ermöglicht den Einsatz einer Vielzahl von Dotco-Aufsätzen und die Serie 14 stellt somit eine vielseitig einsetzbare Maschine dar.



Bearbeitungshinweis

Lufteinlass: Schläuche mit einem **Nenn Durchmesser** von mindestens **8 mm** verwenden