

GEWINDEROLLKOPF

Kat 130319-DE

Aufsätze für tangenciales Rollen**Für den Einsatz bei drehenden Teilen**

Diese Art von Aufsatz wird vor allem bei Ein- und Mehrspindeldrehmaschinen und CNC-Maschinen verwendet.

Besonders geeignet für:

- **Kurze zylindrische und konische Gewinde**
- **Gewinde hinter einem Bund**
- **Gewinde hinter und vor einem Bund**
- **Gewinde mit kurzem Auslauf**



Der schnellste und kostengünstigste Weg zur Herstellung genauer Gewindewalzen heißt. Aufsätze von **Reed**. Auch bei der Herstellung sehr großer Mengen können sehr geringe Toleranzen beibehalten werden. Die Gewinde sind wesentlich widerstandsfähiger und die Ausfallzeit im Zusammenhang mit dem Austausch von Werkzeugen wird bei höchster Wiederholbarkeit auf ein Minimum verringert.

Die Beständigkeit von Qualität in der Produktion verringert notwendige Kontrollen, was sich wiederum in Kostenersparnis niederschlägt. Da es möglich ist, Gewinde gegen und hinter dem Bund zu wälzen entfällt eine andernfalls erforderliche Unterbrechung.

Die tangentialen **Reed** Aufsätze sind so konzipiert, dass sie bei Querschlitten von Werkzeugmaschinen, Drehmaschinen und CNC eingesetzt werden können. Zur Auswahl steht ein breites Sortiment an Adaptern, die speziell für zahlreiche Werkzeugmaschinenmodelle gefertigt wurden.

Reed empfiehlt tangentiale Aufsätze in 6 Größen, wodurch jedes Modell eine große Auswahl an Durchmessern und zahlreiche Gewindearten realisieren kann.

Die Adapter können fester oder verstellbarer Natur sein und auf Querschlitten von mehr als 100 CNC-Maschinenmodellen oder Ein- und Mehrspindeldrehmaschinen eingesetzt werden.

Für zylindrische und konische Gewinderollen sind eine Vielzahl an **Reed** Rollen lagernd. Für konische Kegeldichtungsgewinde können Rollen, und für Teile ohne Enden bzw. Sondergewinde können Gewinde mit trapezförmigem Profil geliefert werden. Für die Fertigung von Ölnuten, Rändeln, Kerbverzahnungen oder Planierungen können ebenfalls Rollen geliefert werden.

Die Spezifikationen in diesem Blatt können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden

GEWINDEROLLKOPF

Kat 130319-DE



Vortriebsausgleich.

Eine Rollen-"Aufwicklung" durch eine Rolle, die sich, wenn die Rollen in Betrieb gehen, gegen die Richtung des Aufsatzvortriebs bewegen, wird automatisch durch eine Vortriebsausgleichsvorrichtung beim Kopfe ausgeglichen. Dies geschieht ohne übermäßige Beanspruchung des Getriebezugs. Der Vortriebsausgleich sorgt für die ideale Synchronisierung der Gewinderollen während des Walzbetriebs.

Ausrichtungskompensator

Die genaue Ausrichtung der Rollen am Kopfe erfolgt durch vier unabhängige, verstellbare Schenkel und einer vertikalen Fließanordnung im Adapter. Das sorgt während des Walzumschlags für eine parallele Angleichung der Rollen an die Arbeitsmittelachse. Der Ausrichtungskompensator gewährleistet eine reibungslose Berührung und Abnahme der Rollen am und vom Arbeitspunkt.

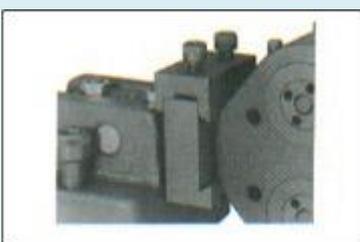


Walzlager.

Auf beiden Seiten der Gewinderollen befinden sich Walzaxiallager, die unnötigen, durch Seitwärtsbewegungen hervorgerufenen Rollenverschleiß verringern. Dies ist nicht nur beim Walzen von zylindrischen Gewinden von Bedeutung, sondern zeichnet auch für die außergewöhnliche Leistung bei kegelförmigen Rohrgewinden verantwortlich.

Einfache Feinabstimmung.

Die präzise Anpassung der Rollen ist beim Betrieb von einem Gewinderollkopf in Zweirollen-Getriebeausführung von Bedeutung. Um genaue Gewinde zu erhalten, ist es erforderlich, dass die Rollen am Rohling über Geradlaufeigenschaften verfügen. Die einfache Mikrometer-Einstelleinrichtung ist ein gutes Mittel, beide Rollen für einen entsprechenden Geradlauf einzurichten.

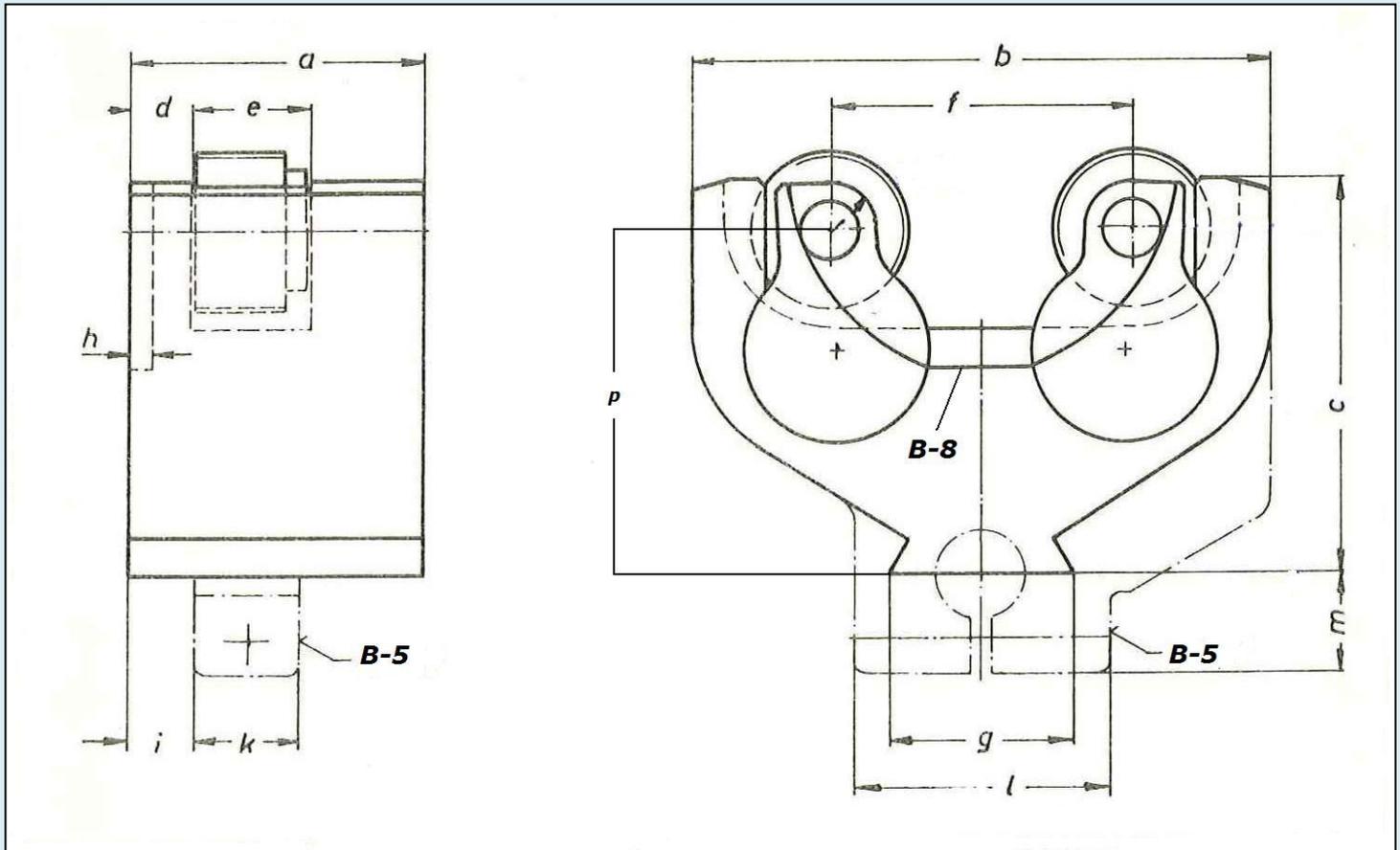


Schwalbenschwanzaufspannanordnung.

Das schwalbenschwanzförmige Design der Verbindung zwischen dem Kopfe und dem Adapter ermöglicht eine einfache Abnahme des Kopfs von der Maschine, damit die Rollen getauscht oder eingestellt werden bzw. für bequemere Anpassungsarbeiten, ohne dass dabei der Adapter vom Querschlitten entfernt werden muss. Diese Funktion zusammen mit einem einstellbaren und positiven Feststellstopp gewährleistet, dass der Einbau des Kopfendes in den Adapter immer wieder in derselben relativen Arbeitsposition erfolgt.

Die Spezifikationen in diesem Blatt können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden

Zeichnung



Abmessungen in mm

Ausführung	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	p
B-5	41,5	66,5	52	6,5	14,8	23,1÷28,6	-	-	9	14	35	21,5	-
B-8	36,6	76,2	54	6,5	14,8	25,9÷36,8	25,4	1,5	-	-	-	-	47,5
B-10	50	92	73	10	19,9	32,6÷47	38,1	-	-	-	-	-	67
B-13	66	114	90	13	26,4	39,6÷60,3	38,1	-	-	-	-	-	79,5
B-18	79	156	108	16	32,7	48,5÷82,5	50,8	-	-	-	-	-	95,5
B-36	90	200	130	21	32,7	67,3÷112	63,5	-	-	-	-	-	115

Die Spezifikationen in diesem Blatt können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden

GEWINDEROLLKOPF

Kat 130319-DE

TABELLE FÜR GEWINDEROLLKÖPFE

Ausführung	Metrisches Normgewinde DIN 13		Whitworth		Whitworth DIN 11		Gewindelänge Max-mm
	Std	Fein	DIN ISO 228 G	DIN 2999 R K1:16	BS	BSF	
B 5	1,6 ÷ 8	2 ÷ 10			1/8 ÷ 1/4	3/16 ÷ 5/16	14,0
B 8	1,6 ÷ 12	2 ÷ 13	1/8 ÷ 1/4	1/16 ÷ 1/8	1/8 ÷ 3/8	3/16 ÷ 1/2	14,0
B 10	2 ÷ 16	3 ÷ 16	1/8 ÷ 3/8	1/16 ÷ 3/8	3/16 ÷ 11/16	3/16 ÷ 11/16	19,0
B 13	3 ÷ 22	3 ÷ 30	1/8 ÷ 1/2	1/16 ÷ 1/2	1/8 ÷ 7/8	7/32 ÷ 7/8	25,5
B 18	6 ÷ 27	6 ÷ 42	1/8 ÷ 1 1/4	1/16 ÷ 1 1/4	1/8 ÷ 1	3/16 ÷ 1 1/8	31,8
B 36	8 ÷ 33	8 ÷ 56	1/8 ÷ 1 3/4	1/16 ÷ 1 1/2	3/8 ÷ 1	1/4 ÷ 1 3/8	31,8

Ausführung	UNC	UN	UNF	UNEF	NPT	Gewindelänge Max-mm
B 5						14,0
B 8	3-48 ÷ 5/16-18	5/16-20 ÷ 1 1/2-32	2-64 ÷ 1/2-20	12-32 ÷ 3/4-24	1/16 ÷ 1/8	14,0
B 10	5-40 ÷ 9/16-12	5/16-20 ÷ 11/16-12	5-44 ÷ 5/8-18	12-32 ÷ 15/16-20	1/16 ÷ 3/8	19,0
B 13	10-24 ÷ 3/4-10	5/16-20 ÷ 1 1/4-16	8-36 ÷ 3/4-16	12-32 ÷ 1 3/16-18	1/16 ÷ 1/2	25,5
B 18	5/16-18 ÷ 1-8	5/16-20 ÷ 1 3/4-8	1/4-28 ÷ 1 1/2-12	1/4-32 ÷ 1 5/8-18	1/16 ÷ 1 1/4	31,8
B 36	3/8-16 ÷ 1-8	5/16-28 ÷ 2 1/4-8	3/8-24 ÷ 1 1/2-12	5/16-32 ÷ 1 11/16-18	1/16 ÷ 1 1/2	31,8

Wenn Ihre Anwendung außerhalb der Standard-Durchmesser und der Gewindelängekapazität liegen sollte, wenden Sie sich im Hinblick auf weiterführende Informationen an das Werk.

Max. Vorschubkraft Endgewicht

Ausführung	Max. Vorschubkraft N	Gewicht in kg	
		Kopfen mit Rollen	Adapter
B 5	890		
B 8	1,600	1,0	Ca. 1,5
B 10	2,490	2,1	Ca. 1,7
B 13	4,890	3,8	Ca. 2,0
B 18	6,230	7,0	Ca. 3,0
B 36	9,790	11,5	Ca. 4,5

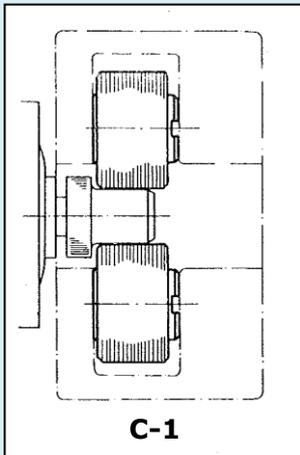
Die in der Aufstellung angegebene maximale Vorschubkraft bezieht sich auf den maximal möglichen Abstand für jede Aufsatzgröße.

Die Spezifikationen in diesem Blatt können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden

GEWINDEROLLKOPF

Kat 130319-DE

Typische Anwendungsfälle von Gewinderollen



C-1

Ausführung C-1 Rolle

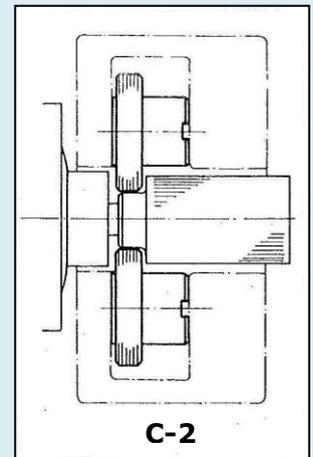
Diese Walzen mit Standardnabe werden im Allgemeinen zum Walzen am äußeren Ende der angegebenen Arbeit herangezogen oder, wenn die Standardarbeitsfläche der Rolle für die Länge der zu walzenden Gewinde zufriedenstellend und die Position des Aufsatzes im Verhältnis zur Spannzangenfläche unwesentlich ist.

Bei allen anderen Rollenarten handelt es sich um Abwandlungen vom Design.

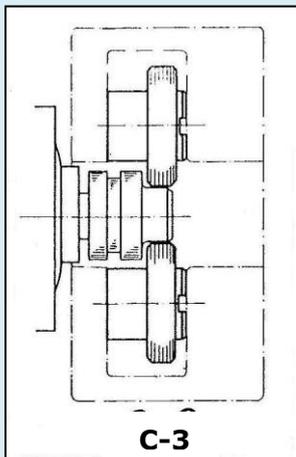
Ausführung C-2 Rolle

Diese Rollen mit einer schmalen Arbeitsfläche werden im Allgemeinen dazu verwendet, um das Gewinde am Abstichende hinter einem Ansatz zu walzen.

Da die Arbeitsseite am flachen Nabenabschluss liegt, kann das Abstichende der Arbeit nahe der Spannzangenfläche ausgerichtet werden.



C-2



C-3

Ausführung C-3 Rolle

Diese Rollen werden dann verwendet, wenn der Gewindeabschnitt auf der Arbeitsstelle vom Abstichende entfernt liegt und es wünschenswert ist, dass der Aufsatz am Querschlitzen nahe dem Spindelschlitten positioniert wird.

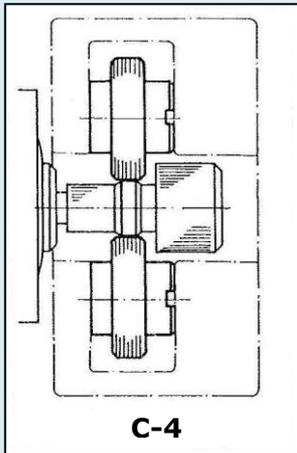
Das Rollendesign ist mit einer schmalen Arbeitsfläche ausgestattet, wobei die Standardantriebsnabe im Hinblick auf eine erleichterte Montage am Kopfende gehalten wird.

Die Spezifikationen in diesem Blatt können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden

GEWINDEROLLKOPF

Kat 130319-DE

Typische Anwendungsfälle von Gewinderollen



Ausführung C-4 Rolle

Diese Rollen mit einer schmalen Arbeitsfläche werden normalerweise mittig positioniert können aber auch außermittig eingesetzt werden. Sie kommen zum Einsatz, wenn die Aufsatzausrichtung am Querschlitten ebenso wichtig ist, wie die Position des Abstichendes der Arbeitsfläche im Verhältnis zur Spannzangenfläche.

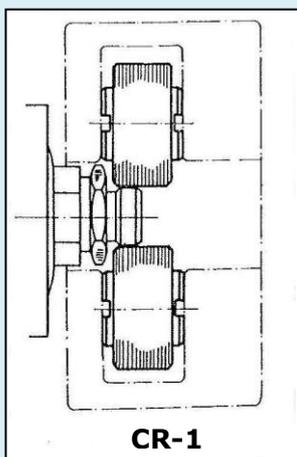
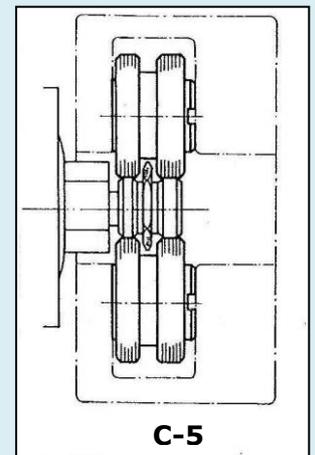
Bei der gezeigten Anwendung ist eine schmale Arbeitsfläche auf der Rolle erforderlich, damit ein Kontakt der Rolle mit dem Fertigdurchmesser zwischen dem Gewindeteil auf der Rolle und dem Abstichende unterbunden wird.

Ausführung C-5 Rolle

Zwei Gewindeabschnitte mit demselben Durchmesser und Abstand können mit derart konzeptionierten Rollen gewalzt werden.

Damit bei der Arbeit die Ansätze über ein Spiel verfügen, können die Rollen abgenommen werden.

Die gemeinsame Länge der Gewinde und des Mittelteils befindet sich innerhalb der Standardgesamtarbeitsfläche einer Rolle mit einer Standardantriebsnabe.



Ausführung CR-1 Rolle

Lässt es die Gewindelänge zu, können von dieser Ausführung auch doppelseitige Rollen eingesetzt werden, wodurch sich zwei Rolleneinstellungen ergeben.

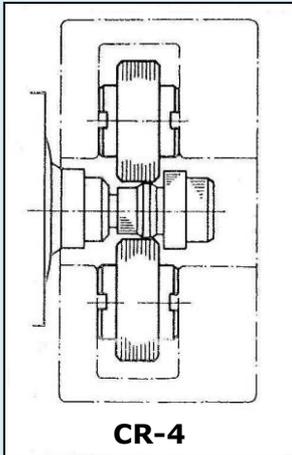
Diese Konstruktion verfügt im Hinblick auf eine erleichterte Montage am Kopfende über zwei Standardantriebsnaben. Die Rollen können, ohne den Aufsatz bzw. andere Querschlittenwerkzeuge neu auszurichten, umgedreht werden.

Die Spezifikationen in diesem Blatt können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden

GEWINDEROLLKOPF

Kat 130319-DE

Typische Anwendungsfälle von Gewinderollen



Ausführung C-4 Rolle

Diese doppelseitigen Rollen wurden mit einer mittigen, schmalen Arbeitsfläche konstruiert, wodurch bei der Arbeit zwei Rolleneinstellungen mit einer kurzen Gewindelänge möglich sind.

Die räumlichen Grenzen zwischen einem Ansatz und dem Abstichwerkzeug sowie die exakte Positionierung der Arbeitsstelle der Spannzangenfläche machen Rollen mit diesem Design zu einer Vorbedingung.

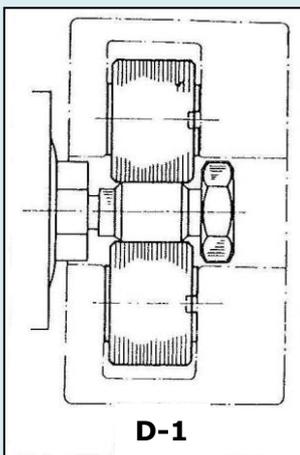
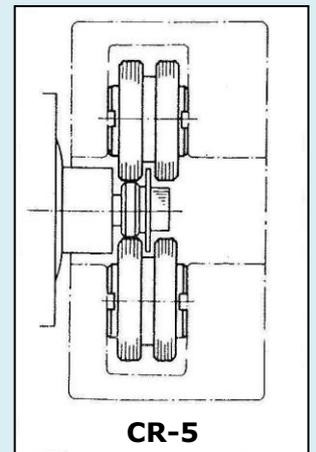
Die Rollen können, ohne den Aufsatz bzw. andere Querschlitzenwerkzeuge neu auszurichten, umgedreht werden.

Ausführung CR-5 Rolle

Doppelseitige Rollen mit diesem Design bieten bei der Arbeit zwei Rolleneinstellungen mit einer kurzen Gewindelänge neben einem angrenzenden Ansatz.

Die gemeinsame Länge der Gewinde und des Mittelteils muss sich innerhalb der Standardgesamtarbeitsfläche einer Rolle mit zwei Standardantriebsnaben befinden.

Die Rollen können, ohne den Aufsatz bzw. andere Querschlitzenwerkzeuge neu auszurichten, umgedreht werden.



Ausführung D-1 Rolle

Reicht die Rollenarbeitsfläche mit Standardnaben nicht für die bei der Arbeit erforderliche Gewindelänge aus, können Rollen in dieser Ausführung dazu benutzt werden, die Gewindelänge zu verlängern.

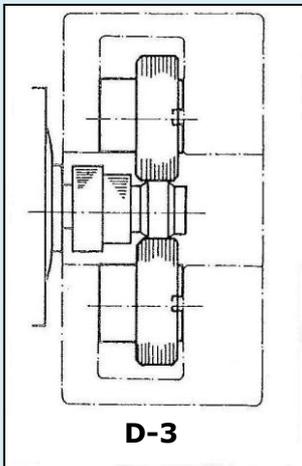
Dazu gehören eine erweiterte Arbeitsfläche, zwei normale Flachnaben und ein vertiefter Antriebsschacht

Die Spezifikationen in diesem Blatt können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden

GEWINDEROLLKOPF

Kat 130319-DE

Typische Anwendungsfälle von Gewinderollen



Ausführung D-3 Rolle

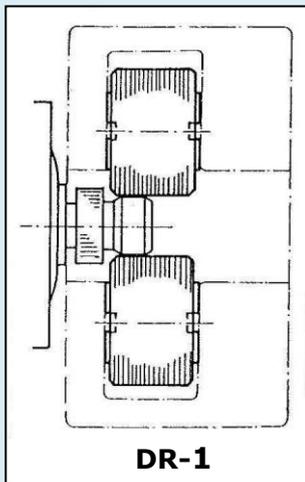
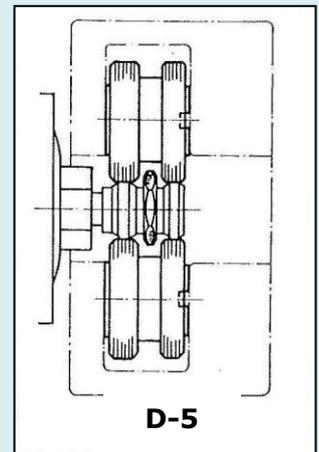
Bei dieser Rollenausführung handelt es sich um eine Modifikation der C-3 Rolle, die dann zum Einsatz kommt, wenn das Querschlitten-Design voraussetzt, dass der Aufsatz so nah als möglich beim Spindelschlitten eingerichtet wird.

Da die Ausrichtung des Aufsatzes nahe dem Spindelschlitten erfolgt, ist es zudem wünschenswert die in einigen Fällen auftretenden Störungen der Endenbearbeitungswerkzeuge, Werkzeughalter bzw. Werkzeugschlitten beim Aufsatz zu beseitigen.

Ausführung D-5 Rolle

Bei diesen Rollen handelt es sich um eine weitere Modifizierung der C-5 Rolle, wobei eine extra Gewindelänge gegeben ist.

Das ist dann erforderlich, wenn die gemeinsame Länge des Gewindeabschnitts und Mittelteils bei der Arbeit die gesamte, auf Rollen mit Standardantriebsnabe verfügbare Arbeitsfläche, überschreitet.



Ausführung DR-1 Rolle

Diese doppelseitigen Rollen sind mit einer erweiterten Arbeitsfläche und an beiden Enden mit vertieften Antriebsschächten, die eine Zwei-Rollen-Einstellung erlauben, versehen.

Es handelt sich dabei um eine Modifizierung der CR-1 Rolle, die mit einer zusätzlichen Gewindelänge ausgestattet ist.

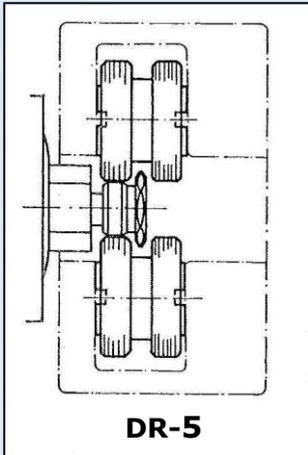
Die Rollen können, ohne den Aufsatz bzw. andere Querschlittenwerkzeuge neu auszurichten, umgedreht werden.

Die Spezifikationen in diesem Blatt können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden

GEWINDEROLLKOPF

Kat 130319-DE

Typische Anwendungsfälle von Gewinderollen



Ausführung DR-5 Rolle

Zum Rollendesign gehört eine erweiterte Gesamtarbeitsfläche mit vertieften Antriebsschächten, wodurch zwei Einstellungen an den zu bearbeitenden Rollen mit einer kurzen Gewindelänge neben einem angrenzenden Ansatz vorgenommen werden können.

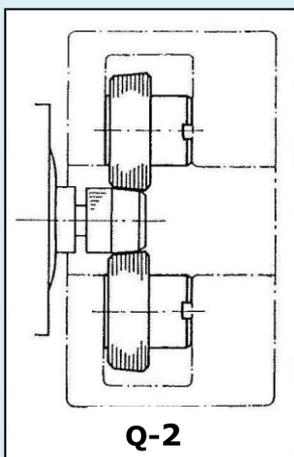
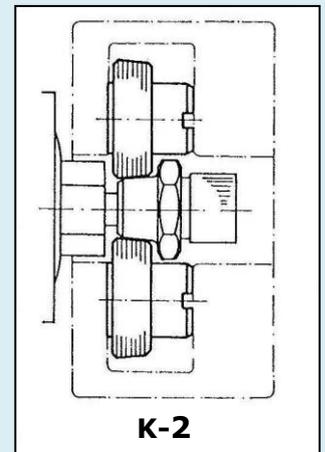
Dabei handelt es sich um eine Modifizierung der CR-5-Rolle mit einer zusätzlichen Gewindelänge.

Die Rollen können, ohne den Aufsatz bzw. andere Querschlittenwerkzeuge neu auszurichten, umgedreht werden.

Ausführung K-2 Rolle

Diese Rollen sind zum Walzen von kegelförmigen Rohrgewinden vorgesehen, wenn das kurze Ende des Kegels bei der Arbeit zur Spannzange weist.

Die Länge der Arbeitsseite richtet sich nach den arbeitsspezifischen Anforderungen.



Ausführung Q-2 Rolle

Diese Rollen sind zum Walzen von kegelförmigen Rohrgewinden vorgesehen, wenn das lange Ende des Kegels bei der Arbeit zur Spannzange weist.

Die Länge der Arbeitsseite richtet sich nach den arbeitsspezifischen Anforderungen.

Die Spezifikationen in diesem Blatt können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden