

Gewindeschneidköpfe

Großköpfe für schwerste Zerspanungsaufgaben



Erfolgreich Gewinde schneiden

GEWE

Für schwere Zerspanung

Große Gewindedurchmesser

Steuerbar mit Öffnungsfunktion

Einfache Bedienung und
einfacher Werkzeugwechsel

Freie Späneabfuhr

Lange, nachschleifbare Strehler

Zahlreiche Gewindearten

GEWE - S

Für schwere Zerspanung

Große Gewindedurchmesser

Steuerbar mit Öffnungsfunktion

Einfache Bedienung und
einfacher Werkzeugwechsel

Freie Späneabfuhr

Lange, nachschleifbare Strehler

Überwiegend Rohrgewinde



Extrem schnell durch ein
eingebautes Kugellager



Gewindeschneidkopf



Gewinderollkopf



Seitenrollwerkzeug

Große Außengewinde schneiden

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

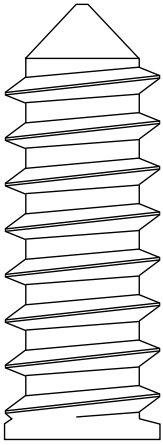
WAGNER®-Werkzeugsysteme ist Ihr Spezialist, wenn es um die Herstellung von Außengewinden geht. Mit unserem Seitenrollwerkzeug, dem Gewinderollkopf und dem Gewindeschneidkopf sind nur wir Ihr Fachmann, der Ihnen alle Verfahren aus einer Hand bietet.

Und wir haben noch mehr: Für Ihre schwersten Schneidaufgaben haben wir unseren Großkopf Typ GEWE und GEWE-S entwickelt, dessen außergewöhnliche Leistungen wir hier aufzeigen.

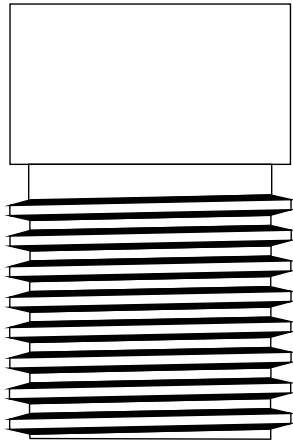
Interessieren Sie sich für unsere anderen Verfahren? Dann fordern Sie unsere Unterlagen an. Wir freuen uns.

Ihre Firma

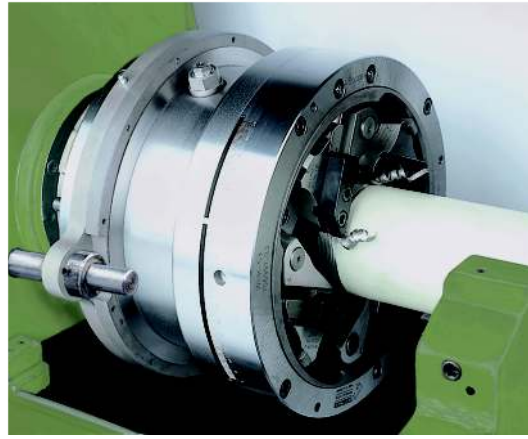




Holz-
Gewinde



Trapezgewinde



Der GEWE-S-Kopf im Einsatz

Einsatzgebiete

Die Konstruktion und die hochpräzise Fertigung dieser Gewindeschneidköpfe sind ganz speziell für schwerste Zerspanungsaufgaben ausgelegt. Sie schneiden präzise Außengewinde in einem Durchmesserbereich von 9 - 175 mm oder Rohrgewinde von 3 - 8" Zoll. Diese großen Außengewinde findet man überwiegend an Gasrohren und Wasserrohren, die auf der ganzen Welt Ihren Einsatz finden. Doch auch wenn Trapez- und Rundgewinde oder Standardgewinde geschnitten werden müssen, zeigt dieser große Gewindeschneidkopf seine außergewöhnliche Stärke.

Baugrößen

Wir unterscheiden zwei Typen, den GEWE und den GEWE Bauart S und nennen die beiden: Die Großköpfe.

Es gibt unsere Großköpfe jeweils in 3 Baugrößen in 9 verschiedenen Typen mit unterschiedlichen Schneidbereichen.

Die Auswahl bestimmt Ihr Werkstück: je nachdem, welchen Durchmesser oder welche Gewindeart Sie schneiden wollen.

Bauart

Die Bauart ist entsprechend der zu schneidenden Gewindeart, dem Werkstück oder der aufnehmenden Werkzeugmaschine zu wählen. Der GEWE-Kopf kann sowohl umlaufend als auch stillstehend eingesetzt werden. Stets umlaufend wird der GEWE-S-Kopf eingesetzt.

Individuell angefertigt

Gehen Ihre Anforderungen an unsere Großköpfe darüber hinaus? Das ist für uns kein Problem! Wir sind in der Lage, Ihnen Ihren individuellen Schneidkopf zu bauen.

Große Haltbarkeit

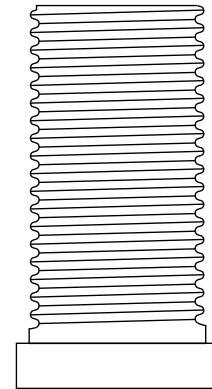
Unsere Großköpfe sind konstruktiv und fertigungstechnisch für eine extrem hohe Lebensdauer ausgelegt. Die der Abnutzung ausgesetzten Teile, wie Gleitstücke, Exzentering, Halterführungen und Kopfplatte, sind besonders gehärtet und geschliffen. Alle Verschleißteile sind schnell und leicht auszutauschen.



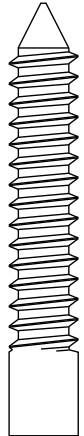
Einstellen des Strehlers im Strehlerhalter mit Hilfe der Strehler-Einstellvorrichtung



Trapez-
gewinde



Rundgewinde



Holz-
gewinde

Einfache Bedienung

Zum Umrüsten auf andere Gewindearten oder Durchmesser sind Strehlerhalter und Strehler sehr leicht auszutauschen: den Führungsring zurückziehen, die Strehlerhalter aus der Halterung schwingen und herausziehen - mehr ist nicht zu tun. Dieser Werkzeugwechsel ist in weniger als einer Minute durchzuführen.

Die Strehlerhalter sind voreinstellbar und garantieren Ihnen kurze Rüstzeiten. In einer Einstellvorrichtung wird hierfür der Strehler im Strehlerhalter in seine genau festgelegte Position gebracht. Dabei sind die Einstellwerte vorgegeben und werden über eine Einstelllehre und eine Meßuhr eingestellt.

Auch die Veränderung des Gewindedurchmessers läßt sich leicht, schnell und sicher selbst bewerkstelligen:

Er kann durch das stufenlose Verdrehen des Exzenteringes im Exzentergehäuse an einer Skala fein und genau eingestellt werden.

Steuerung

Ist das Gewinde geschnitten, wird der Kopf geöffnet und der Rücklauf beginnt. Dies ist der entscheidende Vorteil: Das Werkstück läuft zurück ohne die Strehler zu berühren. Somit erhöht sich die Qualität des Gewindes und verkürzt die Nebenzeit.

Die beiden Aufgaben Öffnen und Schließen des Gewindeschneidkopfes übernimmt der Mitnehmerring. Er arbeitet entweder über Hydraulikzylinder oder über Anschläge.

Made in Pliezhausen

Alle Komponenten unserer Gewindeschneidköpfe werden in unserem modernen Betrieb in Pliezhausen von qualifizierten Mitarbeitern einzeln gefertigt. Danach werden die Teile in Einzelmontage von Hand zusammengesetzt und einzeln in Funktion geprüft und getestet. In einer individuellen Feinabstimmung werden die Halterführungen maschinell eingeschliffen, damit die Halter nahezu spielfrei laufen. WAGNER® bietet Ihnen hiermit ein Produkt von sehr hoher Qualität für eine gesicherte Funktionserfüllung.



Eine Regel besagt:
je länger der Anschnitt desto besser die Gewindefläche und die Standzeit der Strehler.

Die WAGNER®- Strehlerschärfvorrichtung mit eingespanntem Strehler



Die WAGNER®- Strehler in den Anschnitten lang, mittel und kurz

WAGNER® - Strehler

Die Konstruktion der Gewindeschneidköpfe Typ GEWE ermöglicht den Einsatz langer Strehler. Das Gewindeprofil der WAGNER®-Strehler erstreckt sich auf die ganze Länge der Strehler. Das bedeutet eine sehr große Wirtschaftlichkeit.

Die Strehler eines Strehlersatzes dürfen auch unterschiedlich lang sein. Sie können so lange nachgeschärft und genutzt werden, bis nur noch ein kleiner Rest übrig bleibt.

WAGNER®-Strehler werden aus HSS gefertigt. Ein automatisches Spezial-Härteverfahren garantiert Ihnen gleichmäßige, zäh-harte Strehler für hohe Schnitthaltigkeit.

Wir empfehlen Ihnen, die Strehler frühzeitig auszuwechseln, denn so muss nur wenig nachgeschärft werden. Zum Nachschärfen der Strehler gehört zur Grundausrüstung eine WAGNER®-Strehlerschärfvorrichtung. Die Span- und Schleifwinkel sind nach Angaben in Tabellen leicht einzustellen.

Auf einer Werkzeugschärfmaschine aufgebaut sind die Winkel exakt einzuhalten. Der Spanwinkel ist wie bei allen spanabhebenden Bearbeitungen auf den zu schneidenden Werkstoff, die Schmier- und Kühlmöglichkeiten und der erforderlichen Schnittgeschwindigkeit abzustimmen.

Eine komplette Strehlerschärfmaschine können Sie bei uns beziehen.

Freie Späneabfuhr

Durch die günstige Anordnung der Strehler am WAGNER®- Gewindeschneidkopf fließen die Späne frei ab. Der Zerspanvorgang wird nicht behindert und die geschnittenen Gewinde nicht beschädigt.

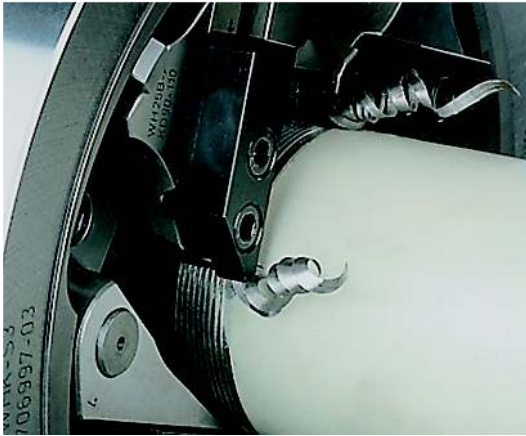
Strehler-Anschnitte

Es gibt mehrere Anschnitte für Strehler:

Den langen Anschnitt, für Werkstücke aus gewalztem Material oder mit Übermaß, den mittleren Anschnitt für Werkstücke ohne Übermaß, blanke oder vorgedrehte Teile und den kurzen Anschnitt für Werkstücke mit kurzem Gewindeauslauf oder gegen den Bund. Weiter bieten wir Ihnen Sonderanschnitte und Anschnitte mit Zusatzfäse (auch Nippel-Anschnitte genannt).

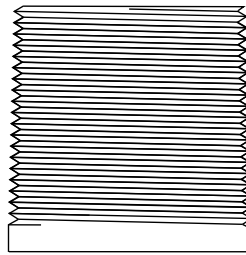
Zwei Schnitte

In folgenden Fällen werden zwei Schnitte erforderlich: Bei großer Steigung und großer Tiefe des Gewindes sowie Werkstücken mit Übermaß und harten Werkstoffen. Durch den Einsatz von abgestuften Gleitstücken erfolgen die zwei Schnitte direkt nacheinander, so dass ein Spindelstopp nicht notwendig ist.



Freier Abfluß der anfallenden Späne

Jeder GEWE-Kopf von WAGNER® schneidet auch **Linksgewinde**. Dafür sind die Halterführungen, die Strehlerhalter und die Strehler auszutauschen.



Linksgewinde
(konischer Rohrrippel)



Linksgewinde
(Sägewinde)

Typ GEWE

Die verschiedenen Baugrößen der Bauart GEWE können auf die verschiedensten Arten von Werkzeugmaschinen angebaut werden. Dazu zählen Rohr- und Rohrendenbearbeitungsmaschinen, Drehmaschinen sowie Sondermaschinen.

Gewindearten

Mit dem Großkopf Bauart GEWE können Sie zahlreiche Gewindearten schneiden:

Metrische Regelgewinde DIN 13

Metrische Feingewinde DIN 13

Whitworth-Gewinde

UN-Gewinde

Whitworth-Rohrgewinde

NPT - Gewinde

Trapez- und Rundgewinde

Sägewinde

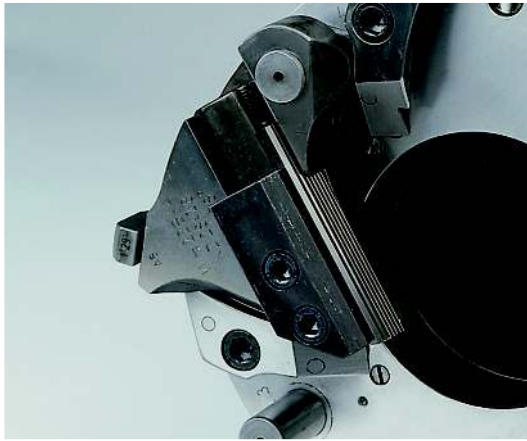
Konische Gewinde

Konische Gewinde können mit konischen Strehlern auf kontinuierliche Weise geschnitten werden. Für jeden Kegel ist jeweils ein konischer Exzenterring und die entsprechende Anzahl von konischen Strehlerhalter-Gleitstücken notwendig. Mit Strehlerhalter und Exzenterring für zylindrische Gewinde können unter Verwendung von speziellen konischen Strehlern konische Gewinde auf Strehlerbreite geschnitten werden.

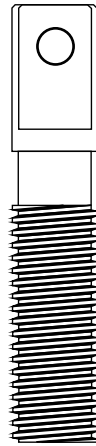
Schneidbereiche

Typ	Metrisches Regelgewinde DIN 13	Metrisches Feingewinde DIN 13	Whitworth / UN Gewinde	Whitworth Rohrgewinde	NPT-Gewinde	Trapez- und Rundgewinde
WDK	M8 - M52	Ø8 - Ø88 (Ø112)	3/8" - 2"	R 1/4" - R 2"	1/4" - 2"	Ø10 - Ø44
WEK	M8 - M52	Ø8 - Ø88 (Ø112)	3/8" - 2"	R 1/4" - R 3"	1/4" - 3"	Ø10 - Ø44
WGK	M12 - M76	Ø12 - Ø110 (Ø160)	1/2" - 3"	R 1/2" - R 3"	1/2" - 3"	Ø12 - Ø62
WHK	M12 - M76	Ø12 - Ø110 (Ø160)	1/2" - 3"	R 1/2" - R 4"	1/2" - 4"	Ø12 - Ø62
WJK	M24 - M100	Ø24 - Ø160 (Ø214)	1" - 4"	R 1" - R 4"	1" - 4"	Ø24 - Ø90
WKK	M24 - M100	Ø24 - Ø160 (Ø214)	1" - 4"	R 1" - R 6"	1" - 6"	Ø24 - Ø90

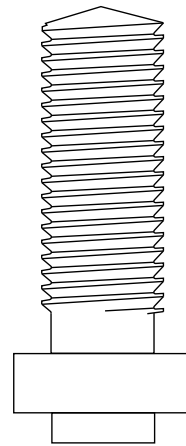
Maße in mm



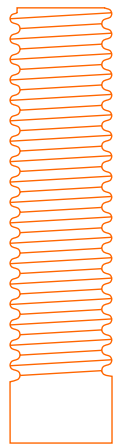
Strehlerhalter mit Strehler



Zwei- oder mehrgängiges Gewinde



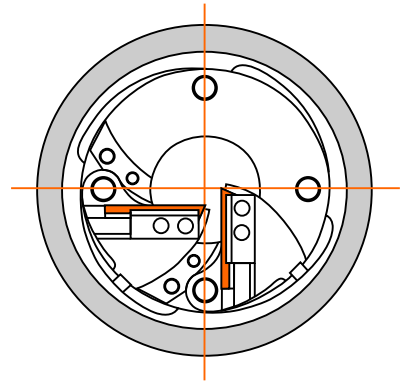
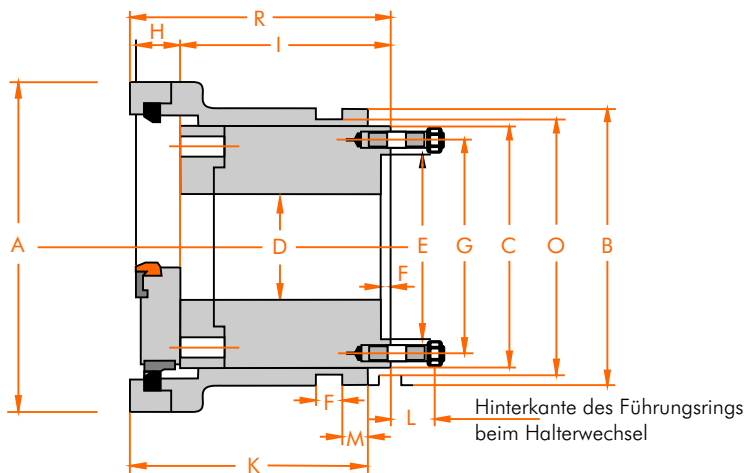
Sägen-
gewinde



Rund-
gewinde

Typ GEWE

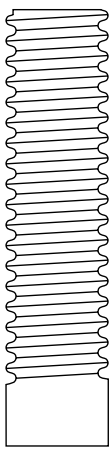
Seitenansicht



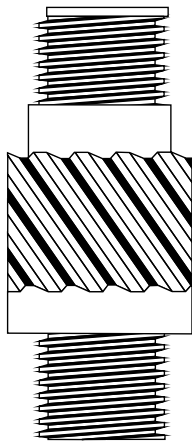
Baumaße

Typ	A	B	C	D	E (H7)	F	G	H max.	I	K	L	M	N (H7)	O (-0,15)	P (4 St.)	R max.
WDK	310	260	220	65	170	10	195	77	190	208	31	25	25	240	M 12	252
WEK	310	260	220	95	170	10	195	77	190	208	31	25	25	240	M 12	252
WGK	370	310	270	95	220	10	240	90	220	243	36	25	30	290	M 16	290
WHK	370	310	270	120	220	10	240	90	220	243	36	25	30	290	M 16	282
WJK	410	340	300	120	250	10	270	80	240	263	36	20	40	320	M 16	294
WKK	410	340	300	175	250	10	270	80	240	263	36	20	40	320	M 16	300

Maße in mm



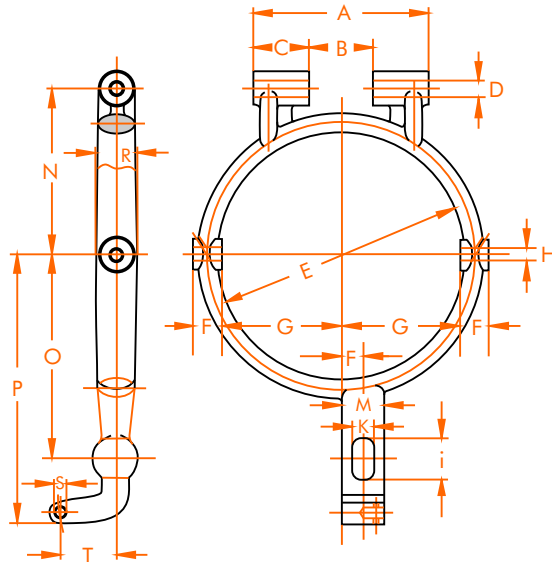
Rundgewinde



Zwei- oder mehrgängiges Gewinde



Sägengewinde



Typ GEWE

Baumaße der Mitnehmerringe

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S	T
WDK	180	40	100	20	284	30	135,5	16	25	25	50	50	186	209	286,5	50	10	70
WEK	180	40	100	20	284	30	135,5	16	25	25	50	50	186	209	286,5	50	10	70
WGK	255	77,5	100	25	340	40	160,5	20	30	30	60	60	216	254	339	60	10	80
WHK	255	77,5	100	25	340	40	160,5	20	30	30	60	60	216	254	339	60	10	80
WJK	255	77,5	100	25	370	40	175,5	20	35	30	60	60	247	303	398	65	13	80
WKK	255	77,5	100	25	370	40	175,5	20	35	30	60	60	247	303	398	65	13	80

Maße in mm

Gewichte

Typ	Schneidkopf in kg	Strehlerhalter-Satz, in kg	Einstellvorrichtung in kg	Strehler-Satz, in kg			Anzahl der Strehlerhalter im Kopf
				25x12x100	40x16x90	55x20x100	
WDK	50	7	1,6	0,75	1,65	2,7	4
WEK	50	7	1,6	0,75	1,65	2,7	4
WGK	90	11	2,1	0,75	1,65	2,7	4
WHK	90	11	2,1	0,75	1,65	2,7	4
WJK	140	14	2,3	0,75	1,65	2,7	5
WKK	140	14	2,3	0,75	1,65	2,7	5



Führungsring mit Exzentergehäuse und kugellagertem Schließring der Bauart GEWE-S



Grundkörper mit Halterführung, Flanschplatte und Strehlerhalter der Bauart GEWE-S

Typ GEWE Bauart S

Die verschiedenen Baugrößen der Bauart GEWE-S sind speziell für den Einsatz auf Werkzeugmaschinen mit schnelllaufender Spindel ausgelegt. Dies ist zum Beispiel bei Rohrgewindeschneidmaschinen, bei denen mit hoher Schnittgeschwindigkeit gearbeitet werden muss, erforderlich.

Eine Bremsvorrichtung verhindert das vorzeitige Kopfföffnen bei hohen Axialgeschwindigkeiten.

Konische Gewinde

Konische Gewinde können mit konischen Strehlern auf kontinuierliche Weise geschnitten werden. Für das Schneiden konischer Gewinde mit direkter Steuerung ist der Exzenterring verbreitert.

Für jeden Kegel ist jeweils ein konischer Exzenterring und die entsprechende Anzahl von konischen Strehlerhalter-Gleitstücken notwendig.

Kugellager

Der Betätigungsring zum öffnen und schließen des Schneidkopfes ist kugellagert.

Gewindearten

Der Großkopf GEWE Bauart S wurde eigens konzipiert um:

Whitworth Rohrgewinde und
NPT-Gewinde

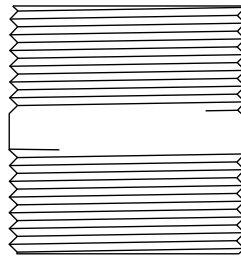
zu schneiden. Haben Sie weitere Wünsche? Dann rufen Sie uns an. Wir lösen Ihre Aufgaben sehr gerne.

Schneidbereiche

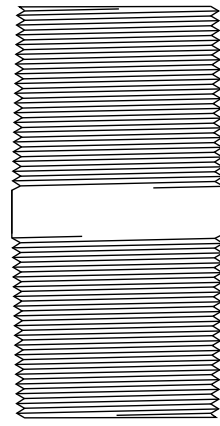
Typ	Whitworth Rohrgewinde	NPT - Gewinde	Länge in mm, bei konischen Gewinden (max.)
WEK - S8	R 1/4" - R 3"	1/4" - 3"	44
WHK - S3	R 1/2" - R 4"	1/2" - 4"	63
WKK - S2	R 1" - R 6" (R 8")	1" - 6"	57



Der Schneidkopf GEWE-Bauart S



Zylindrischer
Doppel-Rohrnippel

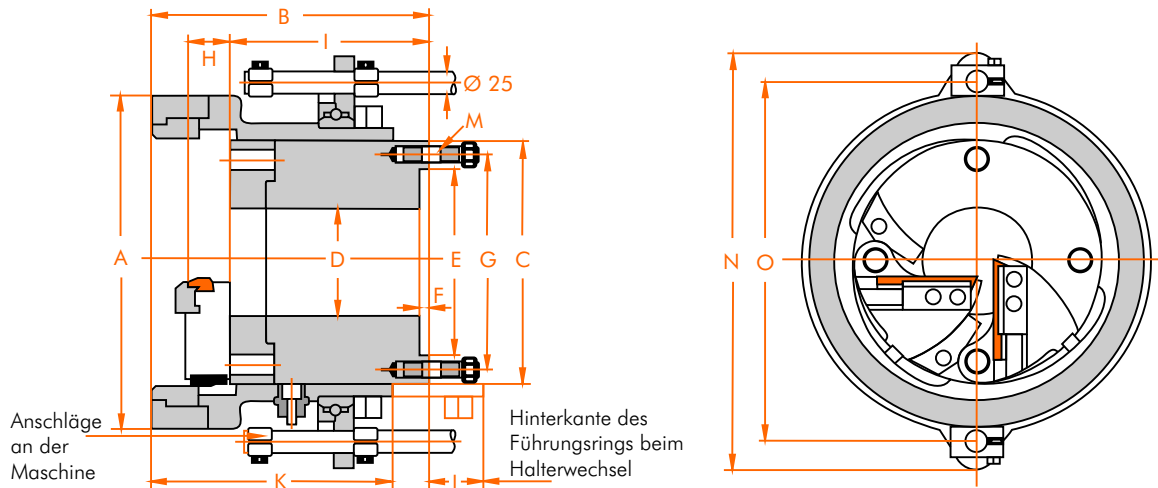


Konischer
Doppel-Rohrnippel

Typ GEWE Bauart S

Gewichte

Typ	Schneidkopf in kg	Strehlerhalter- Satz, in kg	Einstell- vorrichtung in kg	Strehler-Satz, in kg			Anzahl der Strehlerhalter im Kopf
				25x12x100	40x16x90	55x20x100	
WEK-S8	80	7	1,6	0,75	1,65	2,7	4
WHK-S3	108	11	2,1	0,75	1,65	2,7	4
WKK-S2	135	14	2,3	0,75	1,65	2,7	5



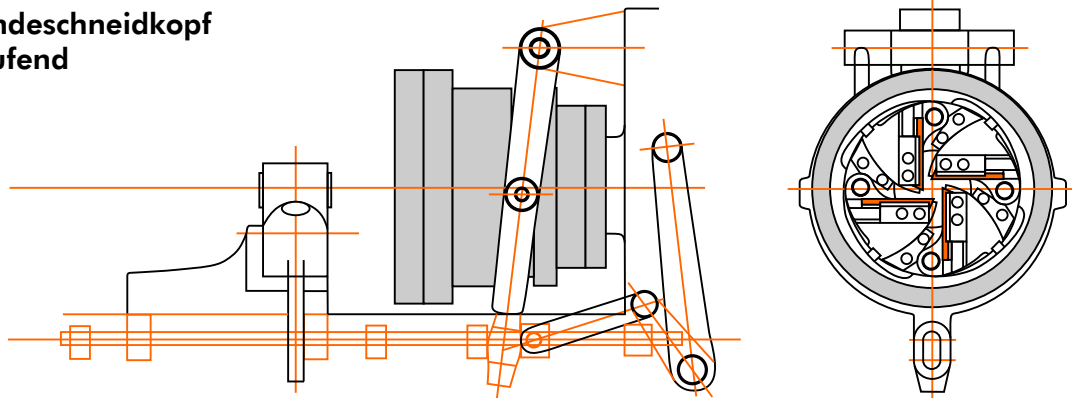
Baumaße

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O
WEK - S8	310	257	220	95	170	10	195	67	190	226	80	M 12	460	400
WHK - S3	370	306	270	120	220	10	240	48	220	267	99	M 16	460	400
WKK - S2	410	322	300	175	250	10	270	77	240	285	100	M 16	510	450

Maße in mm

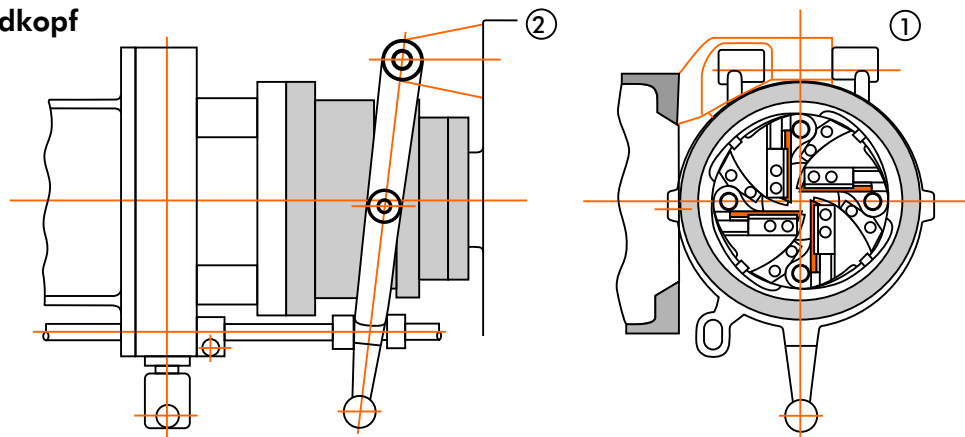
Möglichkeiten des Anbaus

Gewindeschneidkopf umlaufend



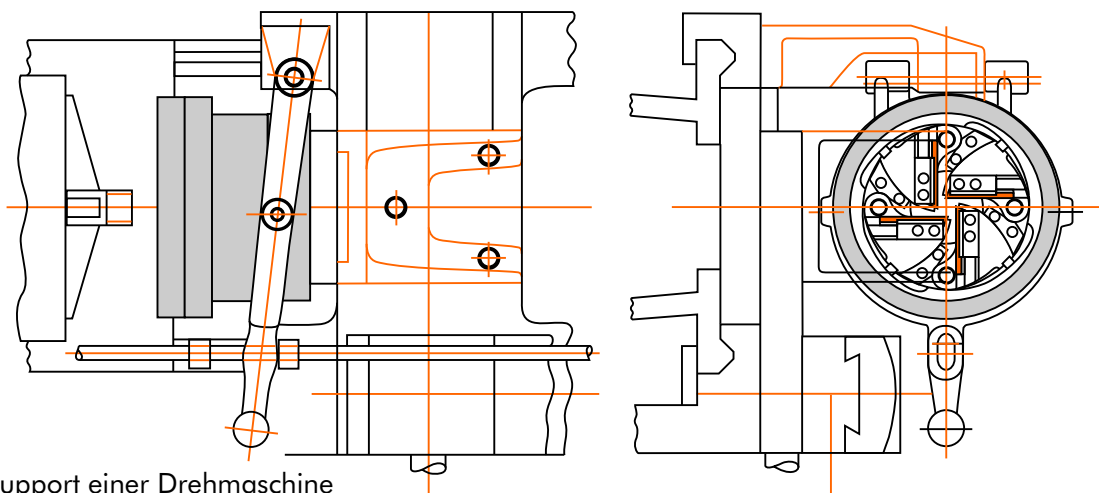
Einsatz an Gewindeschneidmaschinen oder Drehmaschinen.
Anbau des Lagers für den Mitnehmerring am Spindelstock.

Gewindeschneidkopf umlaufend



Einsatz an Gewindeschneidmaschinen oder Drehmaschinen.
Die Anbringung des Lagers für den Mitnehmerring: ① auf der Wange, oder ② am Spindelstock

Gewindeschneidkopf stillstehend



Am Support einer Drehmaschine

Antworten auf häufig gestellte Fragen

Der Kunde fragt:

- Werden die Komponenten in **verschiedenen Ausführungen** produziert?
- Wie wird der Kopf auf der Maschine aufgebaut?
- Wie funktioniert die **Steuerung** des Gewindeschneidkopfes?
- Kann der Schneidkopf im **Dauerbetrieb** eingesetzt werden?
- Gibt es verschiedene **Strehlerqualitäten**?
- Hat WAGNER® einen **Vor-Ort-Service**?

Der Hersteller antwortet:

Ja, Strehlerhalter und Strehler werden entsprechend den zu fertigenden Gewinden produziert.

GEWE-Köpfe werden in der Regel direkt oder über einen Adapter auf die Spindel geflanscht.

Einfach und direkt. In der Bedienungsanleitung gibt es hierzu Vorschläge und Einsatzbeispiele.

Ja. Die Konstruktion wurde von WAGNER® im Jahr 1896 entwickelt. Seitdem wurde sie laufend verbessert und den Anforderungen der Zeit angepasst. Wir garantieren Ihnen eine sehr hohe Lebensdauer für Ihren Schneidkopf.

Ja, wir bieten Ihnen optimale Qualität und Beschichtung, je nach dem Werkstoff, den Sie bearbeiten wollen. Fragen Sie unsere Mitarbeiter danach.

Ja, wir verfügen über eine flächendeckende Außenorganisation.





Gewindeschneidkopf



Gewinderollkopf



Seitenrollwerkzeug



Mehrschneiden-Drehkopf



Angetriebene Werkzeuge
Axial



Angetriebene Werkzeuge
Radial

WAGNER® - Werkzeugsysteme bietet Ihnen alle Werkzeuge rund um die Metallbearbeitung!

Neben unseren Gewindeschneid-Großköpfen bieten wir Ihnen ein großes Spektrum an Werkzeugen zur Herstellung von Außengewinden: die Gewindeschneidköpfe, in Kleinst- oder Normalgröße für exakte, schnelle und preisgünstige Gewinde, die Gewinderollköpfe, wenn Gewinde exakt, schnell, preiswert und auch spanlos sein sollen, oder die ebenfalls spanlos arbeitenden Seitenrollwerkzeuge für kurze Gewinde, mit sehr kurzem Auslauf oder Gewinde hinter dem Bund.

Ein weiteres Werkzeug aus unserem Haus sind die Mehrschneiden-Drehköpfe. Sie können mit ihren vier Hartmetallschneiden mehr drehen, als übliche Werkzeuge. Unsere angetriebenen Axial- oder Radial-Werkzeuge mit ihrem Zubehör runden unser Werkzeugprogramm ab.

Mit unserer breiten Produktpalette empfehlen wir uns als Ihr kompetenter Partner rund um die Metallbearbeitung.



Gutenbergstraße 4/1
D - 72124 Pliezhausen

Telefon (0 71 27) 97 33 00
Telefax (0 71 27) 97 33 90

info@wagner-werkzeug.de
www.wagner-werkzeug.de