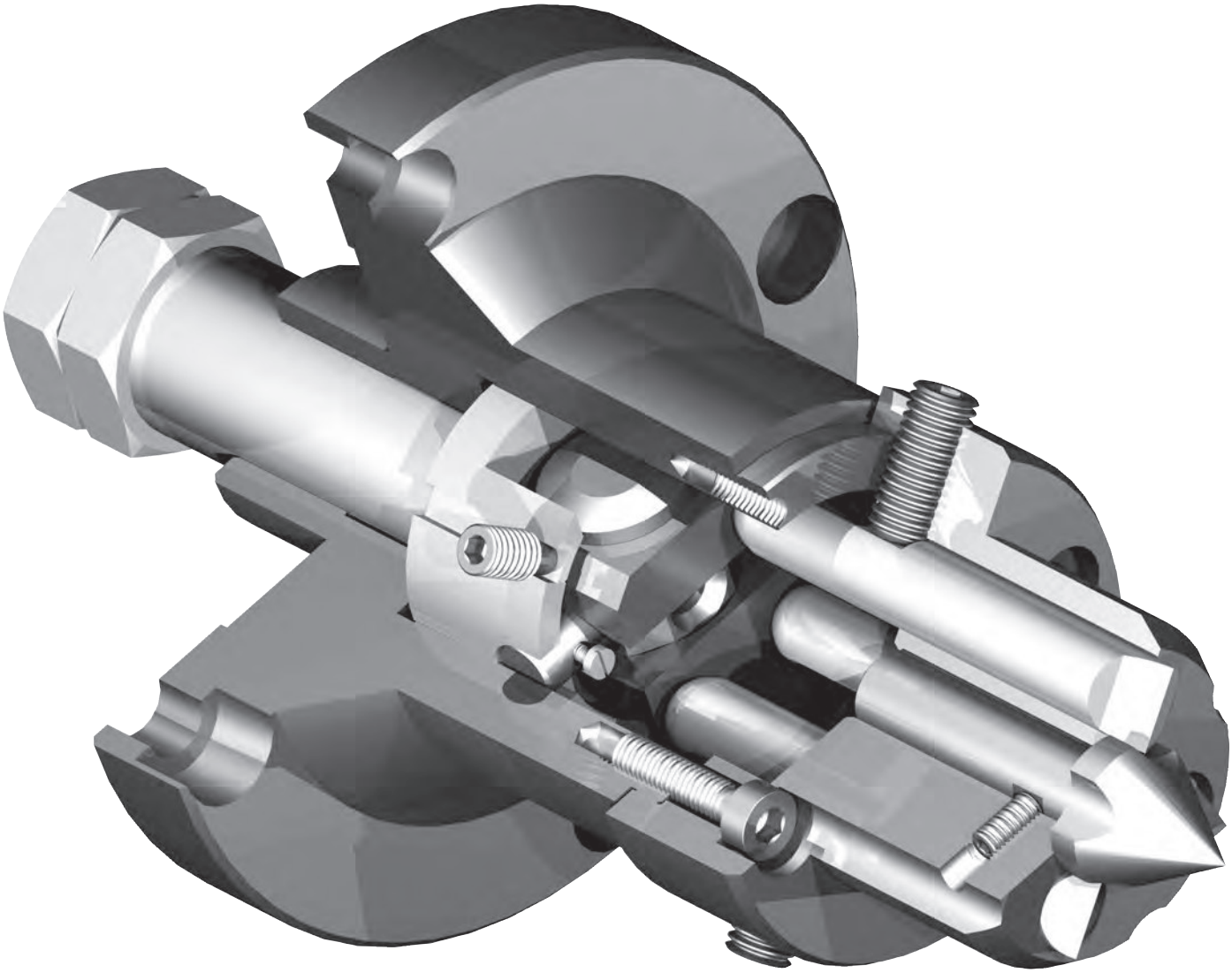
PATENTIERTE STIRNSEITENMITNEHMER



STIRNSEITENMITNEHMER MIT 4 KOMPLETT UNABHÄNGIGEN MITNEHMERBOLZEN...
EIN WELTWEIT EINZIGARTIGES SYSTEM!

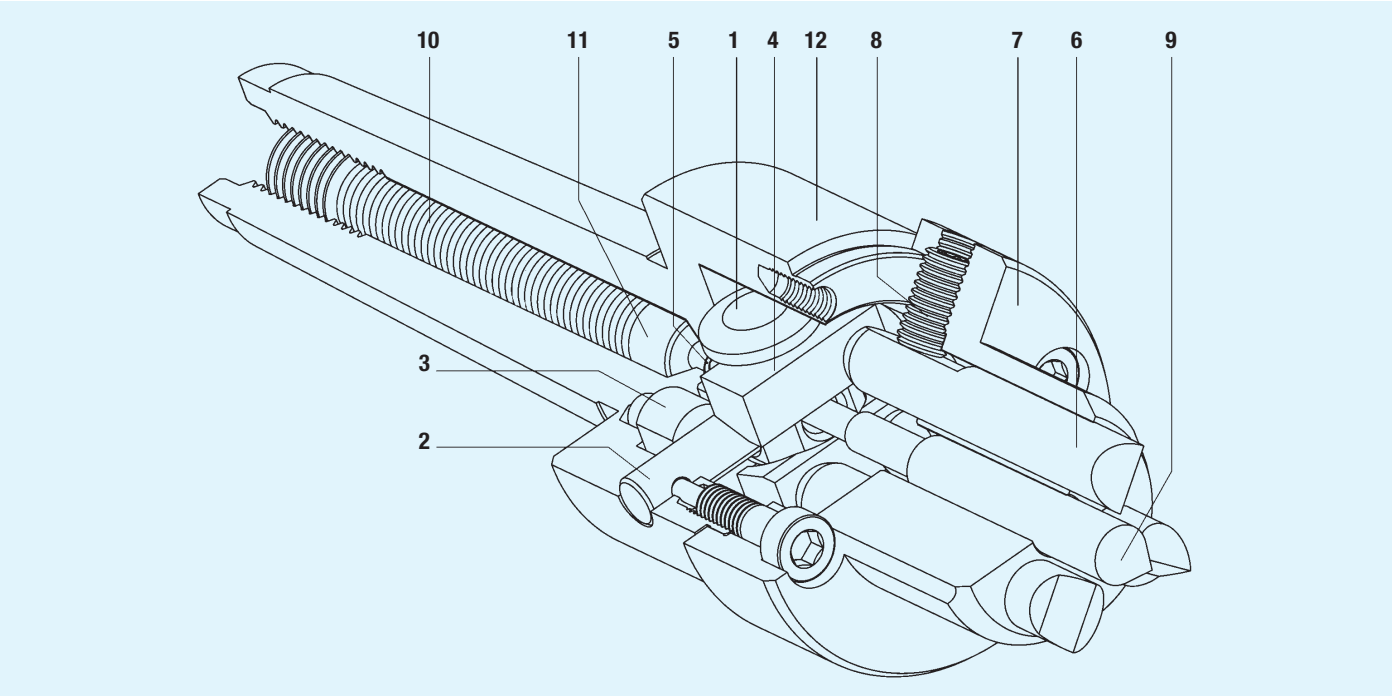
TECHNISCHE MERKMALE DER F.R.B.-STIRNSEITENMITNEHMER FÜR ZENTRIERTE WELLEN

Die F.R.B. Stirnseitenmitnehmer funktionieren nach einem patentierten Ausgleichsssystem mittels Keilhebel, das eine Mitnahme über vier Bolzen ermöglicht. Dieser Ausgleich ist höchst anpassungsfähig und garantiert, selbst unter schwierigsten Bearbeitungsbedingungen, eine absolut sichere Übertragung des Drehmomentes: auch bei rauher, unbearbeiteter Oberfläche und bei Schiefwinkligkeit der Stirnseite bis max. 3 mm (bezogen auf die Drehachse).

Die Zentrierspitze ist unabhängig von den Mitnehmerbolzen und drückt gegen ein Tellerfederpaket, das im Innenteil des Montagekegels (Morsekonus) aufgenommen ist. Selbst bei unterschiedlicher Größe des Zentrums bleibt die Anschlagposition der Werkstücke konstant. Zudem kann die Zentrierspitze auf einfache Weise entfernt werden; das Abnehmen des Mitnehmers von der Maschine erübrigt sich. Dank der Austauschbarkeit der Spitzen lassen sich auch Werkstücke mit Bohrungen drehen.

Die hervorragende Wirksamkeit der Mitnahme dieses Spannzeugs ermöglicht seinen uneingeschränkten Einsatz auf Hochleistungs-Werkzeugmaschinen modernster Bauweise.

Hinweis: Bitte wenden Sie sich für die Schnittparameter immer an unsere Technische Abteilung (Tel. 051/846760). E-Mail: info@tecnologiefrb.com



Alle **F.R.B.** –Stirnseitenmitnehmer sind für den Ausgleich der Mitnehmerbolzen mit einem "Waagesystem" ausgestattet. Der Stirnseitenmitnehmer setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

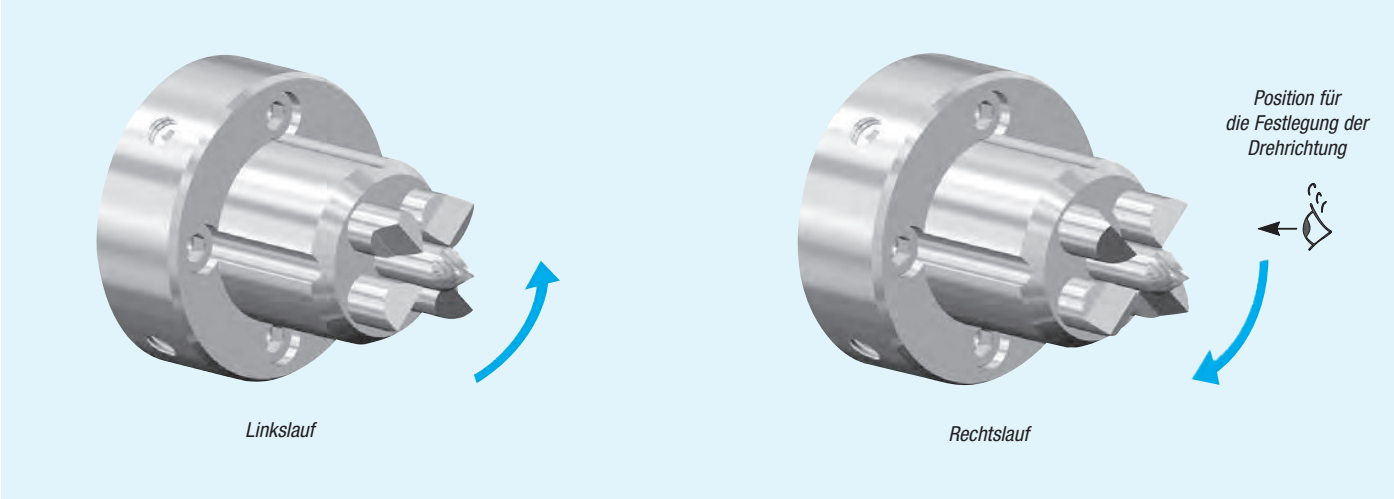
1) Waagekörper
2) Aufnahmebolzen Waagekörper
3) Unterlage Aufnahmebolzen
4) Schwingplättchen
5) Kupplung
6) Mitnehmerbolzen
7) Mitnehmerbolzenkopf
8) Gewindestift Mitnehmerbolzen
9) Zentrierspitze
10) Tellerfedern
11) Stützzylinder Zentrierspitze
12) Mitnehmerkörper

Der Waagekörper ① wird durch zwei Aufnahmebolzen ② gehalten, die wiederum durch zwei zusätzliche Unterlagen ③ gestützt werden, um die Biegung der Aufnahmebolzen zu reduzieren. Am Waagekörper befinden sich zwei Schwingplättchen ④,die mit Hilfe zweier elastischer Elemente, sogenannter Kupplungen“ ⑤ gehalten werden, welche an der Unterseite der Plättchen befestigt sind.

Die vier Mitnehmerbolzen ⑥ werden durch den Mitnehmerbolzenkopf ⑦ geführt. Ihr Drehspiel wird durch den Gewindestift der Mitnehmerbolzen ⑧ beseitigt. Das abgerundete Ende der Mitnehmerbolzen liegt auf den Schwingplättchen des Waagekörpers auf, der in der Lage ist, Rechtwinkligkeitsfehler der Oberfläche auszugleichen, an der auch die Bolzen greifen. Sie sind aus einem Sonderstahl mit Vanadium und Molybdän hergestellt, der sich durch eine besondere Festigkeit und Härte auszeichnet. Die Mitnehmerbolzen unterteilen sich in zwei Typen, die den beiden Drehrichtungen der Spindelwelle entsprechen. Die Zentrierspitze ⑨ ist von den Mitnehmerbolzen unabhängig und wird durch Tellerfedern ⑩ gespannt, deren Schubkraft über den im Kegel im hinteren Bereich des Stirnseitenmitnehmers eingeschraubten Gewindestift eingestellt werden kann.

Um Werkstücke mit Bohrungen oder großen Zentren zu bearbeiten, können geschlitzte Zentrierspitzen montiert werden, deren Verwendungsweise auf Seite 37 beschrieben wird.

Außerdem können auf allen Modellen abgeflachte Mitnehmerbolzen installiert werden, um von der Stirnseitenmitnehmerseite auch kleinere Durchmesser als jene zu bearbeiten, die mit den serienmäßigen Mitnehmerbolzen gedreht werden können.



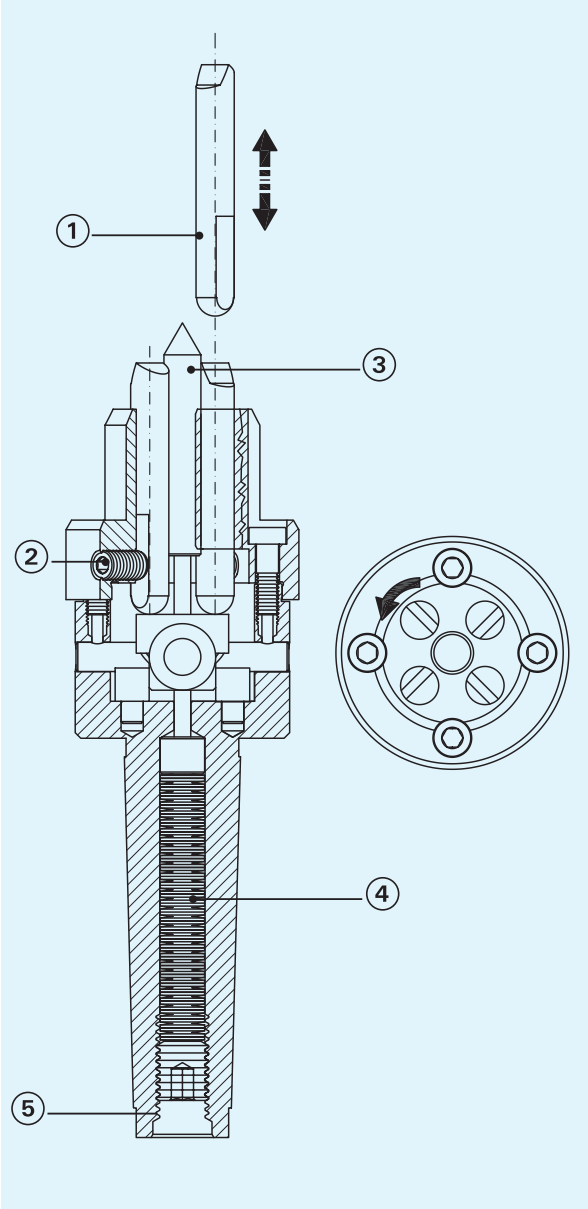
F.R.B. STIRNSEITENMITNEHMER

Ermöglicht eine äußerst schnelle Auswechslung der Mitnehmerbolzen und Zentrierspitze durch den Bediener, ohne dass andere Teile des Stirnseitenmitnehmers ausgebaut werden müssen. Außerdem bietet er die Möglichkeit, auch mit sperrigen Werkzeugen unter dem Reitstock zu arbeiten.

ANWEISUNGEN FÜR DIE KORREKTE BEIBEHALTUNG DER FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN DES STIRNSEITENMITNEHMERS

A) Die Mitnehmerbolzen per Hand einführen ① und in Richtung Achse des Stirnseitenmitnehmers gleiten lassen, wobei die gefräste Seite nach außen gerichtet sein sollte.
B) Die Radial-Gewindestifte im Kopf ② dienen als Verdrehsicherung für den Mitnehmerbolzen, müssen jedoch gleichzeitig dessen Drehung von ca. 2/3 Zehntelmillimeter um die eigene Achse zulassen, damit bei eventuellen Fehlern oder Graten an dem mitzunehmenden Werkstück eine Anpassung möglich ist. Nachdem die 4 Radial-Gewindestifte bei der Montage eingestellt wurden, sollten sie nicht mehr verändert werden.
C) Wir empfehlen, alle ca. 400 Arbeitsstunden die vier Mitnehmerbolzen und die Zentrierspitze ③ auszubauen und einzufetten. Auf diese Weise wird ein dünner Film gebildet, der dafür sorgt, dass kein Emulsionswasser in den Innenkörper des Mitnehmers eindringt.
D) Die Tellerfedern ④ sind gegenüberstehend montiert und durch die Schraube ⑤ vorgespannt, welche unverändert bleiben muss.

HINWEIS: *Alle oben beschriebenen Vorgänge können mit Ausnahme von Punkt D bei bereits in die Maschine montiertem Mitnehmer durchgeführt werden, ohne dass seine Präzision dadurch beeinträchtigt wird.*



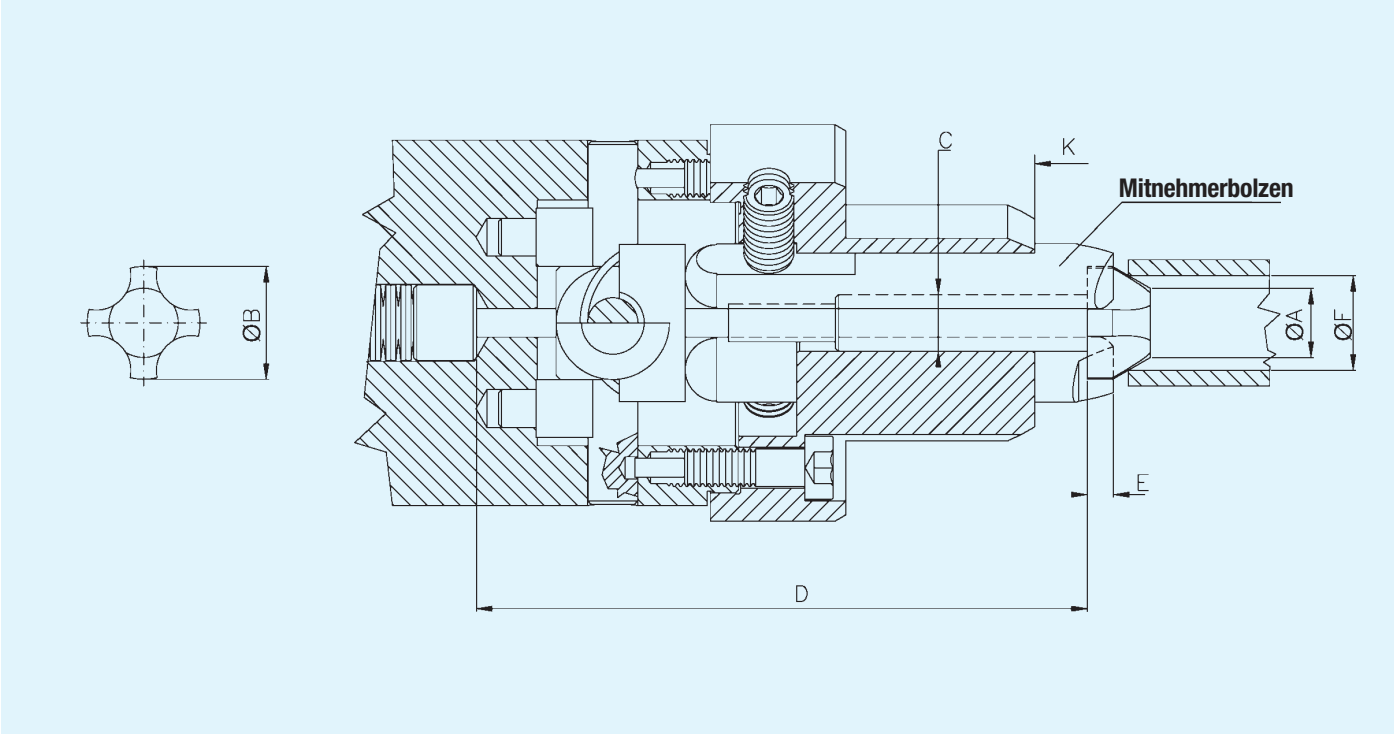
VERWENDUNGSWEISE DER “GESCHLITZTEN“ ZENTRIERSPITZE AN FEDERNDEN MITNEHMERN

VERWENDUNG:

Bei der Verwendung geschlitzter Zentrierspitzen muss stets sichergestellt werden, dass die Mitnehmerbolzen nicht über 3 mm kürzer als die Originallänge laut Katalog sind. Das heißt, die Mitnehmerbolzen dürfen bis zu maximal 3 (E) mm kürzer als die Originallänge geschliffen werden.

Um eine korrekte Funktionsweise der geschlitzten Zentrierspitze zu garantieren, darf sich diese nach dem Spannen nie am Anschlag mit der Fläche (K) des Mitnehmerbolzenkopfes befinden.

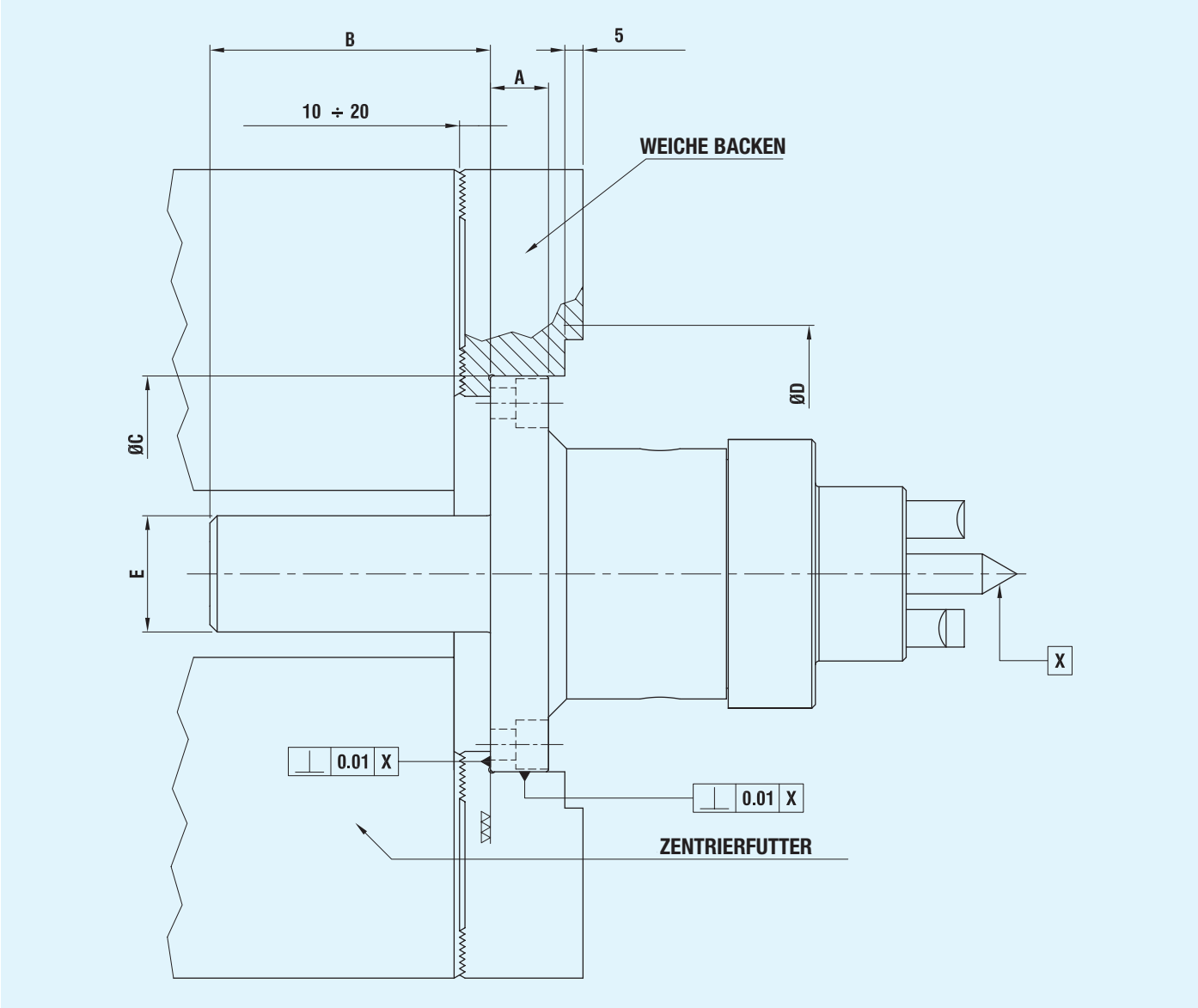
Die Maße der Hohlspitze müssen entsprechend dem Maß “F“ ausgewählt werden. Siehe hierzu die Tabellen auf den jeweiligen Seiten.



WEICHE BACKEN:

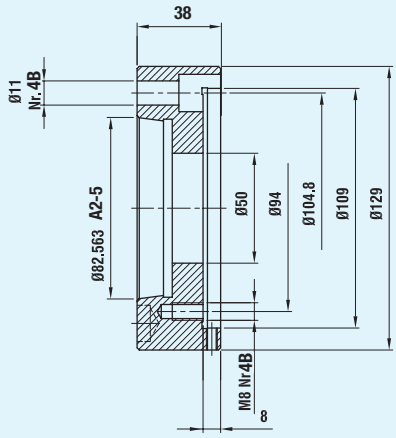
* Vorbereitender Arbeitsschritt zur Behebung des Axial- und Radialspiels am Spannfutter

1. Schritt: Den Ø D wiederherstellen, indem man einen runden Flansch mit dem erforderlichen Durchmesser zwischen die drei Backen spannt.
2. Schritt: Den Ø C wiederherstellen, indem man den vorgesehenen Ring im Ø D spannt.

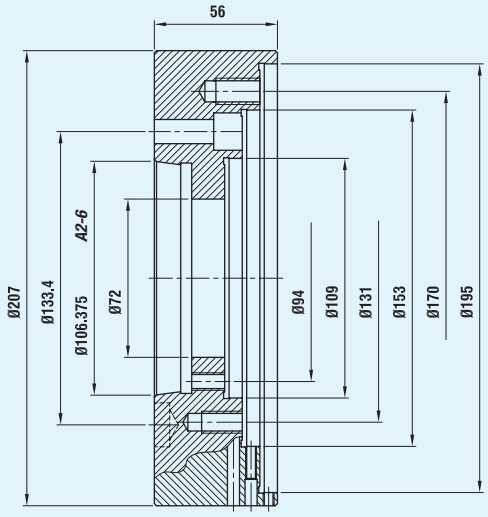


Stirnseitenmitnehmers	*A*	*B*	*Ø C*	*Ø D*	*Ø E*
6/30. 5/20. 12/50. 15/55. 20/60	16	56	109	160	32
20/70	16	62	109	160	32
45/120	22	108	153	200	32

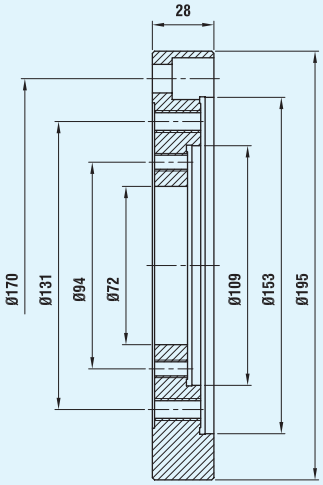
GEHÄRTET UND GESCHLIFFEN



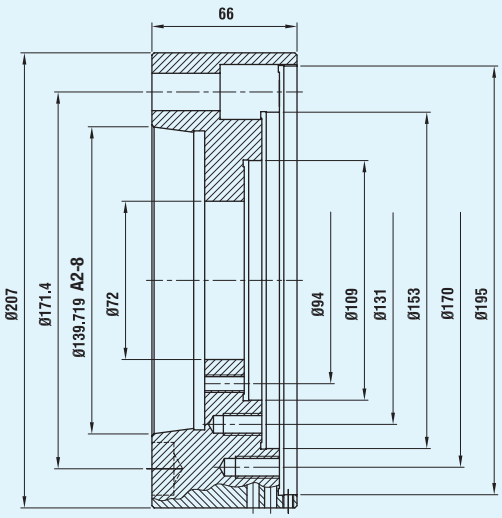
A2-5 Flansch
Artikel-Nr. 070700558



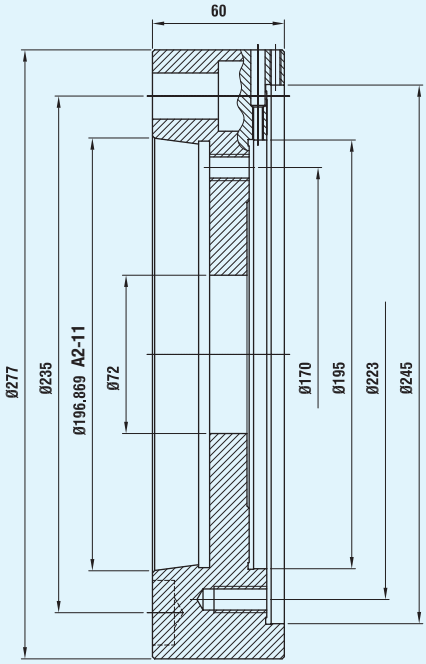
A2-6 Flansch
Artikel-Nr. 070700551



Neutralflansch
Artikel-Nr. 070700550



A2-8 Flansch
Artikel-Nr. 070700552



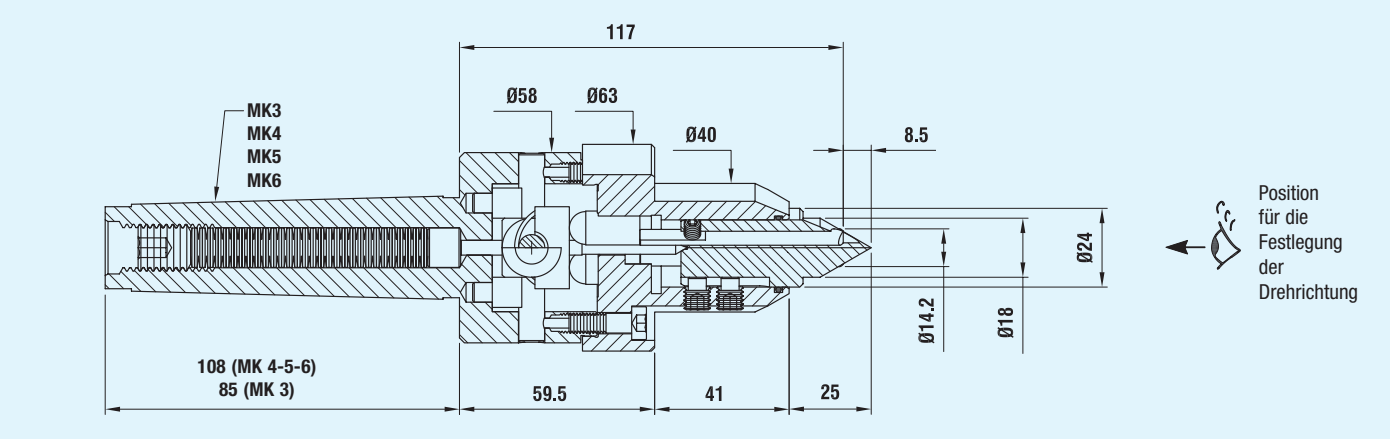
A2-11 Flansch
Artikel-Nr. 070700559

FÜR ZUSÄTZLICHE UND GENAUERE TECHNISCHE DATEN WENDEN SIE SICH BITTE AN UNSERE TECHNISCHE ABTEILUNG

MERKMALE:

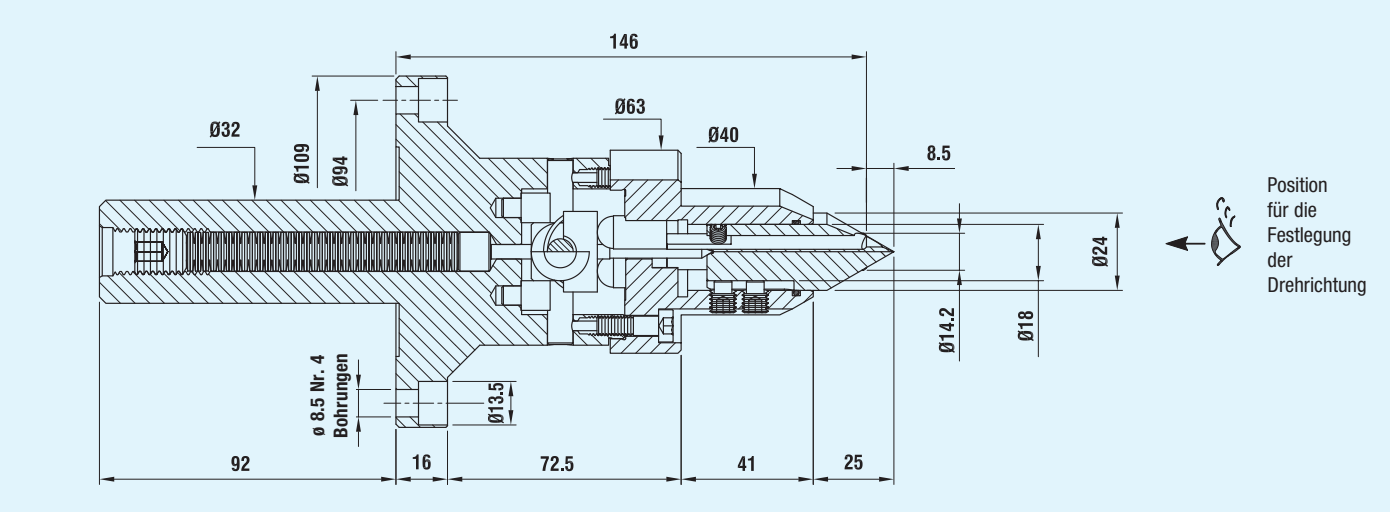
Dieser Stirnseitenmitnehmer ist für Wellen mit einem Drehdurchmesser zwischen 6 und 30 Millimetern geeignet und ermöglicht das Drehen von sperrigen Werkzeugen auch von der Mitnehmerseite aus. Außerdem können die Mitnehmerbolzen und die Zentrierspitze ausgewechselt werden, ohne die anderen Bestandteile des Stirnseitenmitnehmers auszubauen. Um eine korrekte Verwendung zu garantieren, müssen die Wellen Zentren von Ø 1.5 bis max. Ø 5 haben.

STIRNSEITENMITNEHMER 6/30 MIT MORSEKEGELVERBINDUNG



Rechtslauf	*Linkslauf*	*kegel*
070752380	070752381	MK*3*
070752382	070752383	MK*4*
070752384	070752385	MK*5*
070752386	070752387	MK*6*

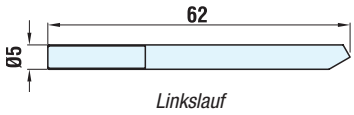
STIRNSEITENMITNEHMER 6/30 MIT INTEGRALFLANSCHVERBINDUNG

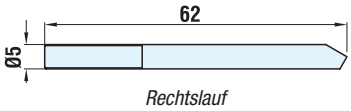


Rechtslauf	*Linkslauf*
070760048	070760049

ERSATZTEILE

Mitnehmerbolzen für 6/30





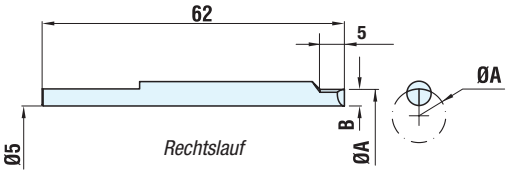
Linkslauf	Rechtslauf
080845004	080845001

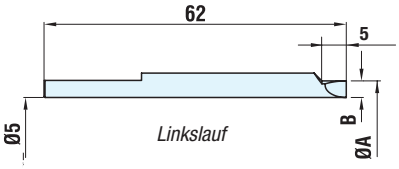
Abgeflachte Mitnehmerbolzen für 6/30

Achtung: Bitte kontaktieren Sie für diese Maße unsere Technische Abteilung

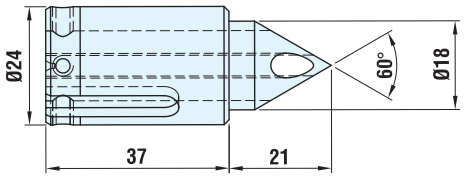
Linkslauf	Ø A	B
090901007	7	1.4
090901008	8	1.9
090901009	9	2.4
090901010	10	2.9
090901011	11	3.4
090901012	12	3.9

Rechtslauf	Ø A	B
090900007	7	1.4
090900008	8	1.9
090900009	9	2.4
090900010	10	2.9
090900011	11	3.4
090900012	12	3.9





Zentrierspitze mit MITNEHMERBOLZEN für 6/30



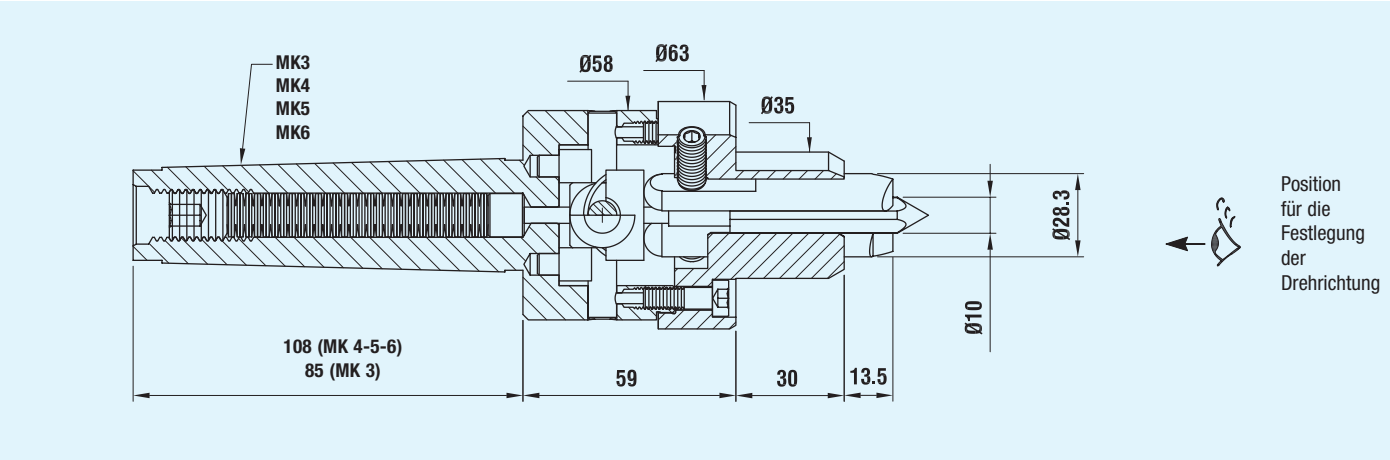
Artikel-Nr.
072102762

ANMERKUNGEN

MERKMALE:

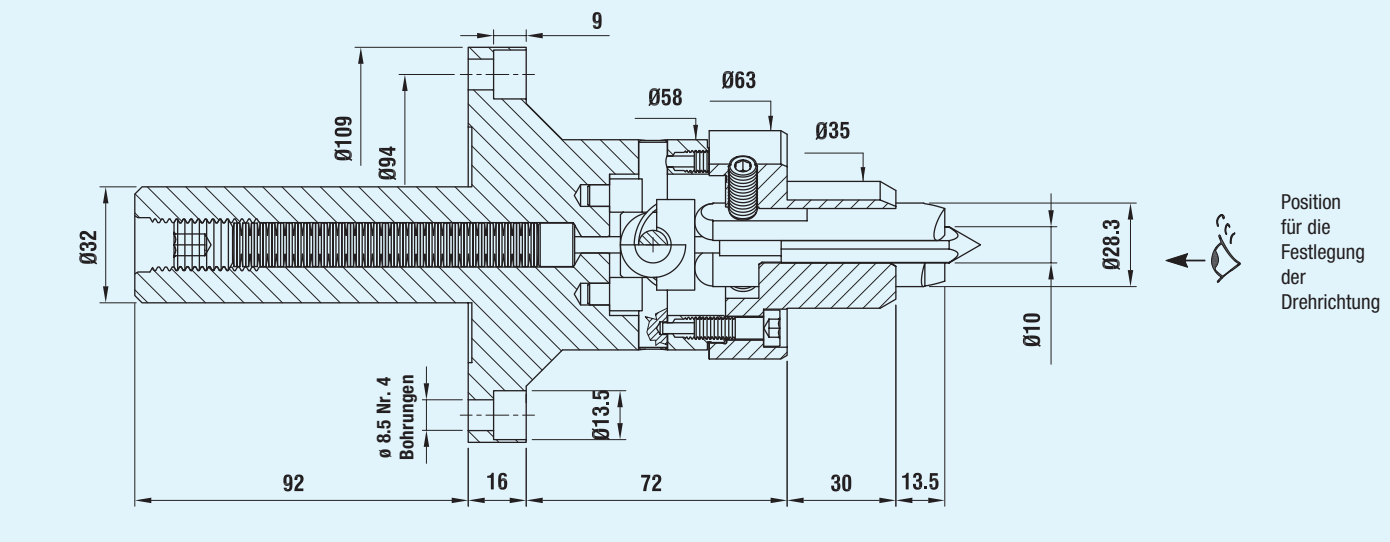
Dieser Stirnseitenmitnehmer ist für Wellen mit einem Drehdurchmesser zwischen 12 und 50 Millimetern geeignet und ermöglicht das Drehen von sperrigen Werkzeugen auch von der Mitnehmerseite aus. Außerdem können die Mitnehmerbolzen und die Zentrierspitze ausgewechselt werden, ohne die anderen Bestandteile des Stirnseitenmitnehmers auszubauen.

STIRNSEITENMITNEHMER 12/50 MIT MORSEKEGELVERBINDUNG



Rechtslauf	*Linkslauf*	*kegel*
070752033	070752034	MK*3*
070752141	070752142	MK*4*
070752251	070752252	MK*5*
070752361	070752362	MK*6*

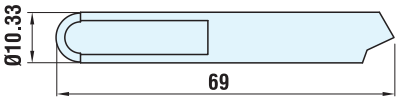
STIRNSEITENMITNEHMER 12/50 MIT INTEGRALFLANSCHVERBINDUNG



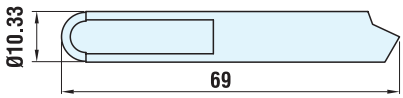
Rechtslauf	*Linkslauf*
070760018	070760009

ERSATZTEILE

Mitnehmerbolzen für 12/50



Linkslauf

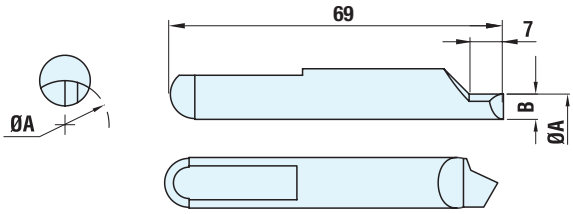


Rechtslauf

Linkslauf	Rechtslauf
080809002	080809003

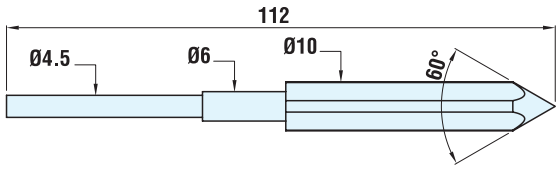
Abgeflachte Mitnehmerbolzen für 12/50

Achtung: Bitte kontaktieren Sie für diese Maße unsere Technische Abteilung



Linkslauf	Ø A	B	Rechtslauf	Ø A	B
090909012	12	2.1	090909112	12	2.1
090909013	13	2.6	090909113	13	2.6
090909014	14	3.1	090909114	14	3.1
090909015	15	3.6	090909115	15	3.6
090909016	16	4.1	090909116	16	4.1
090909017	17	4.6	090909117	17	4.6
090909018	18	5.1	090909118	18	5.1
090909019	19	5.6	090909119	19	5.6
090909020	20	6.1	090909120	20	6.1
090909021	21	6.6	090909121	21	6.6
090909022	22	7.1	090909122	22	7.1
090909023	23	7.6	090909123	23	7.6
090909024	24	8.1	090909124	24	8.1
090909025	25	8.6	090909125	25	8.6

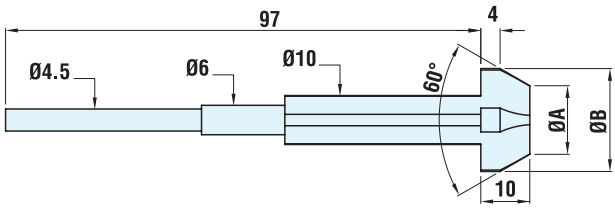
Zentrierspitze für 12/50



Artikel-Nr.
072102741

Geschlitzte Zentrierspitzen für 12/50

(für große Zentren oder Bohrungen)



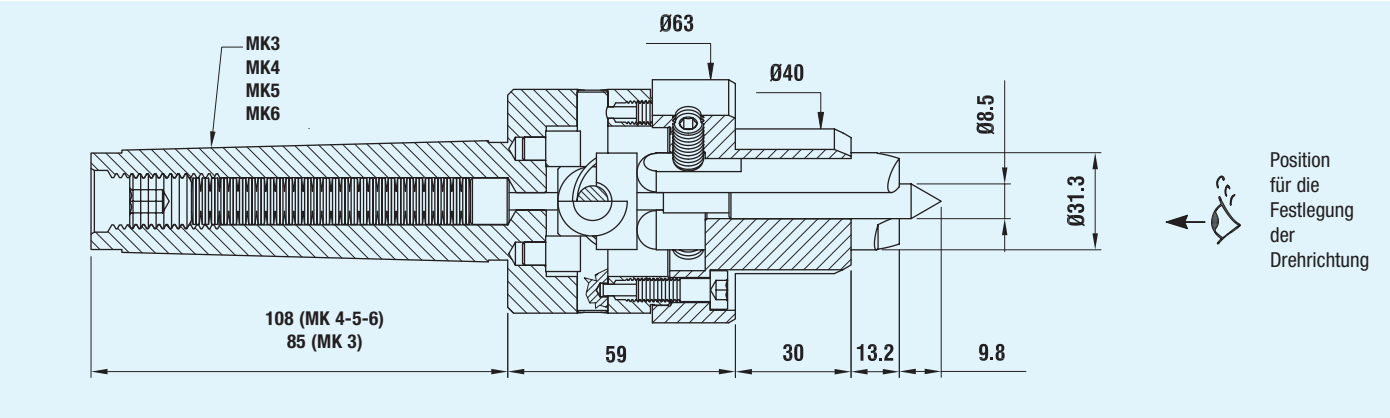
Artikel-Nr. geschlitzte Zentrierspitzen	Abmessungen geschlitzte Zentrierspitzen		Für Zentren oder "F"-Bohrungen	
	Ø A	Ø B	von Ø	bis Ø
171711009	5	12	7.5	10.5
171711010	8	15	10.5	13.5
171711011	11	18	13.5	16.5
171711012	14	21	16.5	19.5
171711013	17	24	19.5	22.5
171711014	20	27	22.5	25.5

Für die Verwendungsweise der Stirnseitenmitnehmer mit geschlitzter Zentrierspitze siehe Seite 41.

MERKMALE:

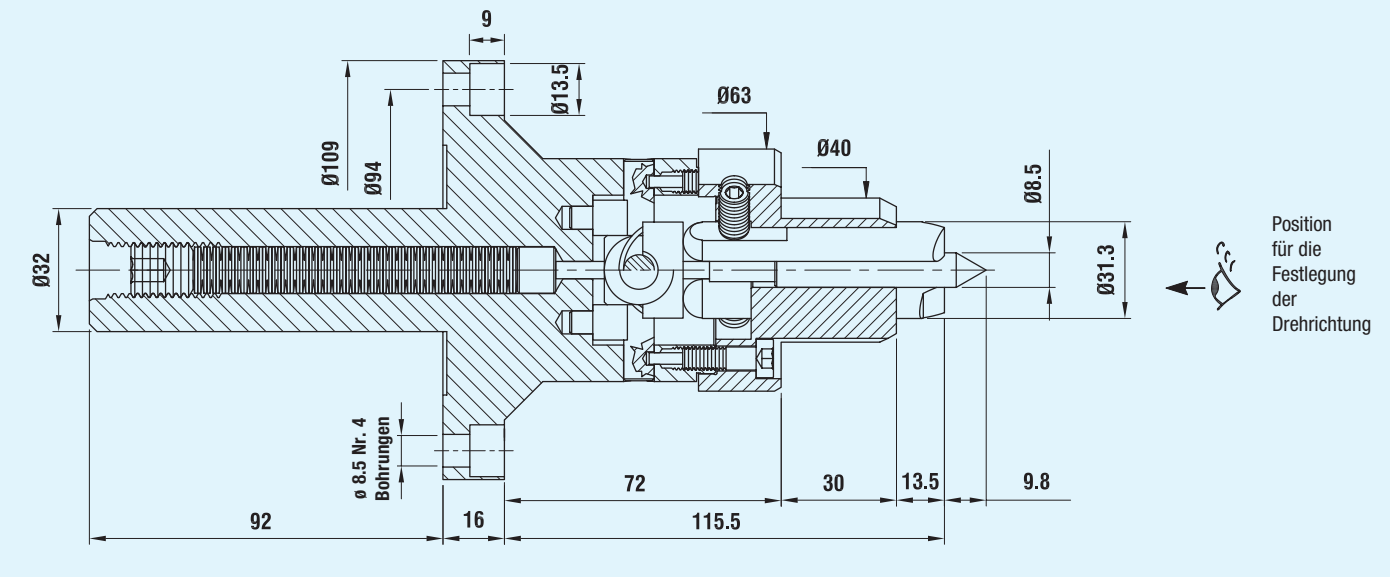
Dieser Stirnseitenmitnehmer ist für Wellen mit einem Drehdurchmesser zwischen 15 und 55 Millimetern geeignet und ermöglicht das Drehen von sperrigen Werkzeugen auch von der Mitnehmerseite aus. Außerdem können die Mitnehmerbolzen und die Zentrierspitze ausgewechselt werden, ohne die anderen Bestandteile des Stirnseitenmitnehmers auszubauen.

STIRNSEITENMITNEHMER 15/55 MIT MORSEKEGELVERBINDUNG



Rechtslauf	*Linkslauf*	*kegel*
070752390	070752391	MK*3*
070752392	070752393	MK*4*
070752394	070752395	MK*5*
070752396	070752397	MK*6*

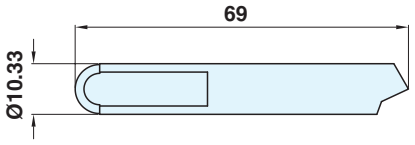
STIRNSEITENMITNEHMER 15/55 MIT INTEGRALFLANSCHVERBINDUNG



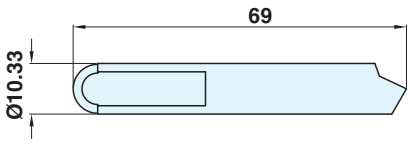
Rechtslauf	*Linkslauf*
070752406	070752407

ERSATZTEILE

Mitnehmerbolzen für 15/55



Linkslauf

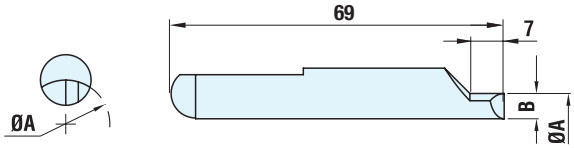


Rechtslauf

Linkslauf	Rechtslauf
080809002	080809003

Abgeflachte Mitnehmerbolzen für 15/55

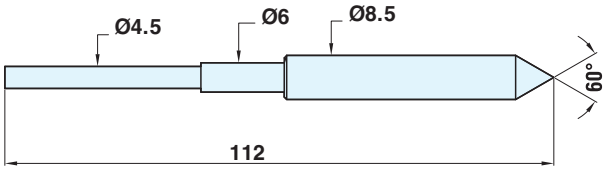
Achtung: Bitte kontaktieren Sie für diese Maße unsere Technische Abteilung



Linkslauf	Ø A	B
090909012	15	2.1
090909013	16	2.6
090909014	17	3.1
090909015	18	3.6
090909016	19	4.1
090909017	20	4.6
090909018	21	5.1
090909019	22	5.6
090909020	23	6.1
090909021	24	6.6
090909022	25	7.1
090909023	26	7.6
090909024	27	8.1
090909025	28	8.6

Rechtslauf	Ø A	B
090909112	15	2.1
090909113	16	2.6
090909114	17	3.1
090909115	18	3.6
090909116	19	4.1
090909117	20	4.6
090909118	21	5.1
090909119	22	5.6
090909120	23	6.1
090909121	24	6.6
090909122	25	7.1
090909123	26	7.6
090909124	27	8.1
090909125	28	8.6

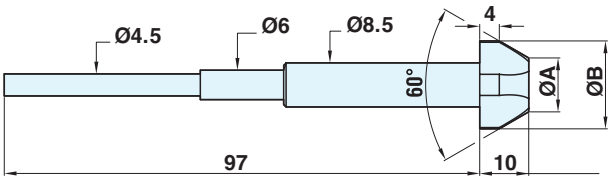
Zentrierspitze für 15/55



Artikel-Nr.
072102766

Geschlitzte Zentrierspitzen für 15/55

(für große Zentren oder Bohrungen)



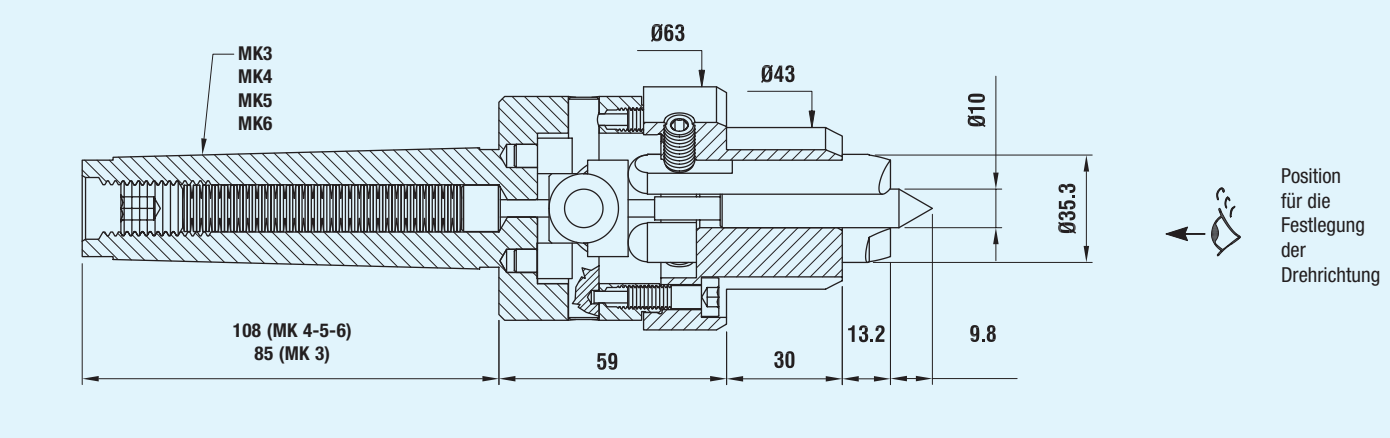
Artikel-Nr. geschlitzte Zentrierspitzen	Abmessungen geschlitzte Zentrierspitzen		Für Zentren oder "F"-Bohrungen	
	Ø A	Ø B	von Ø	bis Ø
171711015	5	12	7.5	10.5
171711016	8	15	10.5	13.5
171711017	11	18	13.5	16.5
171711019	14	21	16.5	19.5
171711020	17	24	19.5	22.5
171711022	20	27	22.5	25.5

Für die Verwendungsweise der Stirnseitenmitnehmer mit geschlitzter Zentrierspitze siehe Seite 41.

MERKMALE:

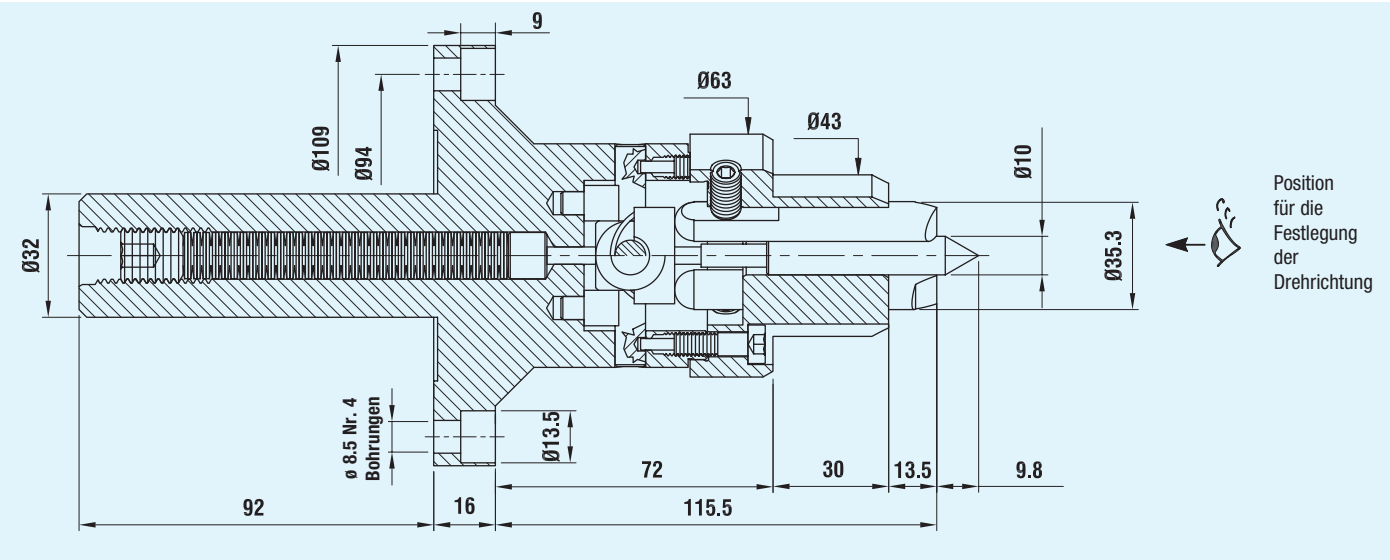
Dieser Stirnseitenmitnehmer ist für Wellen mit einem Drehdurchmesser zwischen 20 und 60 Millimetern geeignet und ermöglicht das Drehen von sperrigen Werkzeugen auch von der Mitnehmerseite aus. Außerdem können die Mitnehmerbolzen und die Zentrierspitze ausgewechselt werden, ohne die anderen Bestandteile des Stirnseitenmitnehmers auszubauen.

STIRNSEITENMITNEHMER 20/60 MIT MORSEKEGELVERBINDUNG



Rechtslauf	*Linkslauf*	*kegel*
070752398	070752399	MK*3*
070752400	070752401	MK*4*
070752402	070752403	MK*5*
070752404	070752405	MK*6*

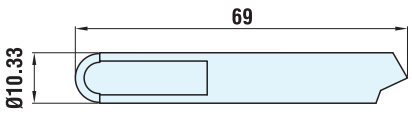
STIRNSEITENMITNEHMER 20/60 MIT INTEGRALFLANSCHVERBINDUNG



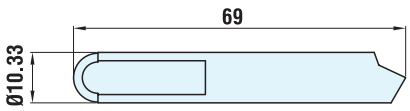
Rechtslauf	*Linkslauf*
070752408	070752409

ERSATZTEILE

Mitnehmerbolzen für 20/60



Linkslauf

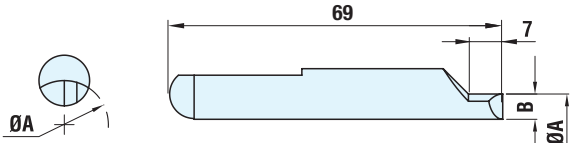


Rechtslauf

Linkslauf	Rechtslauf
080809002	080809003

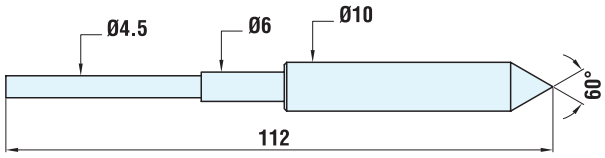
Abgeflachte Mitnehmerbolzen für 20/60

Achtung: Bitte kontaktieren Sie für diese Maße unsere Technische Abteilung



Linkslauf	Ø A	B	Rechtslauf	Ø A	B
090909012	19	2.1	090909112	19	2.1
090909013	20	2.6	090909113	20	2.6
090909014	21	3.1	090909114	21	3.1
090909015	22	3.6	090909115	22	3.6
090909016	23	4.1	090909116	23	4.1
090909017	24	4.6	090909117	24	4.6
090909018	25	5.1	090909118	25	5.1
090909019	26	5.6	090909119	26	5.6
090909020	27	6.1	090909120	27	6.1
090909021	28	6.6	090909121	28	6.6
090909022	29	7.1	090909122	29	7.1
090909023	30	7.6	090909123	30	7.6
090909024	31	8.1	090909124	31	8.1
090909025	32	8.6	090909125	32	8.6

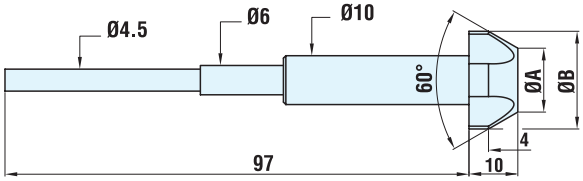
Zentrierspitze für 20/60



Artikel-Nr.
072102767

Geschlitzte Zentrierspitzen für 20/60

(für große Zentren oder Bohrungen)



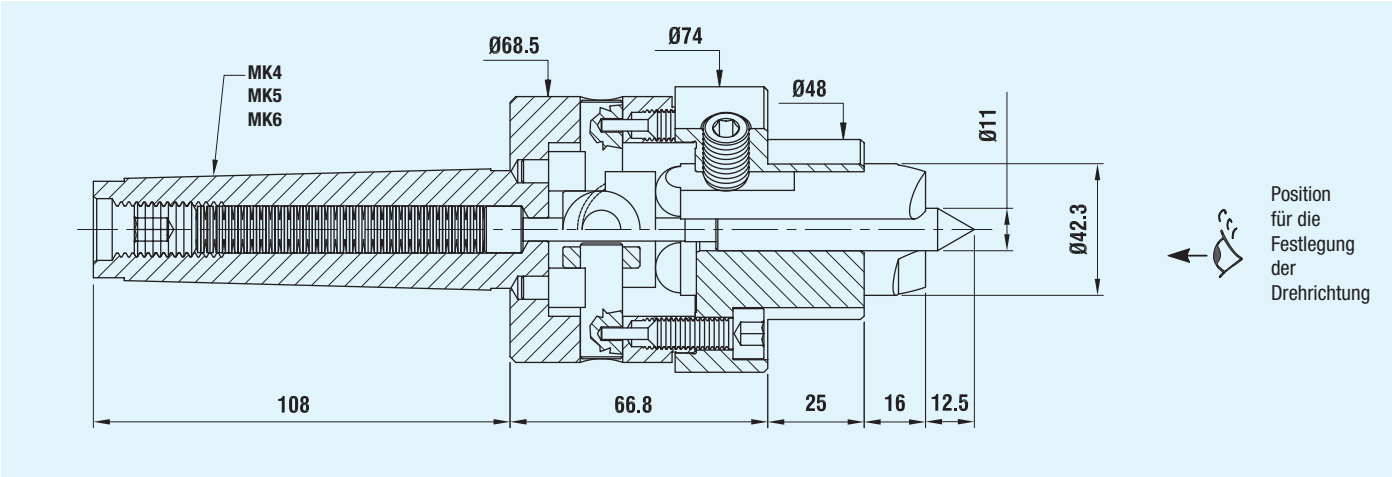
Artikel-Nr. geschlitzte Zentrierspitzen	Abmessungen geschlitzte Zentrierspitzen		Für Zentren oder "F"-Bohrungen	
	Ø A	Ø B	von Ø	bis Ø
171712018	5	12	7.5	10.5
171712019	8	15	10.5	13.5
171712020	11	18	13.5	16.5
171712022	14	21	16.5	19.5
171712024	17	24	19.5	22.5
171712026	20	27	22.5	25.5
171712027	23	30	25.5	28.5

Für die Verwendungsweise der Stirnseitenmitnehmer mit geschlitzter Zentrierspitze siehe Seite 41.

MERKMALE:

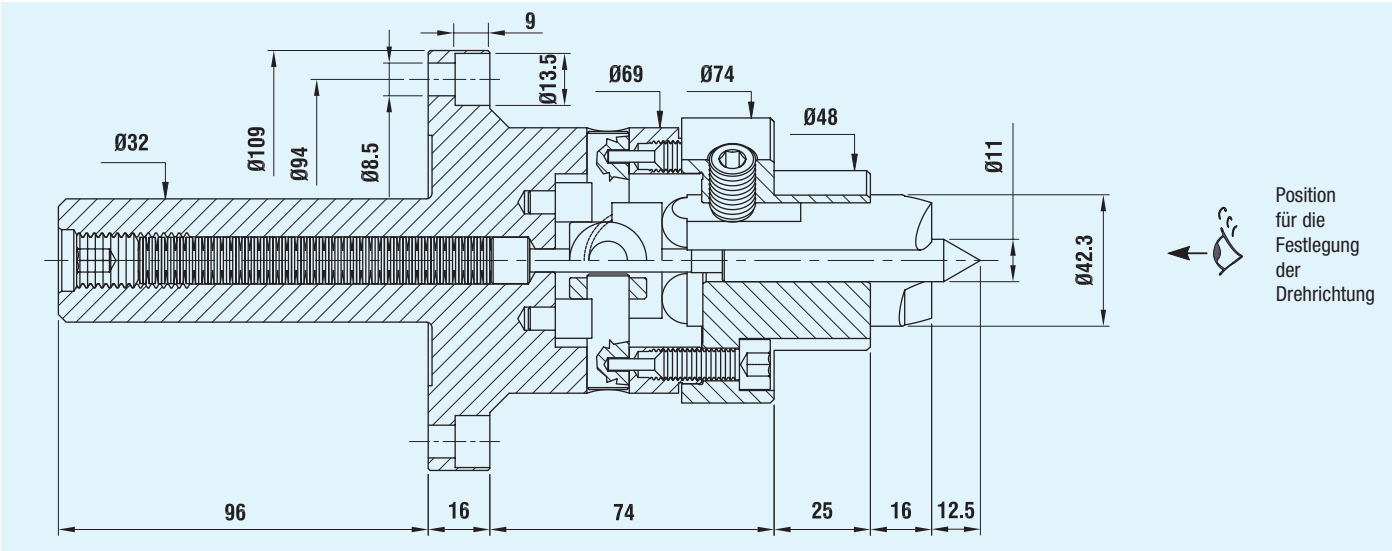
Dieser Stirnseitenmitnehmer ist für Wellen mit einem Drehdurchmesser zwischen 20 und 70 Millimetern geeignet und ermöglicht das Drehen von sperrigen Werkzeugen auch von der Mitnehmerseite aus. Außerdem können die Mitnehmerbolzen und die Zentrierspitze ausgewechselt werden, ohne die anderen Bestandteile des Stirnseitenmitnehmers auszubauen.

STIRNSEITENMITNEHMER 20/70 MIT MORSEKEGELVERBINDUNG



Rechtslauf	*Linkslauf*	*kegel*
070752365	070752366	MK4
070752367	070752368	MK5
070752369	070752370	MK6

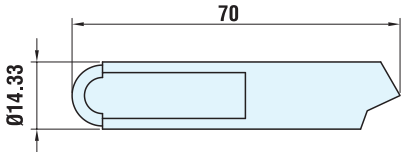
STIRNSEITENMITNEHMER 20/70 MIT INTEGRALFLANSCHVERBINDUNG



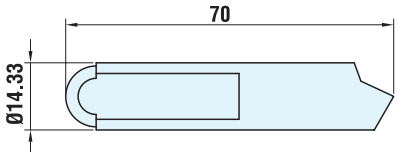
Rechtslauf	*Linkslauf*
070760030	070760028

ERSATZTEILE

Mitnehmerbolzen für 20/70



Linkslauf

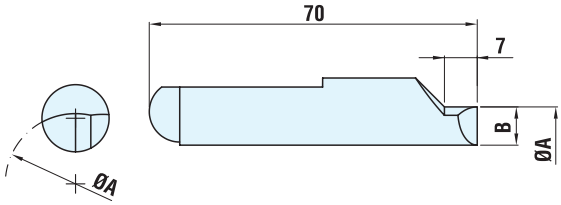


Rechtslauf

Linkslauf	Rechtslauf
080809004	080809005

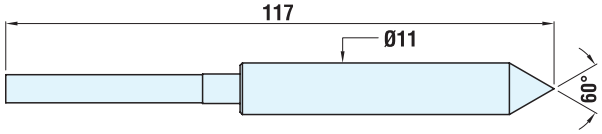
Abgeflachte Mitnehmerbolzen für 20/70

Achtung: Bitte kontaktieren Sie für diese Maße unsere Technische Abteilung



Linkslauf	Ø A	B	Rechtslauf	Ø A	B
090909219	19	2.7	090909319	19	2.7
090909220	20	3.2	090909320	20	3.2
090909221	21	3.7	090909321	21	3.7
090909222	22	4.2	090909322	22	4.2
090909223	23	4.7	090909323	23	4.7
090909224	24	5.2	090909324	24	5.2
090909225	25	5.7	090909325	25	5.7
090909226	26	6.2)	090909326	26	6.2
090909227	27	6.7	090909327	27	6.7
090909228	28	7.2	090909328	28	7.2
090909229	29	7.7	090909329	29	7.7
090909230	30	8.2	090909330	30	8.2
090909231	31	8.7	090909331	31	8.7
090909232	32	9.2	090909332	32	9.2
090909233	33	9.7	090909333	33	9.7
090909234	34	10.2	090909334	34	10.2
090909235	35	10.7	090909335	35	10.7
090909236	36	11.2	090909336	36	11.2

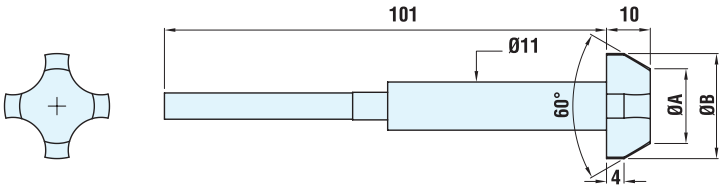
Zentrierspitze für 20/70



Artikel-Nr.
072102756

Geschlitzte Zentrierspitzen für 20/70

(für große Zentren oder Bohrungen)



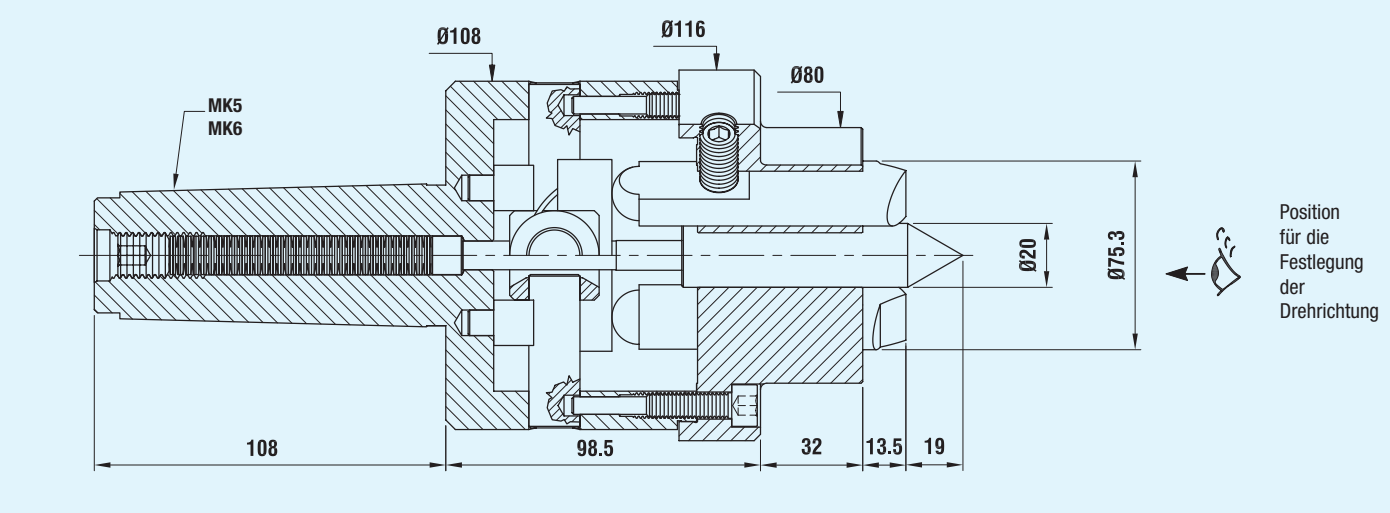
Artikel-Nr. geschlitzte Zentrierspitzen	Abmessungen geschlitzte Zentrierspitzen		Für Zentren oder "F"-Bohrungen	
	Ø A	Ø B	von Ø	bis Ø
171712010	8	15	10.5	13.5
171712011	11	18	13.5	16.5
171712012	14	21	16.5	19.5
171712013	17	24	19.5	22.5
171712014	20	27	22.5	25.5
171712015	23	30	25.5	28.5
171712016	26	33	28.5	31.5
171712017	29	36	31.5	34.5

Für die Verwendungsweise der Stirnseitenmitnehmer mit geschlitzter Zentrierspitze siehe Seite 41.

MERKMALE:

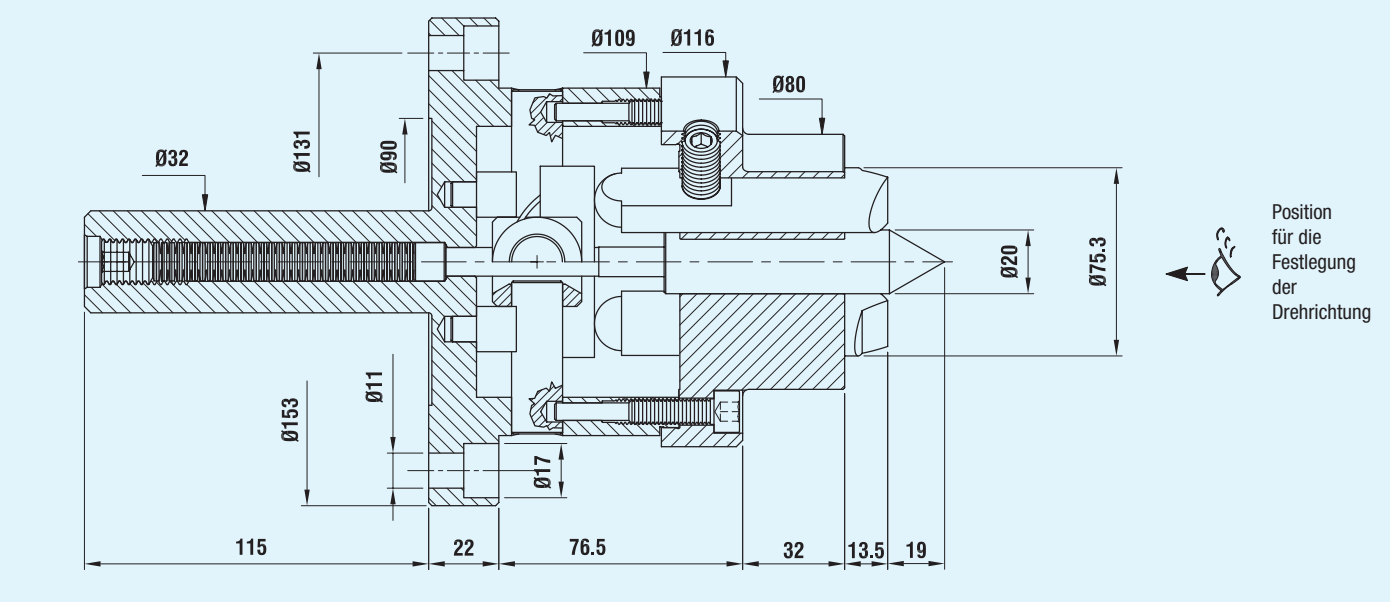
Dieser Stirnseitenmitnehmer ist für Wellen mit einem Drehdurchmesser zwischen 45 und 120 Millimetern geeignet und ermöglicht das Drehen von sperrigen Werkzeugen auch von der Mitnehmerseite aus. Außerdem können die Mitnehmerbolzen und die Zentrierspitze ausgewechselt werden, ohne die anderen Bestandteile des Stirnseitenmitnehmers auszubauen.

STIRNSEITENMITNEHMER 45/120 MIT MORSEKEGELVERBINDUNG



Rechtslauf	*Linkslauf*	*kegel*
070750756	070750755	MK5
070751066	070751065	MK6

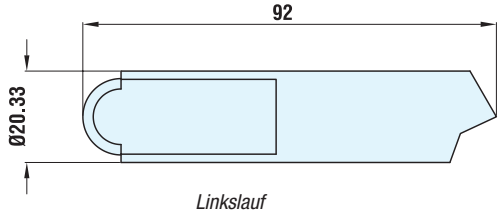
STIRNSEITENMITNEHMER 45/120 MIT INTEGRALFLANSCHVERBINDUNG

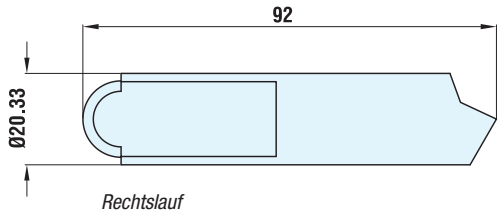


Rechtslauf	*Linkslauf*
070760034	070760032

ERSATZTEILE

Mitnehmerbolzen für 45/120



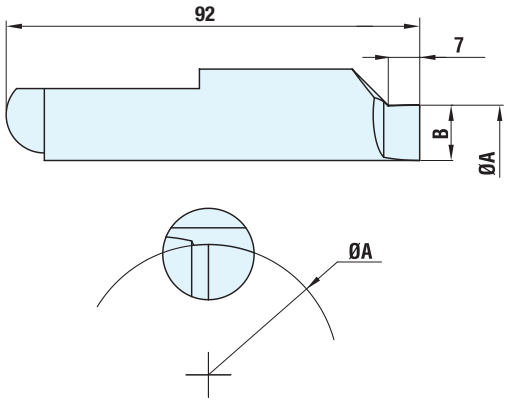


Linkslauf
080845014

Rechtslauf
080845015

Abgeflachte Mitnehmerbolzen für 45/120

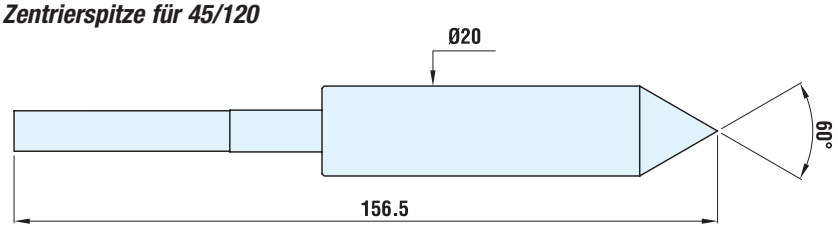
Achtung: Bitte kontaktieren Sie für diese Maße unsere Technische Abteilung



Linkslauf	Ø A	B
090945244	44	4.8
090945245	45	5.3
090945246	46	5.8
090945247	47	6.3
090945248	48	6.8
090945249	49	7.3
090945250	50	7.8
090945251	51	8.3
090945252	52	8.8
090945253	53	9.3
090945254	54	9.8
090945255	55	10.3
090945256	56	10.8
090945257	57	11.3
090945258	58	11.8
090945259	59	12.3
090945260	60	12.8
090945261	61	13.3
090945262	62	13.8
090945263	63	14.3
090945264	64	14.8
090945265	65	15.3

Rechtslauf	Ø A	B
090945344	44	4.8
090945345	45	5.3
090945346	46	5.8
090945347	47	6.3
090945348	48	6.8
090945349	49	7.3
090945350	50	7.8
090945351	51	8.3
090945352	52	8.8
090945353	53	9.3
090945354	54	9.8
090945355	55	10.3
090945356	56	10.8
090945357	57	11.3)
090945358	58	11.8
090945359	59	12.3
090945360	60	12.8
090945361	61	13.3
090945362	62	13.8
090945363	63	14.3
090945364	64	14.8
090945365	65	15.3

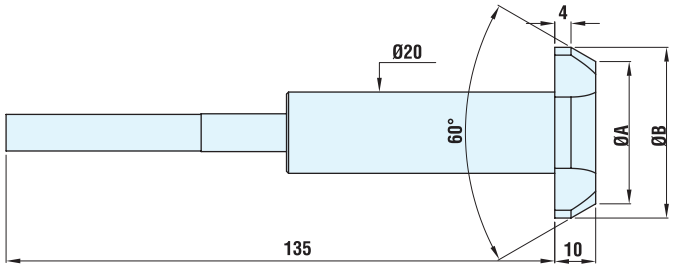
Zentrierspitze für 45/120



Artikel-Nr.
072102758

Geschlitzte Zentrierspitzen für 45/120

(für große Zentren oder Bohrungen)

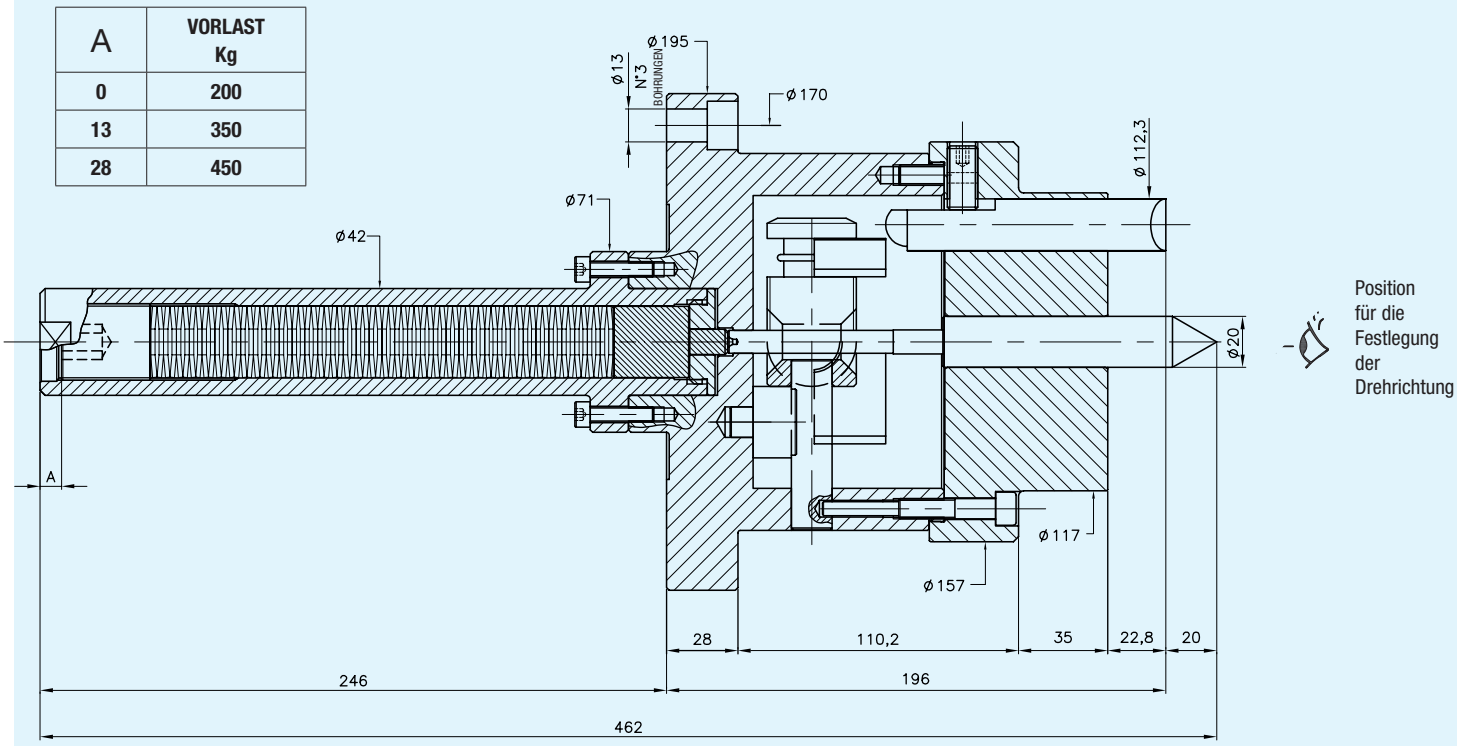


Artikel-Nr. geschlitzte Zentrierspitzen	Abmessungen geschlitzte Zentrierspitzen		Für Zentren oder "F"-Bohrungen	
	Ø A	Ø B	von Ø	bis Ø
171713020	14	21	16.5	19.5
171713021	17	24	19.5	22.5
171713022	20	27	22.5	25.5
171713023	23	30	25.5	28.5
171713024	26	33	28.5	31.5
171713025	29	36	31.5	34.5
171713026	32	39	34.5	37.5
171713027	35	42	37.5	40.5
171713028	38	45	40.5	43.5
171713029	41	48	43.5	46.5
171713030	44	51	46.5	49.5

Für die Verwendungsweise der Stirnseitenmitnehmer mit geschlitzter Zentrierspitze siehe Seite 41 .

MERKMALE:

Dieser Stirnseitenmitnehmer ist für Wellen mit einem Drehdurchmesser zwischen 100 und 220 Millimetern geeignet und ermöglicht das Drehen von sperrigen Werkzeugen auch von der Mitnehmerseite aus. Außerdem können die Mitnehmerbolzen und die Zentrierspitze ausgewechselt werden, ohne die anderen Bestandteile des Stirnseitenmitnehmers auszubauen.

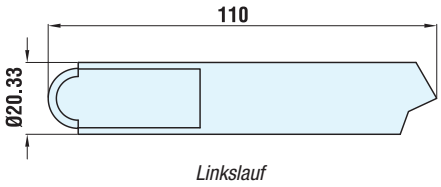


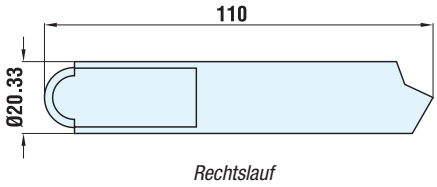
Rechtslauf	*Linkslauf*
070760017	070760008

ERSATZTEILE FÜR STIRNSEITENMITNEHMER 100/220 MIT INTEGRALFLANSCHVERBINDUNG

ERSATZTEILE

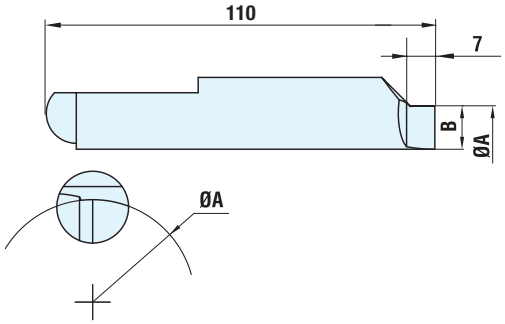
Mitnehmerbolzen für 100/220





Linkslauf	Rechtslauf
080810212	080810213

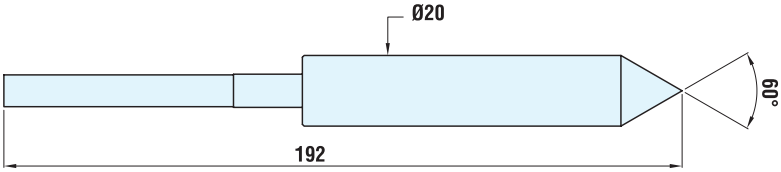
Abgeflachte Mitnehmerbolzen für 100/220



Linkslauf	Ø A	B
090900084	84	6.2
090900089	89	8.7
090900094	94	11.2
090900099	99	13.7

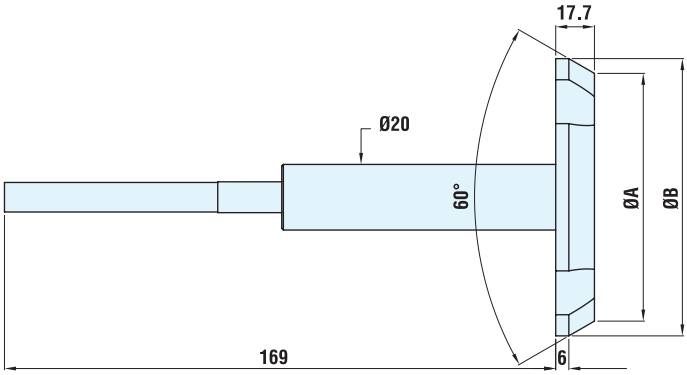
Rechtslauf	Ø A	B
090901084	84	6.2
090901089	89	8.7
090901094	94	11.2
090901099	99	13.7

Zentrierspitze für 100/220



Artikel-Nr.
072102739

Geschlitzte Zentrierspitzen für 100/220
(für große Zentren oder Bohrungen)



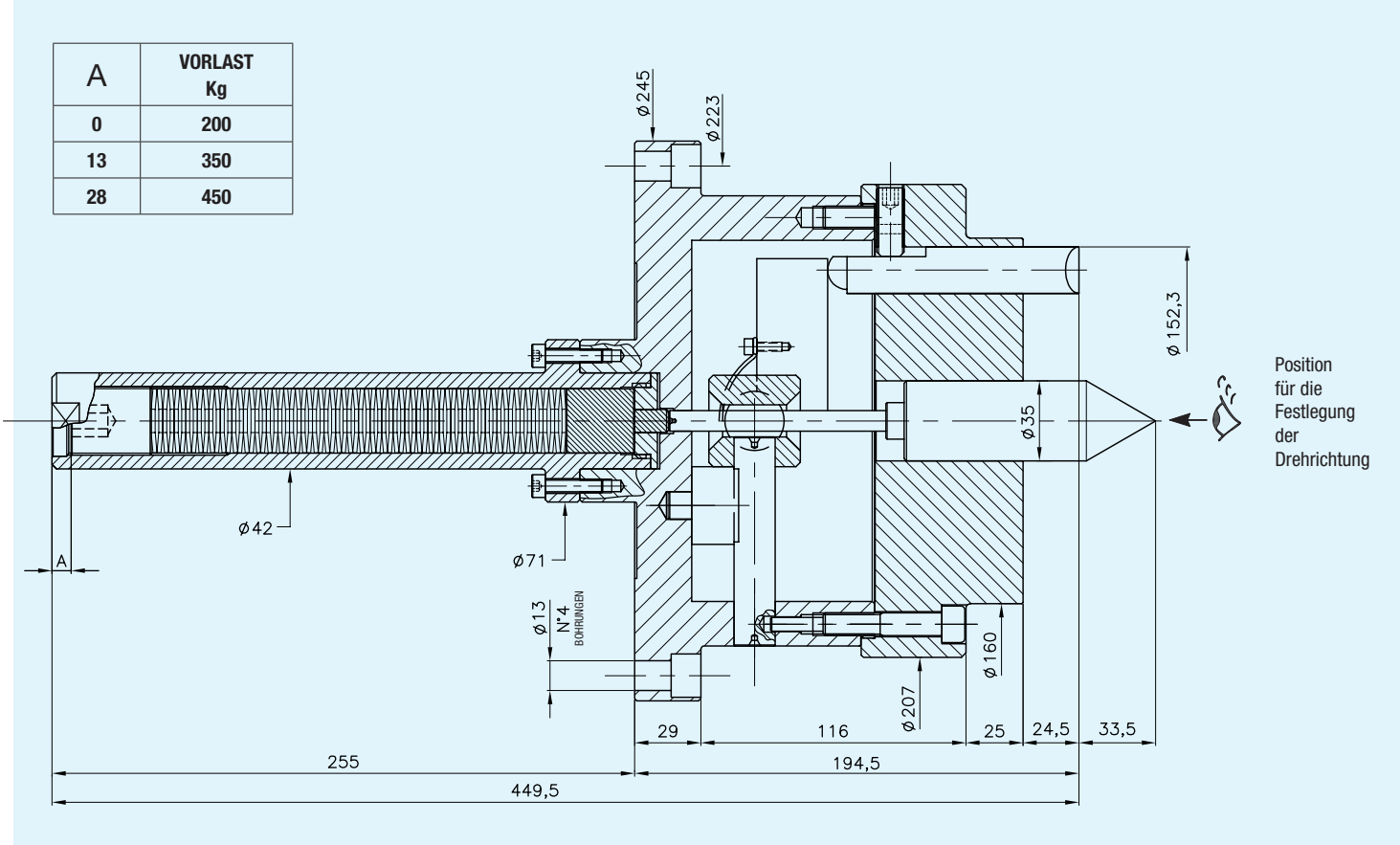
Artikel-Nr. geschlitzte Zentrierspitzen	Abmessungen geschlitzte Zentrierspitzen		Für Zentren oder "F"-Bohrungen	
	Ø A	Ø B	von Ø	bis Ø
171714001	12.5	26	19.5	24
171714002	17	30.5	24	28.5
171714003	21.5	35	28.5	33
171714004	26	39.5	33	37.5
171714005	30.5	44	37.5	42
171714006	35	48.5	42	46.5
171714007	39.5	53	46.5	51
171714008	44	57.5	51	55.5
171714009	48.5	62	55.5	60
171714010	53	66.5	60	64.5
171714011	57.5	71	64.5	69
171714012	62	75.5	69	73.5
171714013	66.5	80	73.5	78
171714014	71	84.5	78	82.5
171714015	75.5	89	82.5	87
171714016	80	93.5	87	91.5
171714017	84.5	98	91.5	96
171714018	89	102.5	96	100.5

Für die Verwendungsweise der Stirnseitenmitnehmer mit geschlitzter Zentrierspitze siehe Seite 41.

STIRNSEITENMITNEHMER 180/300 MIT INTEGRALFLANSCHVERBINDUNG

MERKMALE:

Dieser Stirnseitenmitnehmer ist für Wellen mit einem Drehdurchmesser zwischen 180 und 300 Millimetern geeignet und ermöglicht er das Drehen von sperrigen Werkzeugen auch von der Mitnehmerseite aus. Außerdem können die Mitnehmerbolzen und Zentrierspitze ausgewechselt werden, ohne die anderen Bestandteile des Stirnseitenmitnehmers auszubauen.

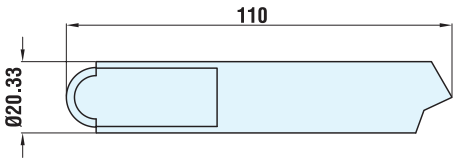


Rechtslauf	*Linkslauf*
070760038	070760036

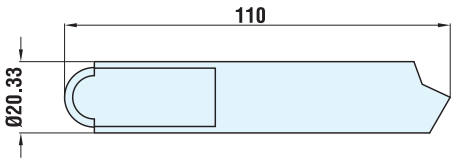
ERSATZTEILE FÜR STIRNSEITENMITNEHMER 180/300 MIT INTEGRALFLANSCHVERBINDUNG

ERSATZTEILE

Mitnehmerbolzen für 180/300



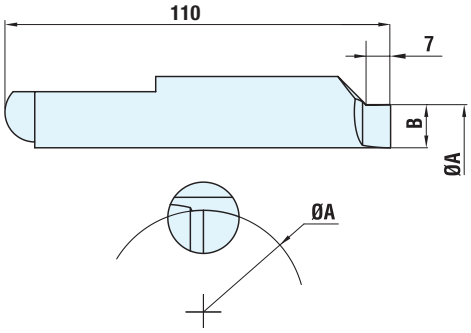
Linkslauf



Rechtslauf

Linkslauf	Rechtslauf
080810212	080810213

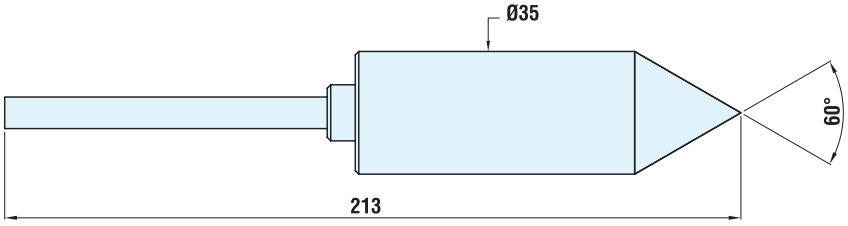
Abgeflachte Mitnehmerbolzen für 180/300



Linkslauf	Ø A	B
090900084	124	6.2
090900089	129	8.7
090900094	134	11.2
090900099	139	13.7

Rechtslauf	Ø A	B
090901084	124	6.2
090901089	129	8.7
090901094	134	11.2
090901099	139	13.7

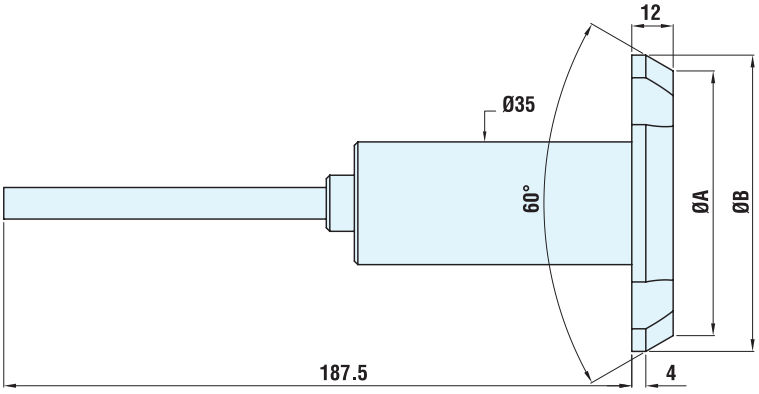
Zentrierspitze für 180/300



Artikel-Nr.
072102761

Geschlitzte Zentrierspitzen für 180/300

(für große Zentren oder Bohrungen)



Für die Verwendungsweise der Stirnseitenmitnehmer mit geschlitzter Zentrierspitze siehe Seite 41.

AUF ANFRAGE ERHÄLTLICH