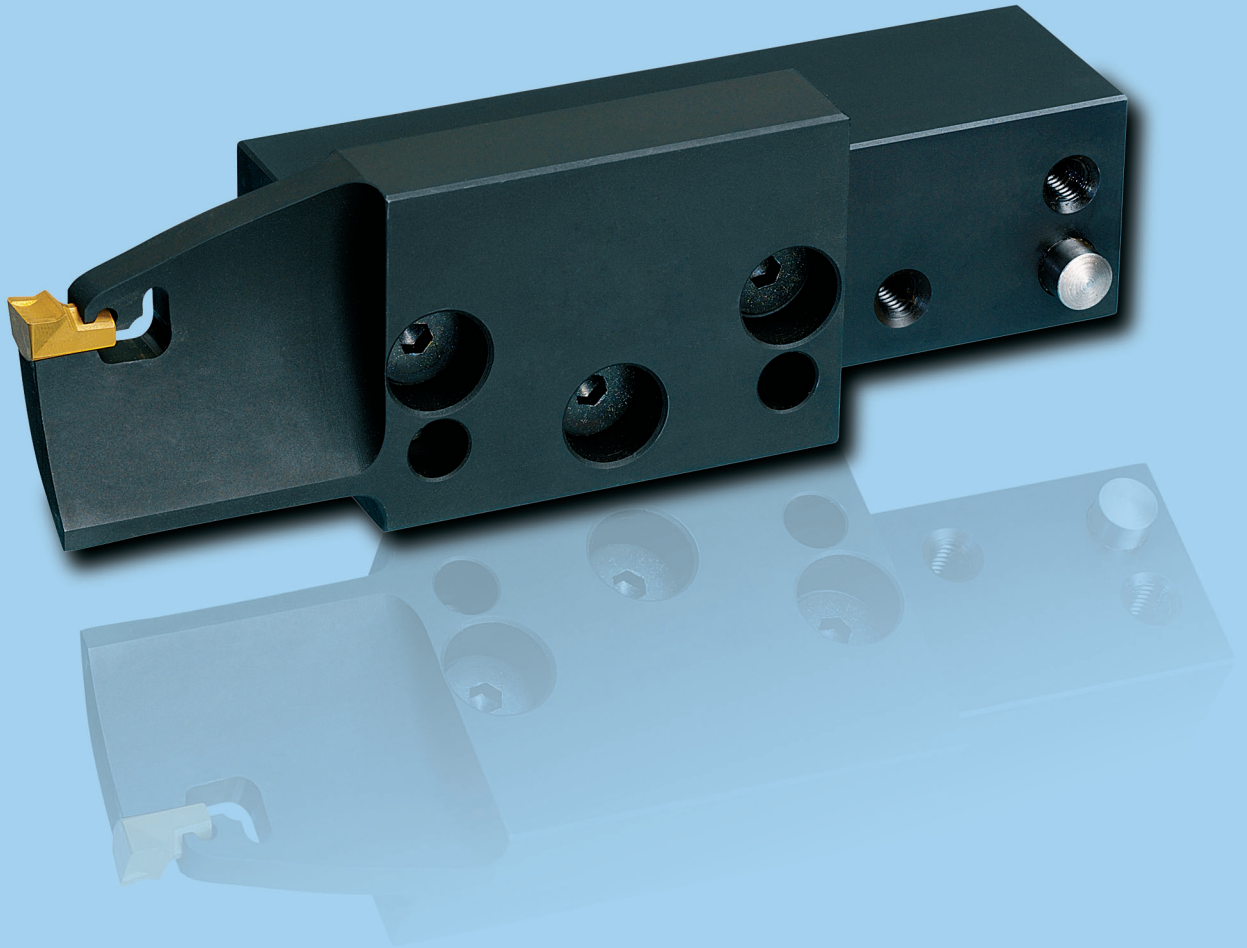




- Stechtiefen beim Axialstechen: 50, 60, 70, 80 und 100 mm
- Stechtiefen beim Radialstechen: bis 250 mm
- Stechbreiten: 8.0 - 12.0 mm
- Problemloser Plattenwechsel durch den Montageschlüssel

■



01. Preis

Die Preisangabe in der Preisliste erfolgt in Euro (€). Es gelten die in der jeweils letzten alleingültigen Preisliste verzeichneten Preise. Die Preise verstehen sich pro Stück ab Werk, ausschließlich Verpackung und Transportkosten, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Die Preise gelten für alle im Katalog aufgeführten Artikel. Soweit der Besteller hiervon abweicht, so führt dies auch ohne ausdrückliche vorherige Ankündigung zu einer neuen Preisbemessung durch den Verkäufer.

02. Angebot

Der Katalog ist Bestandteil unseres Angebots. Soweit dem Veräußerer für ein bestimmtes Produkt ein Sonderangebot gewährt, so ist er daran gebunden, wenn das Angebot seitens des Bestellers innerhalb einer Frist von 14 Tagen ab Angebot angenommen wird. Danach eingehende Annahmeerklärungen führen eine Bindung nicht mehr herbei.

03. Auftragserteilung

Mit der Auftragserteilung erklärt sich der Besteller / Käufer - auch ohne ausdrückliche Zustimmung - mit den Geschäftsbedingungen einverstanden.

04. Lieferung

Liefertermine und Fristen sind schriftlich oder mündlich zu bestätigen. Soweit die Lieferfristen nicht eingehalten werden können, weil dies durch Fälle höherer Gewalt (Krieg, Streik, Betriebsstörungen, etc.) nicht möglich ist, so sind vereinbarte Liefertermine oder Fristen unverbindlich und berechtigen darüber hinaus den Verkäufer / Lieferanten dazu, in besonderen Fällen von der Ausführung der Aufträge zurücktreten bzw. Teillieferungen vorzunehmen.

Der Mindestauftragswert beträgt € 25,- netto (Inland), bzw. € 50,- netto (Ausland) unter diesem Betrag erfolgt keine Auftragsbearbeitung.

05. Bearbeitungsgebühr

Unsere günstigen Preise zwingen uns, für Kleinaufträge die nachstehenden genannten Bearbeitungsgebühren zu erheben, da diese Kosten durch unsere knappe Kalkulation nicht aufgefangen werden können:

	Deutschland	Ausland	
bis 75,- € netto pro Auftrag und Lieferung	15,- €	25,- €	Bearbeitungsgebühr
bis 250,- € netto pro Auftrag und Lieferung	---	15,- €	Bearbeitungsgebühr
bis 500,- € netto pro Auftrag und Lieferung	---	10,- €	Bearbeitungsgebühr

Bitte versuchen Sie, Ihre Aufträge zu konzentrieren. Damit ersparen Sie sich und uns erhebliche Kosten.

06. Bezahlung

Die Bezahlung der Lieferung hat - sofern nicht anders vereinbart - 10 Tage nach Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder innerhalb von 30 Tagen zu erfolgen. Wechsel werden nur in Rücksprache mit uns angenommen. Bei Zahlungsverzug sind wir berechtigt, aus dem Rechnungsbetrag Zinsen mit 2% über dem jeweiligen Landesdiskontsatz zu verlangen.

07. Gefahrenübergang

Die Gefahr geht mit Übergaben an den Frachtführer auf den Besteller / Käufer über. Dies gilt auch für den Fall der frachtfreien Lieferung. Soweit nicht anderes vereinbart, erfolgt der Versand auf Rechnung des Käufers / Bestellers. Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Sendung durch den Verkäufer / Lieferanten gegen Diebstahl, Bruch, Transport-, Feuer und Wasserschäden sowie sonstige Risiken versichert.

08. Eigentumsvorbehalt

Der Lieferant / Verkäufer behält sich das Eigentum an dem Liefer- / Kaufgegenstand bis zur endgültigen Bezahlung des Kaufpreises vor. Soweit Teillieferung vereinbart ist, bleiben sämtliche Teillieferungen im Eigentum des Lieferanten / Verkäufers, bis sämtliche Teillieferungen gezahlt sind. Der Eigentumsvorbehalt erfolgt erst nach Bezahlung der letzten Teillieferung. Die Einstellung einzelner Forderungen in eine laufende Rechnung, sowie die Saldoziehung und deren Anerkennung berühren den Eigentumsvorbehalt nicht. Der Abnehmer ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt, eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung ist dem Käufer / Besteller jedoch nicht gestattet.

09. Rücktritt

Nimmt der Besteller / Käufer den Liefergegenstand nicht ab, so ist der Lieferant / Verkäufer berechtigt, dem Besteller / Käufer eine Nachfrist von 14 Tagen mit der Erklärung zu setzen, dass er nach Ablauf dieser Frist eine Auftragsführung ablehne. Nach erfolglosem Ablauf der Frist ist der Lieferant / Verkäufer berechtigt, durch schriftliche Erklärung vom Vertrag zurücktreten oder Schadenersatz Nichterfüllung zu verlangen. Der Setzung einer Nachfrist bedarf es nicht, wenn der Besteller / Käufer die Abnahme ernsthaft und endgültig verweigert. Verlangt der Lieferant / Verkäufer Schadenersatz, so beläuft sich dieser auf 20% des Auftragspreises. Der Schadensbetrag ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn der Lieferanten / Verkäufer einen höheren oder der Besteller / Käufer einen geringeren Schaden nachweist.

10. Stornierung

Storniert der Besteller / Käufer den Vertrag, so bedarf es zur Gültigkeit der Stornierung der schriftlichen Zustimmung des Lieferanten / Verkäufers. Soweit die Zustimmung erteilt wird, hat der Besteller / Käufer dem Lieferanten / Verkäufer sämtliche bis dahin entstandenen Kosten zu ersetzen. In diesem Falle bleiben die vom Lieferanten / Verkäufer gefertigten Zeichnungen, Modelle, usw. Eigentum des Lieferanten / Verkäufers.

11. Verpackung

Die Verpackungskosten sind vom Käufer / Besteller gesondert zu tragen. Die Berechnung erfolgt zum Selbstkostenpreis.

12. Sonderanfertigung

Sie erfordert bei Bestellung verbindliche Angaben über Ausführung, Menge usw. in schriftlicher Form. Aus fertigungstechnischen Gründen behalten wir uns eine Über- oder Unterlieferung der Bestellmenge von bis zu 20 % vor. Änderungen oder Streichungen sind längstens 3 Tage nach Bestätigungsdatum möglich. Danach sind Änderungen und Streichungen nur noch gegen Berechnungen der angefallenen Kosten möglich. Sonderanfertigungen sind von der Rückgabe ausgeschlossen.

13. Mustersendungen / Probelieferungen

Probe- und Musterlieferungen werden berechnet. Bei Rückgabe von Werkzeugen deren Grund wir nicht zu vertreten haben, berechnen wir gebrauchte und beschädigte Teile, zuzüglich eines Verwaltungskostenanteils von 10 % des Rechnungsbetrages.

14. Rücksendungen

Die Rücksendung der Ware ist dem Besteller / Käufer nur nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung mit dem Lieferanten / Verkäufer gestattet. Ohne eine solche schriftliche Genehmigung des Lieferanten / Verkäufers sind die Kosten der Rücksendung vom Besteller / Käufer zu tragen. Der Lieferant / Käufer ist berechtigt, unfrei zugesandte Rücksendungen nicht anzunehmen.

15. Warengutschrift

Soweit eine Warengutschrift gewährt wird, ergibt sich die Höhe der Gutschrift aus dem Betrag der Originalrechnung / Warenwert abzüglich 20 % Bearbeitungskosten. Mindestbearbeitungsgebühr bei Gutschriften jedoch € 20,-. Soweit aufgrund einer Warengutschriftsvereinbarung die Ware zurückgesandt wird, hat der Besteller / Käufer die hierdurch entstehenden Kosten zu tragen.

16. Gewährleistung und Mängelhaftung

Wir gewährleisten, dass die Liefergegenstände nach dem jeweiligen Stand der Technik frei von Fehlern sind. Kein Gewähr übernehmen wir für Schäden, die aus ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, Nichtbeachtung von Anwendungshinweisen oder fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung entstanden sind. Unsere Gewährleistung entfällt für Liefergegenstände, die der Besteller / Käufer ohne unsere Mitwirkung oder unsere schriftliche Zustimmung eigenmächtig verändert hat. Offensichtliche Mängel sind uns unverzüglich, spätestens jedoch 2 Wochen nach Empfang der Lieferung schriftlich anzuzeigen; andernfalls sind hierfür alle Mängelansprüche ausgeschlossen. Im kaufmännischen Verkehr gelten ergänzend die §§ 377 / 378 HGB. Der Besteller / Käufer hat uns die gerügten Liefergegenstände zurückzusenden. Wenn die Mängelrüge rechtzeitig erhoben und auch berechtigt ist, werden wir zur Gewährleistung nach unserer Wahl entweder die Liefergegenstände nachbessern oder andere fehlerfreie Waren liefern und die Versandkosten übernehmen. Falls die Nachbesserung oder Nachlieferung fehlschlägt, kann der Besteller / Käufer Herabsetzung der Vergütung oder nach seiner Wahl Rückgängigmachung des Vertrages verlangen. Schadenersatzansprüche können in allen Fällen, auch bei fehlgeschlagener Nachbesserung oder Nachlieferung nur dann gegen uns geltend gemacht werden, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder wenn zugesicherte Eigenschaften fehlen.

17. Gerichtsstand und Erfüllungsort

Erfüllungsort für alle Verpflichtungen aus dem Vertragsverhältnis ist Nürnberg. Der Gerichtsstand für alle aus dem Vertragsverhältnis entspringenden Rechtsstreitigkeiten ist Nürnberg. Es gilt deutsches Recht (BGB und HGB). In grenzüberschreitendem Lieferverkehr gilt deutsches Recht. Die Anwendung des Einheitlichen Gesetzes über den internationalen Kauf beweglicher Sachen ist ausgeschlossen.

18. Technische Änderungen

Der Lieferant / Verkäufer behält sich es ausdrücklich vor, soweit erforderlich technische Änderungen bei Werkzeugen und Maschinen vorzunehmen. Irgendwelche Rechte kann der Besteller / Käufer daraus nicht herleiten.

19. Nachdrucke

Nachdrucke des Inhaltes der Preisliste bzw. des Kataloges, auch auszugsweise, von Abbildungen oder Zeichnungen bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen vorherigen Genehmigung.

Mit dieser Preisliste bzw. Preisen, verlieren alle früheren Preislisten und Angebote ihre Gültigkeit. Die Preise dieser Liste können ohne vorherige Anzeige geändert werden. Der Lieferant / Verkäufer behält es sich vor, die am Tage der Auslieferung gültigen Preise / Legierungszuschläge zu berechnen.

Druckfehler und Irrtümer bleiben vorbehalten

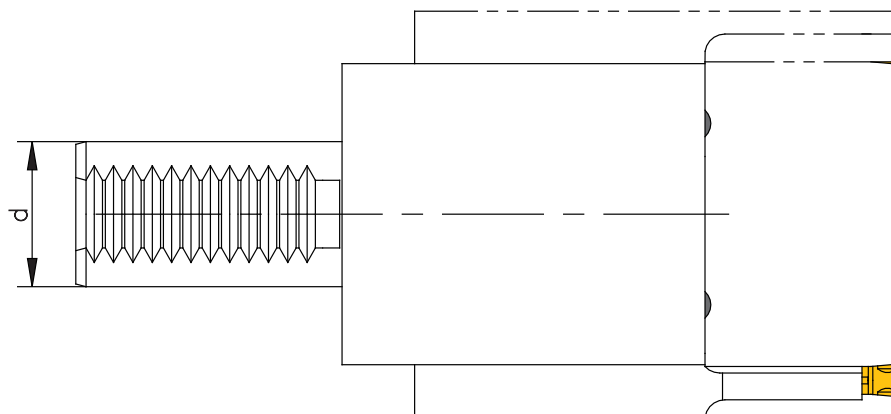
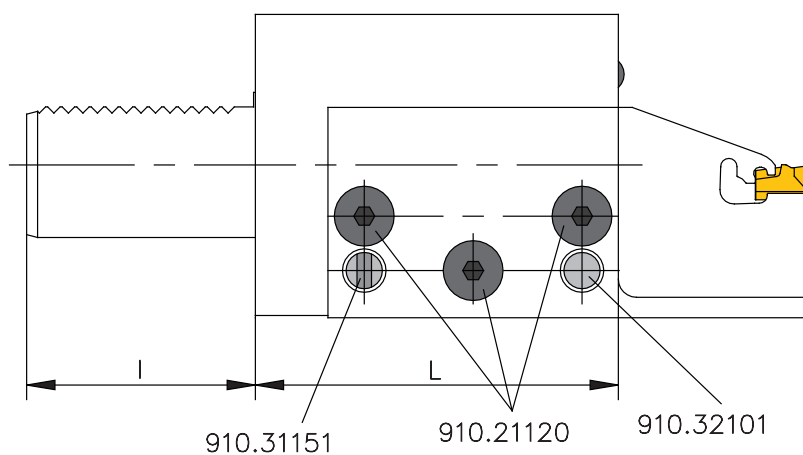
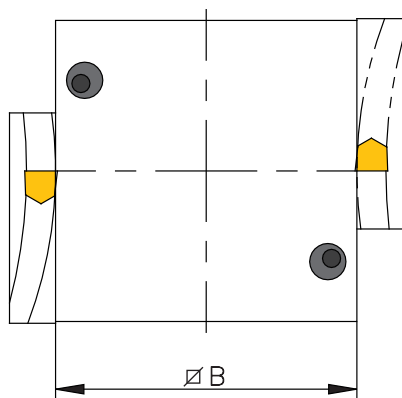
STAND 2009

Allgemeine Geschäftsbedingungen.....	02
Inhaltsverzeichnis.....	03
Axial-Einstechwerkzeughalter VDI 3425 Blatt 2 Größe 20 und 25.....	04
Axial-Einstechwerkzeughalter VDI 3425 Blatt 2 Größe 20 und 25.....	05
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 50mm / Linke Ausführung.....	06
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 50mm / Rechte Ausführung.....	07
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 60mm / Linke Ausführung.....	08
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 60mm / Rechte Ausführung.....	09
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 70mm / Linke Ausführung.....	10
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 70mm / Rechte Ausführung.....	11
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 80mm / Linke Ausführung.....	12
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 80mm / Rechte Ausführung.....	13
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 100mm / Linke Ausführung.....	14
Axial - Schwerzerspanung / Stechtiefe 100mm / Rechte Ausführung.....	15
Radial Einstellbares Stechwerkzeug Stechtiefe max 110mm.....	16
Radial Einstellbares Stechwerkzeug Stechtiefe max 250mm.....	17
Radial Einstellbares Stechdrehwerkzeug / Stechtiefe 70mm.....	18
Geklemmtes Stechdrehwerkzeug / Stechbreite 8mm.....	19
Variable adaptierbares Innenstechwerkzeug.....	20
Wechselplatten.....	21
Technische Informationen	
Sortenübersicht und Verwendungszweck.....	21
Axial-Stechen.....	22
Aus- und Einbau der Wechselplatten.....	22
Schnittgeschwindigkeiten / Vorschübe.....	23
Allgemeine Bearbeitungshinweise.....	23

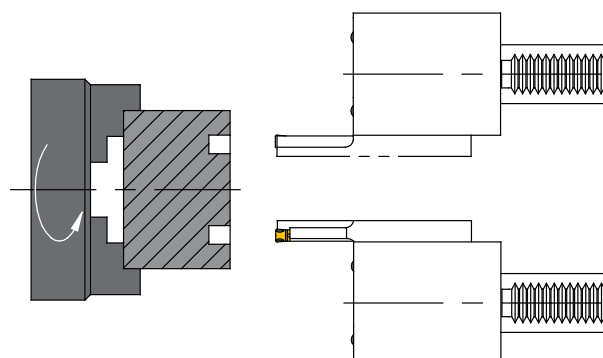
Konstruktionsänderungen vorbehalten

Grundhalter Links

Artikel-Nr.	Typ	d	B	L	I
102.40209	VDI-LRVHM-20-40/A	40	83	100	63
102.50209	VDI-LRVHM-25-50/A	50	98	100	78

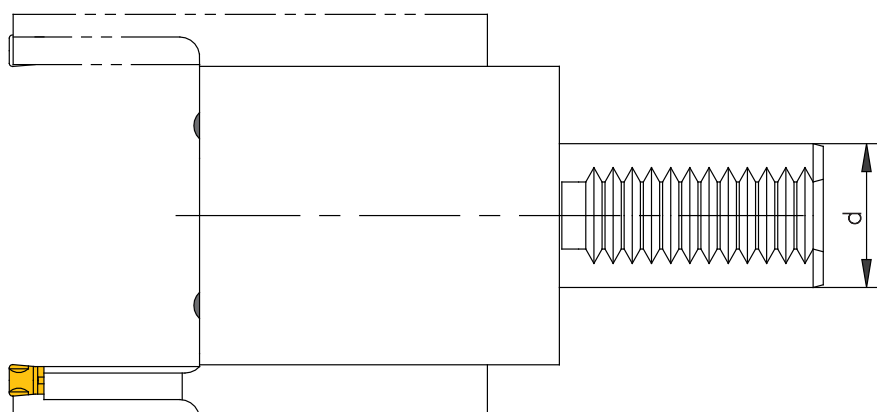
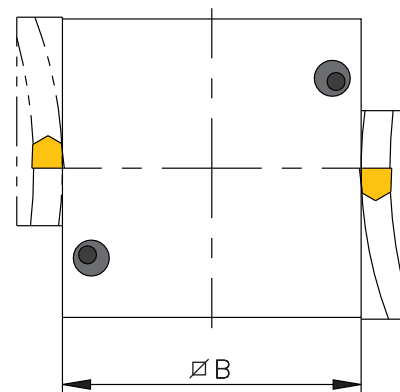
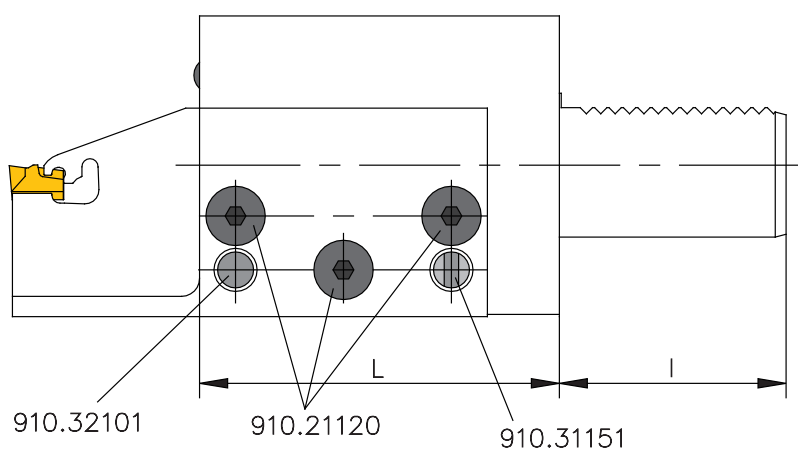


Linksausführung für Rechtslauf (M 03)
vor und hinter Drehmitte

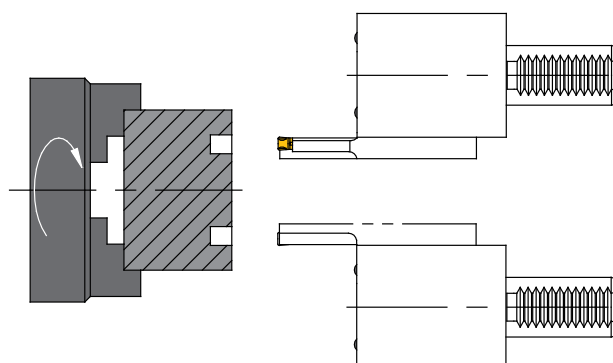


Axialunterstützblätter:
MPUK L
siehe Seiten 06, 08, 10

Grundhalter Rechts					
Artikel-Nr.	Typ	d	B	L	I
102.40208	VDI-RLVHM-20-40/A	40	83	100	63
102.50208	VDI-RLVHM-25-50/A	50	98	100	78



Rechtsausführung für Linkslauf (M 04) vor
und hinter Drehmitte



Axialunterstützblätter:
MPUK R
siehe Seiten 07, 09, 11

MG / MPUK

Grundhalter					
Artikel-Nr.	Typ	H	A	B	L
203.25200	MG-25-2000	25	18	30	140
203.32200	MG-32-2000	32	28	40	140
203.40200	MG-40-2000	40	---	40	140

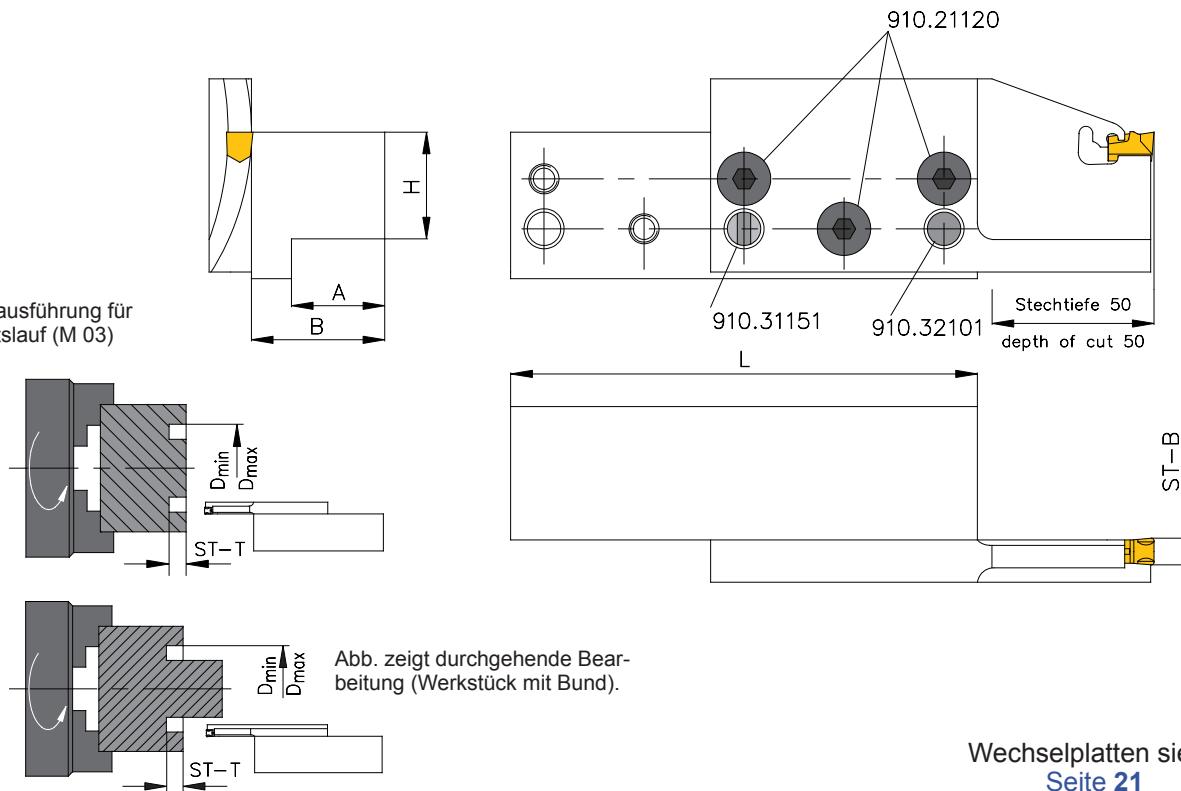
Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
252.08060

Durchgehende Bearbeitung
252.08060D

Linksausführung für
Rechtslauf (M 03)



Wechselplatten siehe
Seite 21

Unterstützblätter					Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T	Dmin / Dmax	Artikel-Nr.
252.08060	MPUK-8-50-0L-DB60-80	8	50	60-80	685.8000□
252.08080	MPUK-8-50-0L-DB80-100	8	50	80-100	685.8000□
252.08100	MPUK-8-50-0L-DB100-130	8	50	100-130	685.8000□
252.08130	MPUK-8-50-0L-DB130-160	8	50	130-160	685.8000□
252.08160	MPUK-8-50-0L-DB160-200	8	50	160-200	685.8000□
252.08200	MPUK-8-50-0L-DB200-250	8	50	200-250	685.8000□
252.08250	MPUK-8-50-0L-DB250-350	8	50	250-350	685.8000□
252.08350	MPUK-8-50-0L-DB350-	8	50	350-∞	685.8000□
252.10060	MPUK-10-50-0L-DB60-80	10	50	60-80	685.1000□
252.10080	MPUK-10-50-0L-DB80-100	10	50	80-100	685.1000□
252.10100	MPUK-10-50-0L-DB100-130	10	50	100-130	685.1000□
252.10130	MPUK-10-50-0L-DB130-160	10	50	130-160	685.1000□
252.10160	MPUK-10-50-0L-DB160-200	10	50	160-200	685.1000□
252.10200	MPUK-10-50-0L-DB200-250	10	50	200-250	685.1000□
252.10250	MPUK-10-50-0L-DB250-350	10	50	250-350	685.1000□
252.10350	MPUK-10-50-0L-DB350-	10	50	350-∞	685.1000□
252.12060	MPUK-12-50-0L-DB60-80	12	50	60-80	685.1200□
252.12080	MPUK-12-50-0L-DB80-100	12	50	80-100	685.1200□
252.12100	MPUK-12-50-0L-DB100-130	12	50	100-130	685.1200□
252.12130	MPUK-12-50-0L-DB130-160	12	50	130-160	685.1200□
252.12160	MPUK-12-50-0L-DB160-200	12	50	160-200	685.1200□
252.12200	MPUK-12-50-0L-DB200-250	12	50	200-250	685.1200□
252.12250	MPUK-12-50-0L-DB250-350	12	50	250-350	685.1200□
252.12350	MPUK-12-50-0L-DB350-	12	50	350-∞	685.1200□

Montagesatz für durchgehende

Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023

(Zubehör)

Ersatzteil

Montageschlüssel:

Artikel-Nr.: 920.14001

Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

System RC

MG / MPUK

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
251.08060

Durchgehende Bearbeitung
251.08060D

Grundhalter		H	A	B	L
Artikel-Nr.	Typ				
203.25200	MG-25-2000	25	18	30	140
203.32200	MG-32-2000	32	28	40	140
203.40200	MG-40-2000	40	---	40	140

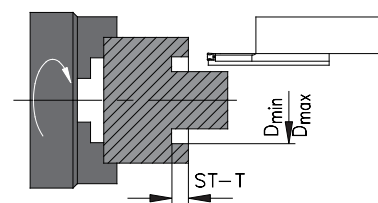
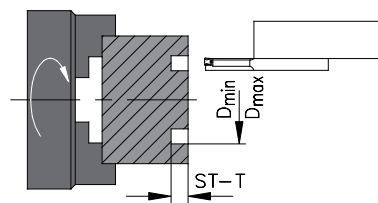
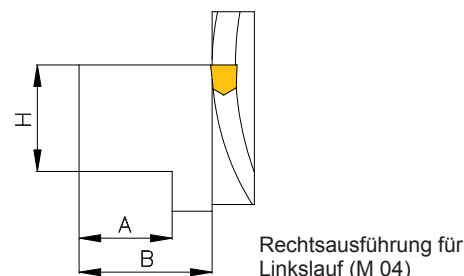
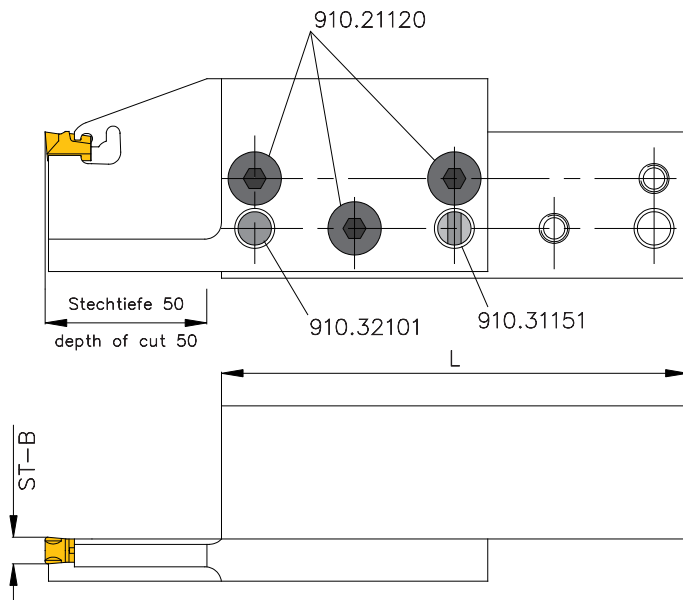


Abb. zeigt durchgehende Bearbeitung (Werkstück mit Bund).

Wechselplatten siehe
Seite 21

Unterstützblätter						Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T	Dmin / Dmax		Artikel-Nr.
251.08060	MPUK-8-50-0R-DB60-80	8	50	60-80		685.8000□
251.08080	MPUK-8-50-0R-DB80-100	8	50	80-100		685.8000□
251.08100	MPUK-8-50-0R-DB100-130	8	50	100-130		685.8000□
251.08130	MPUK-8-50-0R-DB130-160	8	50	130-160		685.8000□
251.08160	MPUK-8-50-0R-DB160-200	8	50	160-200		685.8000□
251.08200	MPUK-8-50-0R-DB200-250	8	50	200-250		685.8000□
251.08250	MPUK-8-50-0R-DB250-350	8	50	250-350		685.8000□
251.08350	MPUK-8-50-0R-DB350-	8	50	350-∞		685.8000□
251.10060	MPUK-10-50-0R-DB60-80	10	50	60-80		685.1000□
251.10080	MPUK-10-50-0R-DB80-100	10	50	80-100		685.1000□
251.10100	MPUK-10-50-0R-DB100-130	10	50	100-130		685.1000□
251.10130	MPUK-10-50-0R-DB130-160	10	50	130-160		685.1000□
251.10160	MPUK-10-50-0R-DB160-200	10	50	160-200		685.1000□
251.10200	MPUK-10-50-0R-DB200-250	10	50	200-250		685.1000□
251.10250	MPUK-10-50-0R-DB250-350	10	50	250-350		685.1000□
251.10350	MPUK-10-50-0R-DB350-	10	50	350-∞		685.1000□
251.12060	MPUK-12-50-0R-DB60-80	12	50	60-80		685.1200□
251.12080	MPUK-12-50-0R-DB80-100	12	50	80-100		685.1200□
251.12100	MPUK-12-50-0R-DB100-130	12	50	100-130		685.1200□
251.12130	MPUK-12-50-0R-DB130-160	12	50	130-160		685.1200□
251.12160	MPUK-12-50-0R-DB160-200	12	50	160-200		685.1200□
251.12200	MPUK-12-50-0R-DB200-250	12	50	200-250		685.1200□
251.12250	MPUK-12-50-0R-DB250-350	12	50	250-350		685.1200□
251.12350	MPUK-12-50-0R-DB350-	12	50	350-∞		685.1200□

Montagesatz für durchgehende

Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023

(Zubehör)

Ersatzteil

Montageschlüssel:

Artikel-Nr.: 920.14001

MG / MPUK

Grundhalter					
Artikel-Nr.	Typ	H	A	B	L
203.25200	MG-25-2000	25	18	30	140
203.32200	MG-32-2000	32	28	40	140
203.40200	MG-40-2000	40	---	40	140

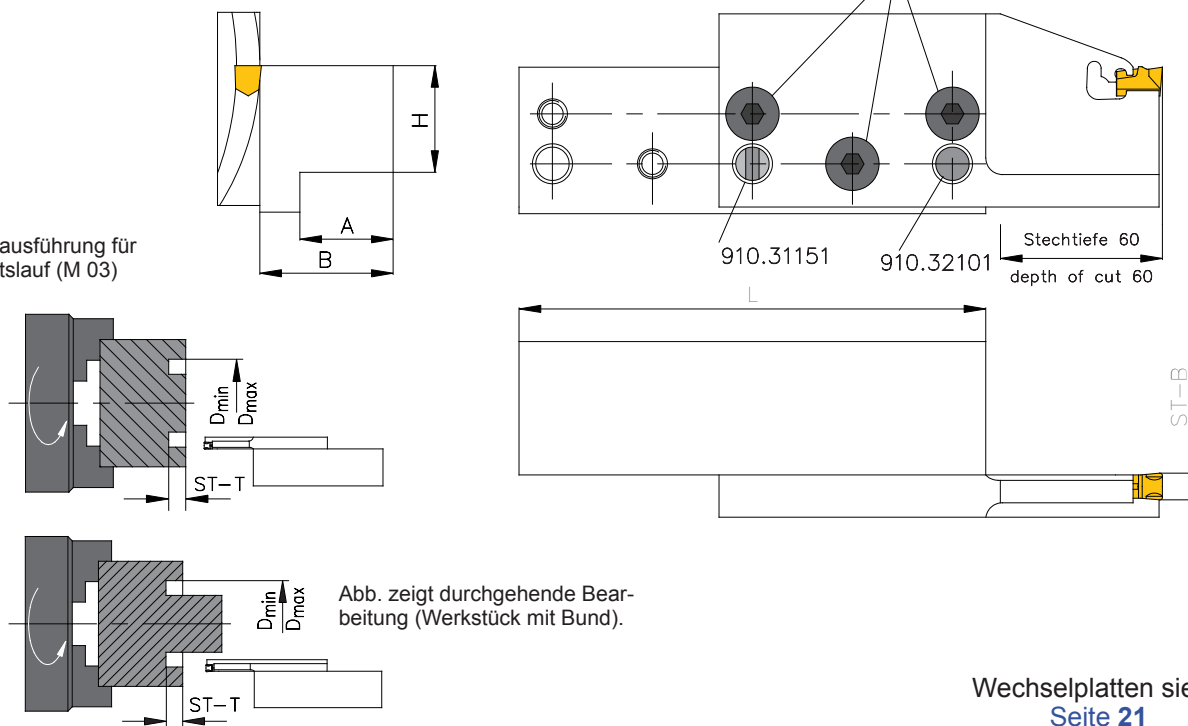
Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
265.08060

Durchgehende Bearbeitung
265.08060D

Linksausführung für
Rechtslauf (M 03)



Wechselplatten siehe
Seite 21

Unterstützblätter			Wechselplatten		
Artikel-Nr.	Typ	ST-B ST-T Dmin / Dmax	Artikel-Nr.		
265.08060	MPUK-8-60-0L-DB60-80	8 60 60-80	685.8000		
265.08080	MPUK-8-60-0L-DB80-100	8 60 80-100	685.8000		
265.08100	MPUK-8-60-0L-DB100-130	8 60 100-130	685.8000		
265.08130	MPUK-8-60-0L-DB130-160	8 60 130-160	685.8000		
265.08160	MPUK-8-60-0L-DB160-200	8 60 160-200	685.8000		
265.08200	MPUK-8-60-0L-DB200-250	8 60 200-250	685.8000		
265.08250	MPUK-8-60-0L-DB250-350	8 60 250-350	685.8000		
265.08350	MPUK-8-60-0L-DB350-	8 60 350-∞	685.8000		
265.10060	MPUK-10-60-0L-DB60-80	10 60 60-80	685.1000		
265.10080	MPUK-10-60-0L-DB80-100	10 60 80-100	685.1000		
265.10100	MPUK-10-60-0L-DB100-130	10 60 100-130	685.1000		
265.10130	MPUK-10-60-0L-DB130-160	10 60 130-160	685.1000		
265.10160	MPUK-10-60-0L-DB160-200	10 60 160-200	685.1000		
265.10200	MPUK-10-60-0L-DB200-250	10 60 200-250	685.1000		
265.10250	MPUK-10-60-0L-DB250-350	10 60 250-350	685.1000		
265.10350	MPUK-10-60-0L-DB350-	10 60 350-∞	685.1000		
265.12060	MPUK-12-60-0L-DB60-80	12 60 60-80	685.1200		
265.12080	MPUK-12-60-0L-DB80-100	12 60 80-100	685.1200		
265.12100	MPUK-12-60-0L-DB100-130	12 60 100-130	685.1200		
265.12130	MPUK-12-60-0L-DB130-160	12 60 130-160	685.1200		
265.12160	MPUK-12-60-0L-DB160-200	12 60 160-200	685.1200		
265.12200	MPUK-12-60-0L-DB200-250	12 60 200-250	685.1200		
265.12250	MPUK-12-60-0L-DB250-350	12 60 250-350	685.1200		
265.12350	MPUK-12-60-0L-DB350-	12 60 350-∞	685.1200		

Montagesatz für durchgehende
Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023
(Zubehör)

Ersatzteil

Montageschlüssel:
Artikel-Nr.: 920.14001

Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

MG / MPUK

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
264.08060

Durchgehende Bearbeitung
264.08060D

Grundhalter		H	A	B	L
Artikel-Nr.	Typ				
203.25200	MG-25-2000	25	18	30	140
203.32200	MG-32-2000	32	28	40	140
203.40200	MG-40-2000	40	---	40	140

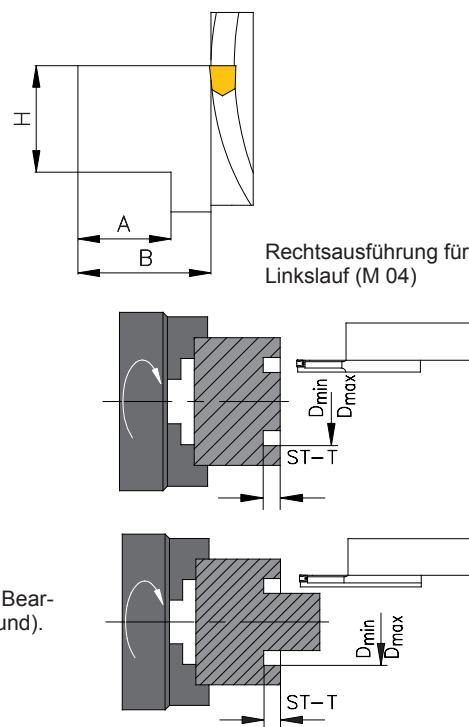
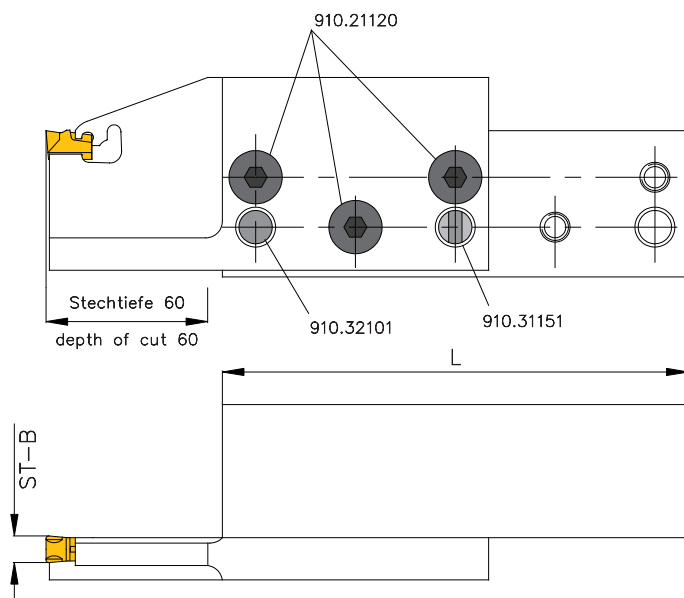


Abb. zeigt durchgehende Bearbeitung (Werkstück mit Bund).

Wechselplatten siehe
Seite 21

Unterstützblätter						Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T	Dmin / Dmax		Artikel-Nr.
264.08060	MPUK-8-60-0R-DB60-80	8	60	60-80		685.8000□
264.08080	MPUK-8-60-0R-DB80-100	8	60	80-100		685.8000□
264.08100	MPUK-8-60-0R-DB100-130	8	60	100-130		685.8000□
264.08130	MPUK-8-60-0R-DB130-160	8	60	130-160		685.8000□
264.08160	MPUK-8-60-0R-DB160-200	8	60	160-200		685.8000□
264.08200	MPUK-8-60-0R-DB200-250	8	60	200-250		685.8000□
264.08250	MPUK-8-60-0R-DB250-350	8	60	250-350		685.8000□
264.08350	MPUK-8-60-0R-DB350-	8	60	350-∞		685.8000□
264.10060	MPUK-10-60-0R-DB60-80	10	60	60-80		685.1000□
264.10080	MPUK-10-60-0R-DB80-100	10	60	80-100		685.1000□
264.10100	MPUK-10-60-0R-DB100-130	10	60	100-130		685.1000□
264.10130	MPUK-10-60-0R-DB130-160	10	60	130-160		685.1000□
264.10160	MPUK-10-60-0R-DB160-200	10	60	160-200		685.1000□
264.10200	MPUK-10-60-0R-DB200-250	10	60	200-250		685.1000□
264.10250	MPUK-10-60-0R-DB250-350	10	60	250-350		685.1000□
264.10350	MPUK-10-60-0R-DB350-	10	60	350-∞		685.1000□
264.12060	MPUK-12-60-0R-DB60-80	12	60	60-80		685.1200□
264.12080	MPUK-12-60-0R-DB80-100	12	60	80-100		685.1200□
264.12100	MPUK-12-60-0R-DB100-130	12	60	100-130		685.1200□
264.12130	MPUK-12-60-0R-DB130-160	12	60	130-160		685.1200□
264.12160	MPUK-12-60-0R-DB160-200	12	60	160-200		685.1200□
264.12200	MPUK-12-60-0R-DB200-250	12	60	200-250		685.1200□
264.12250	MPUK-12-60-0R-DB250-350	12	60	250-350		685.1200□
264.12350	MPUK-12-60-0R-DB350-	12	60	350-∞		685.1200□

Montagesatz für durchgehende

Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023

(Zubehör)

Ersatzteil

Montageschlüssel:

Artikel-Nr.: 920.14001

MG / MPUK

Grundhalter					
Artikel-Nr.	Typ	H	A	B	L
203.25200	MG-25-2000	25	18	30	140
203.32200	MG-32-2000	32	28	40	140
203.40200	MG-40-2000	40	---	40	140

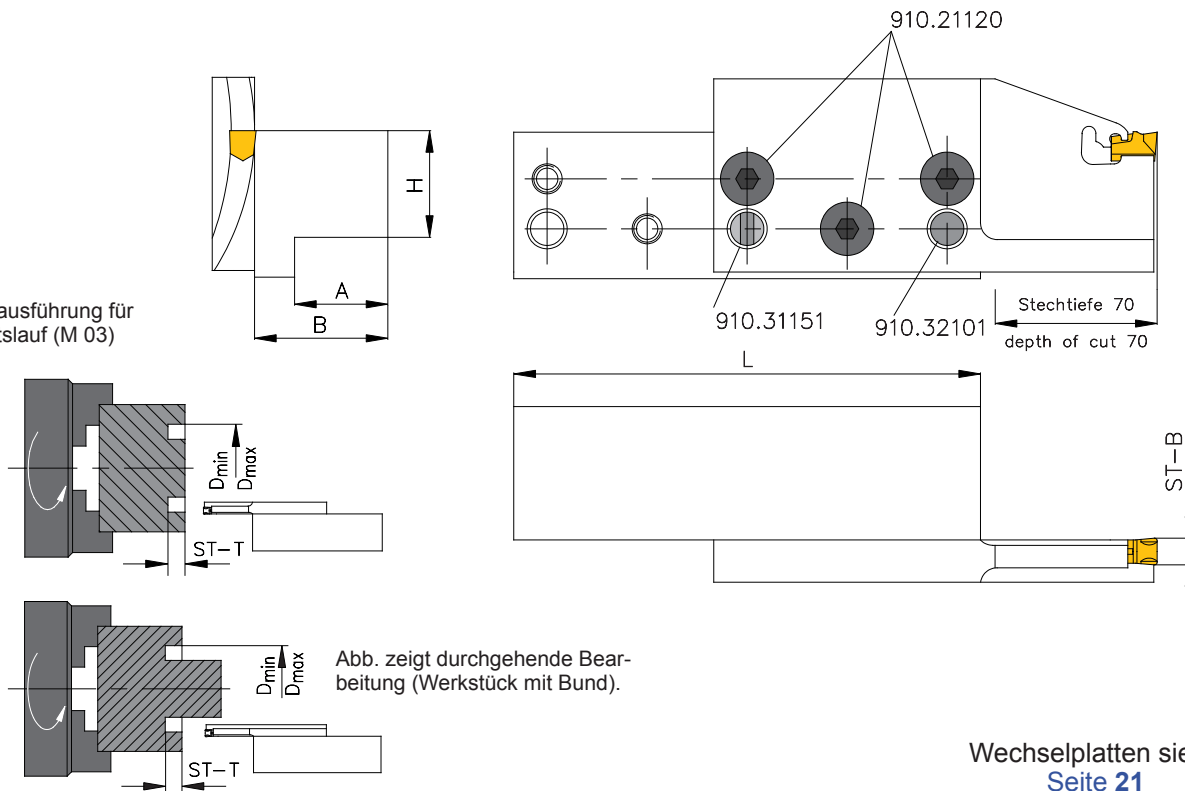
Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
267.08100

Durchgehende Bearbeitung
267.08100D

Linksauflage für
Rechtslauf (M 03)



Wechselplatten siehe
Seite 21

Unterstützblätter					Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T	Dmin / Dmax	Artikel-Nr.
267.08100	MPUK-8-70-0L-DB100-130	8	70	100-130	685.8000□
267.08130	MPUK-8-70-0L-DB130-160	8	70	130-160	685.8000□
267.08160	MPUK-8-70-0L-DB160-200	8	70	160-200	685.8000□
267.08200	MPUK-8-70-0L-DB200-250	8	70	200-250	685.8000□
267.08250	MPUK-8-70-0L-DB250-350	8	70	250-350	685.8000□
267.08350	MPUK-8-70-0L-DB350-	8	70	350-∞	685.8000□
267.10100	MPUK-10-70-0L-DB100-130	10	70	100-130	685.1000□
267.10130	MPUK-10-70-0L-DB130-160	10	70	130-160	685.1000□
267.10160	MPUK-10-70-0L-DB160-200	10	70	160-200	685.1000□
267.10200	MPUK-10-70-0L-DB200-250	10	70	200-250	685.1000□
267.10250	MPUK-10-70-0L-DB250-350	10	70	250-350	685.1000□
267.10350	MPUK-10-70-0L-DB350-	10	70	350-∞	685.1000□
267.12100	MPUK-12-70-0L-DB100-130	12	70	100-130	685.1200□
267.12130	MPUK-12-70-0L-DB130-160	12	70	130-160	685.1200□
267.12160	MPUK-12-70-0L-DB160-200	12	70	160-200	685.1200□
267.12200	MPUK-12-70-0L-DB200-250	12	70	200-250	685.1200□
267.12250	MPUK-12-70-0L-DB250-350	12	70	250-350	685.1200□
267.12350	MPUK-12-70-0L-DB350-	12	70	350-∞	685.1200□

Montagesatz für durchgehende
Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023
(Zubehör)

Ersatzteil

Montageschlüssel:
Artikel-Nr.: 920.14001

Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

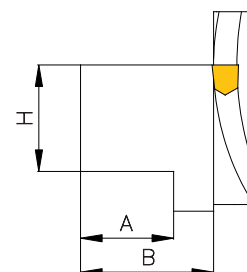
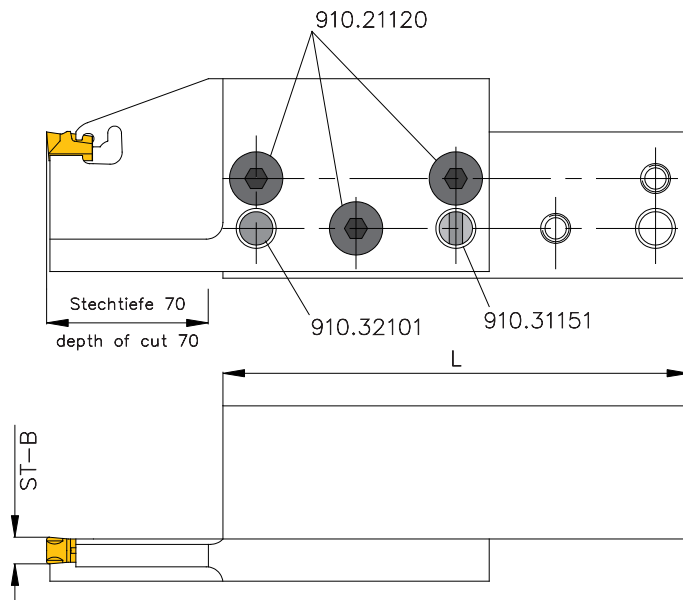
MG / MPUK

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
266.08100

Durchgehende Bearbeitung
266.08100D

Grundhalter		H	A	B	L
Artikel-Nr.	Typ				
203.25200	MG-25-2000	25	18	30	140
203.32200	MG-32-2000	32	28	40	140
203.40200	MG-40-2000	40	---	40	140



Rechtsausführung für Linkslauf (M 04)

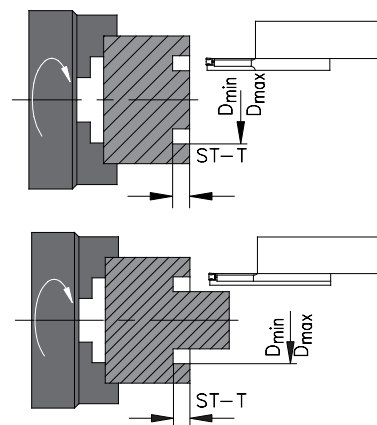


Abb. zeigt durchgehende Bearbeitung (Werkstück mit Bund).

Wechselplatten siehe
Seite 21

Unterstützblätter						Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T	Dmin / Dmax		Artikel-Nr.
266.08100	MPUK-8-70-0R-DB100-130	8	70	100-130		685.8000□
266.08130	MPUK-8-70-0R-DB130-160	8	70	130-160		685.8000□
266.08160	MPUK-8-70-0R-DB160-200	8	70	160-200		685.8000□
266.08200	MPUK-8-70-0R-DB200-250	8	70	200-250		685.8000□
266.08250	MPUK-8-70-0R-DB250-350	8	70	250-350		685.8000□
266.08350	MPUK-8-70-0R-DB350-	8	70	350-∞		685.8000□
266.10100	MPUK-10-70-0R-DB100-130	10	70	100-130		685.1000□
266.10130	MPUK-10-70-0R-DB130-160	10	70	130-160		685.1000□
266.10160	MPUK-10-70-0R-DB160-200	10	70	160-200		685.1000□
266.10200	MPUK-10-70-0R-DB200-250	10	70	200-250		685.1000□
266.10250	MPUK-10-70-0R-DB250-350	10	70	250-350		685.1000□
266.10350	MPUK-10-70-0R-DB350-	10	70	350-∞		685.1000□
266.12100	MPUK-12-70-0R-DB100-130	12	70	100-130		685.1200□
266.12130	MPUK-12-70-0R-DB130-160	12	70	130-160		685.1200□
266.12160	MPUK-12-70-0R-DB160-200	12	70	160-200		685.1200□
266.12200	MPUK-12-70-0R-DB200-250	12	70	200-250		685.1200□
266.12250	MPUK-12-70-0R-DB250-350	12	70	250-350		685.1200□
266.12350	MPUK-12-70-0R-DB350-	12	70	350-∞		685.1200□

Montagesatz für durchgehende
Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023

(Zubehör)

Ersatzteil

Montageschlüssel:

Artikel-Nr.: 920.14001

SG / SPUK

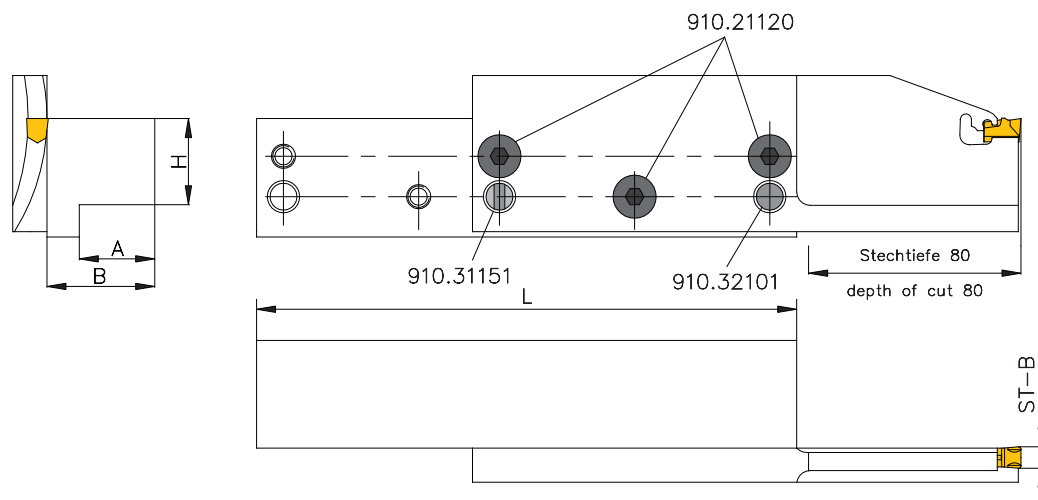
Grundhalter		H	A	B	L
Artikel-Nr.	Typ				
204.25220	SG-25-220	25	25	37	220
204.32220	SG-32-220	32	32	44	220
204.40220	SG-40-220	40	38	50	220

Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
274.08100

Durchgehende Bearbeitung
274.08100D



Linksausführung für Rechtslauf (M 03)

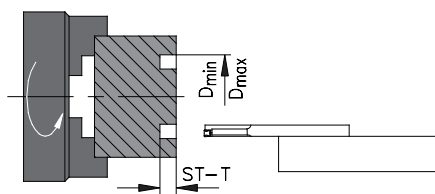
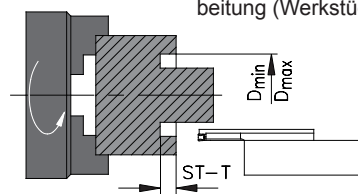


Abb. zeigt durchgehende Bearbeitung (Werkstück mit Bund).



Wechselplatten siehe
Seite 21

Unterstützblätter			Wechselplatten		
Artikel-Nr.	Typ	ST-B ST-T Dmin / Dmax	Artikel-Nr.		
274.08100	SPUK-8-80-0L-DB100-130	8 80 100-130	685.8000		
274.08130	SPUK-8-80-0L-DB130-160	8 80 130-160	685.8000		
274.08160	SPUK-8-80-0L-DB160-200	8 80 160-200	685.8000		
274.08200	SPUK-8-80-0L-DB200-250	8 80 200-250	685.8000		
274.08250	SPUK-8-80-0L-DB250-350	8 80 250-350	685.8000		
274.08350	SPUK-8-80-0L-DB350-	8 80 350-∞	685.8000		
274.10100	SPUK-10-80-0L-DB100-130	10 80 100-130	685.1000		
274.10130	SPUK-10-80-0L-DB130-160	10 80 130-160	685.1000		
274.10160	SPUK-10-80-0L-DB160-200	10 80 160-200	685.1000		
274.10200	SPUK-10-80-0L-DB200-250	10 80 200-250	685.1000		
274.10250	SPUK-10-80-0L-DB250-350	10 80 250-350	685.1000		
274.10350	SPUK-10-80-0L-DB350-	10 80 350-∞	685.1000		
274.12100	SPUK-12-80-0L-DB100-130	12 80 100-130	685.1200		
274.12130	SPUK-12-80-0L-DB130-160	12 80 130-160	685.1200		
274.12160	SPUK-12-80-0L-DB160-200	12 80 160-200	685.1200		
274.12200	SPUK-12-80-0L-DB200-250	12 80 200-250	685.1200		
274.12250	SPUK-12-80-0L-DB250-350	12 80 250-350	685.1200		
274.12350	SPUK-12-80-0L-DB350-	12 80 350-∞	685.1200		

Montagesatz für durchgehende
Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023
(Zubehör)

Ersatzteil

Montageschlüssel:
Artikel-Nr.: 920.14001

Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

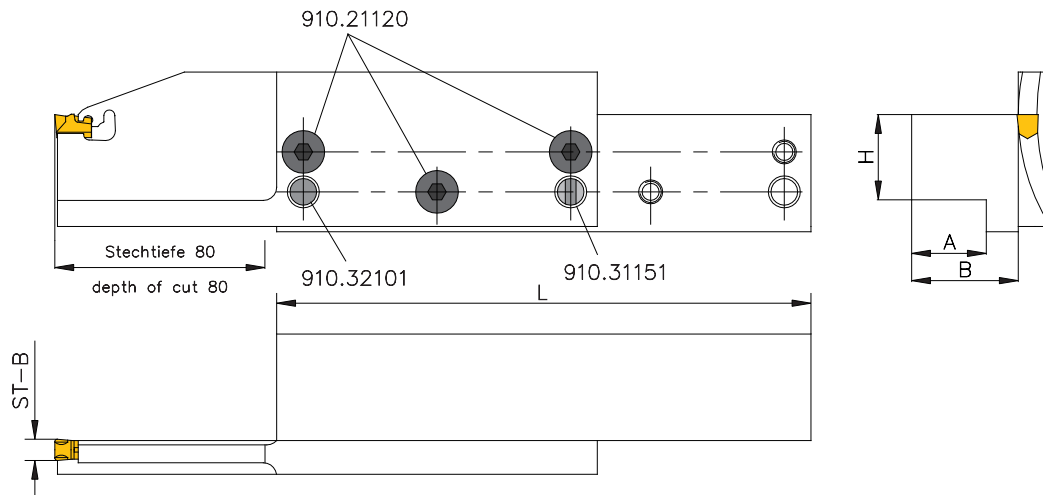
SG / SPUK

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
273.08100

Durchgehende Bearbeitung
273.08100D

Grundhalter		H	A	B	L
Artikel-Nr.	Typ				
204.25220	SG-25-220	25	25	37	220
204.32220	SG-32-220	32	32	44	220
204.40220	SG-40-220	40	38	50	220



Rechtsausführung für Linkslauf (M 04)

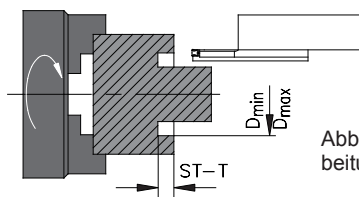
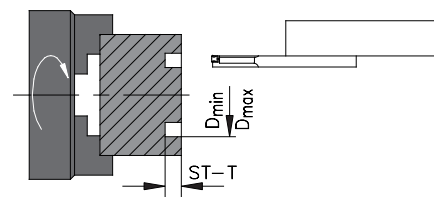


Abb. zeigt durchgehende Bearbeitung (Werkstück mit Bund).



Wechselplatten siehe
Seite 21

Montagesatz für durchgehende
Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023

(Zubehör)

Ersatzteil

Montageschlüssel:
Artikel-Nr.: 920.14001

Unterstützblätter		ST-B ST-T Dmin / Dmax			Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ				Artikel-Nr.
273.08100	SPUK-8-80-OR-DB100-130	8	80	100-130	685.8000□
273.08130	SPUK-8-80-OR-DB130-160	8	80	130-160	685.8000□
273.08160	SPUK-8-80-OR-DB160-200	8	80	160-200	685.8000□
273.08200	SPUK-8-80-OR-DB200-250	8	80	200-250	685.8000□
273.08250	SPUK-8-80-OR-DB250-350	8	80	250-350	685.8000□
273.08350	SPUK-8-80-OR-DB350-	8	80	350-∞	685.8000□
273.10100	SPUK-10-80-OR-DB100-130	10	80	100-130	685.1000□
273.10130	SPUK-10-80-OR-DB130-160	10	80	130-160	685.1000□
273.10160	SPUK-10-80-OR-DB160-200	10	80	160-200	685.1000□
273.10200	SPUK-10-80-OR-DB200-250	10	80	200-250	685.1000□
273.10250	SPUK-10-80-OR-DB250-350	10	80	250-350	685.1000□
273.10350	SPUK-10-80-OR-DB350-	10	80	350-∞	685.1000□
273.12100	SPUK-12-80-OR-DB100-130	12	80	100-130	685.1200□
273.12130	SPUK-12-80-OR-DB130-160	12	80	130-160	685.1200□
273.12160	SPUK-12-80-OR-DB160-200	12	80	160-200	685.1200□
273.12200	SPUK-12-80-OR-DB200-250	12	80	200-250	685.1200□
273.12250	SPUK-12-80-OR-DB250-350	12	80	250-350	685.1200□
273.12350	SPUK-12-80-OR-DB350-	12	80	350-∞	685.1200□

SG / SPUK

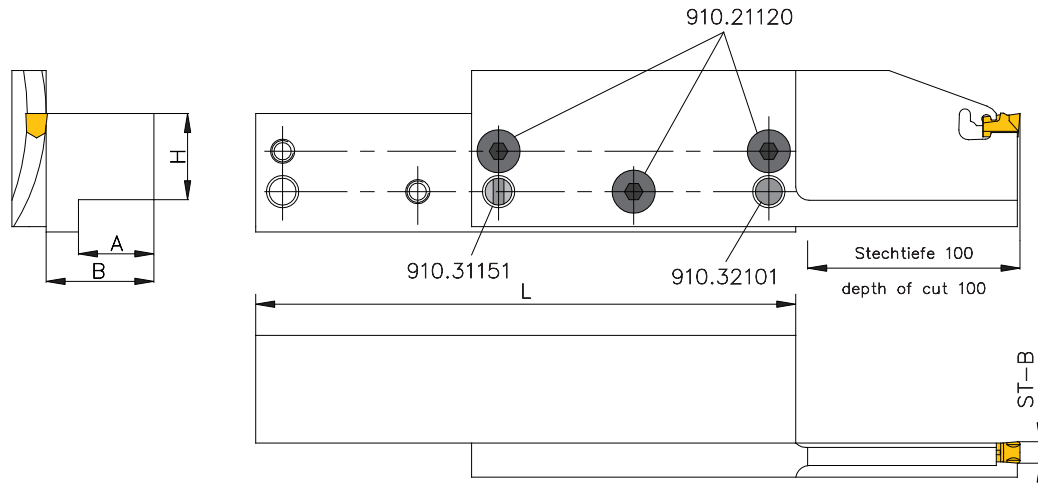
Grundhalter		H	A	B	L
Artikel-Nr.	Typ				
204.25220	SG-25-220	25	25	37	220
204.32220	SG-32-220	32	32	44	220
204.40220	SG-40-220	40	38	50	220

Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
276.08130

Durchgehende Bearbeitung
276.08130D



Linksansicht für Rechtslauf (M 03)

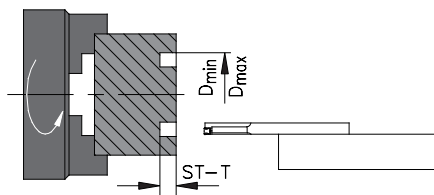
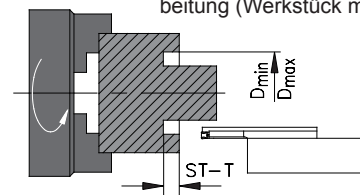


Abb. zeigt durchgehende Bearbeitung (Werkstück mit Bund).



Wechselplatten siehe
Seite 21

Unterstützblätter					Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T	Dmin / Dmax	Artikel-Nr.
276.08130	SPUK-8-100-0L-DB130-160	8	100	130-160	685.8000□
276.08160	SPUK-8-100-0L-DB160-200	8	100	160-200	685.8000□
276.08200	SPUK-8-100-0L-DB200-250	8	100	200-250	685.8000□
276.08250	SPUK-8-100-0L-DB250-350	8	100	250-350	685.8000□
276.08350	SPUK-8-100-0L-DB350-	8	100	350-∞	685.8000□
276.10130	SPUK-10-100-0L-DB130-160	10	100	130-160	685.1000□
276.10160	SPUK-10-100-0L-DB160-200	10	100	160-200	685.1000□
276.10200	SPUK-10-100-0L-DB200-250	10	100	200-250	685.1000□
276.10250	SPUK-10-100-0L-DB250-350	10	100	250-350	685.1000□
276.10350	SPUK-10-100-0L-DB350-	10	100	350-∞	685.1000□
276.12130	SPUK-12-100-0L-DB130-160	12	100	130-160	685.1200□
276.12160	SPUK-12-100-0L-DB160-200	12	100	160-200	685.1200□
276.12200	SPUK-12-100-0L-DB200-250	12	100	200-250	685.1200□
276.12250	SPUK-12-100-0L-DB250-350	12	100	250-350	685.1200□
276.12350	SPUK-12-100-0L-DB350-	12	100	350-∞	685.1200□

Montagesatz für durchgehende

Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023

(Zubehör)

Ersatzteil

Montageschlüssel:

Artikel-Nr.: 920.14001

Die aufgeführten Unterstützblätter sind auch **durchgehend** verfügbar.

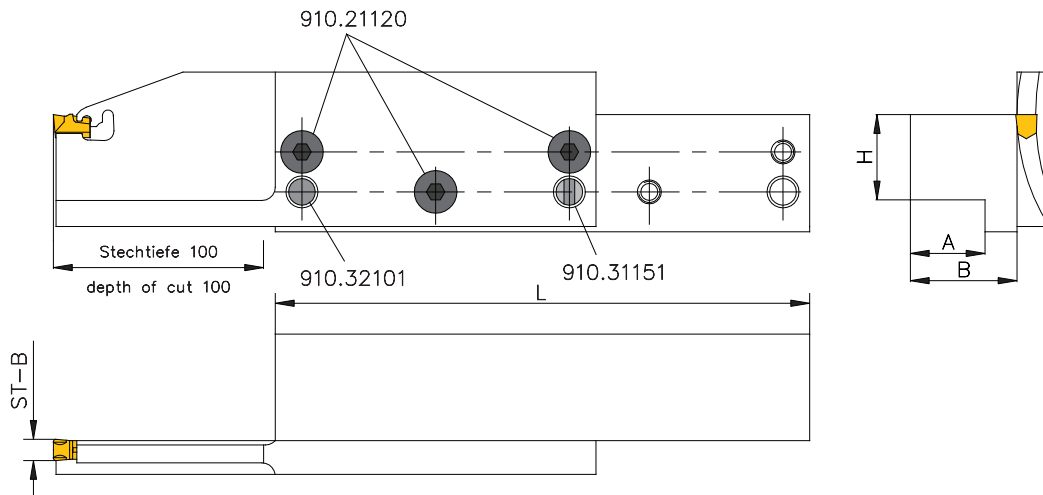
SG / SPUK

(Siehe Bestellbeispiel)

Bestellbeispiel:
Normale Bearbeitung
275.08130

Durchgehende Bearbeitung
275.08130D

Grundhalter		H	A	B	L
Artikel-Nr.	Typ				
204.25220	SG-25-220	25	25	37	220
204.32220	SG-32-220	32	32	44	220
204.40220	SG-40-220	40	38	50	220



Rechtsausführung für Linkslauf (M 04)

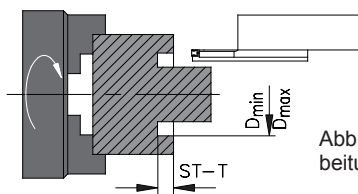
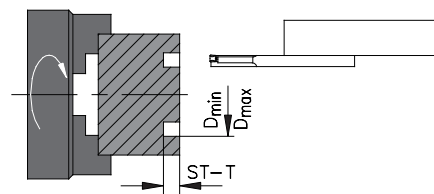


Abb. zeigt durchgehende Bearbeitung (Werkstück mit Bund).



Wechselplatten siehe
 Seite 21

Unterstützblätter					Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T	Dmin / Dmax	Artikel-Nr.
275.08130	SPUK-8-100-0R-DB130-160	8	100	130-160	685.8000□
275.08160	SPUK-8-100-0R-DB160-200	8	100	160-200	685.8000□
275.08200	SPUK-8-100-0R-DB200-250	8	100	200-250	685.8000□
275.08250	SPUK-8-100-0R-DB250-350	8	100	250-350	685.8000□
275.08350	SPUK-8-100-0R-DB350-	8	100	350-∞	685.8000□
275.10130	SPUK-10-100-0R-DB130-160	10	100	130-160	685.1000□
275.10160	SPUK-10-100-0R-DB160-200	10	100	160-200	685.1000□
275.10200	SPUK-10-100-0R-DB200-250	10	100	200-250	685.1000□
275.10250	SPUK-10-100-0R-DB250-350	10	100	250-350	685.1000□
275.10350	SPUK-10-100-0R-DB350-	10	100	350-∞	685.1000□
275.12130	SPUK-12-100-0R-DB130-160	12	100	130-160	685.1200□
275.12160	SPUK-12-100-0R-DB160-200	12	100	160-200	685.1200□
275.12200	SPUK-12-100-0R-DB200-250	12	100	200-250	685.1200□
275.12250	SPUK-12-100-0R-DB250-350	12	100	250-350	685.1200□
275.12350	SPUK-12-100-0R-DB350-	12	100	350-∞	685.1200□

Montagesatz für durchgehende

Bearbeitung ...D

Artikel-Nr.: 950.00023

(Zubehör)

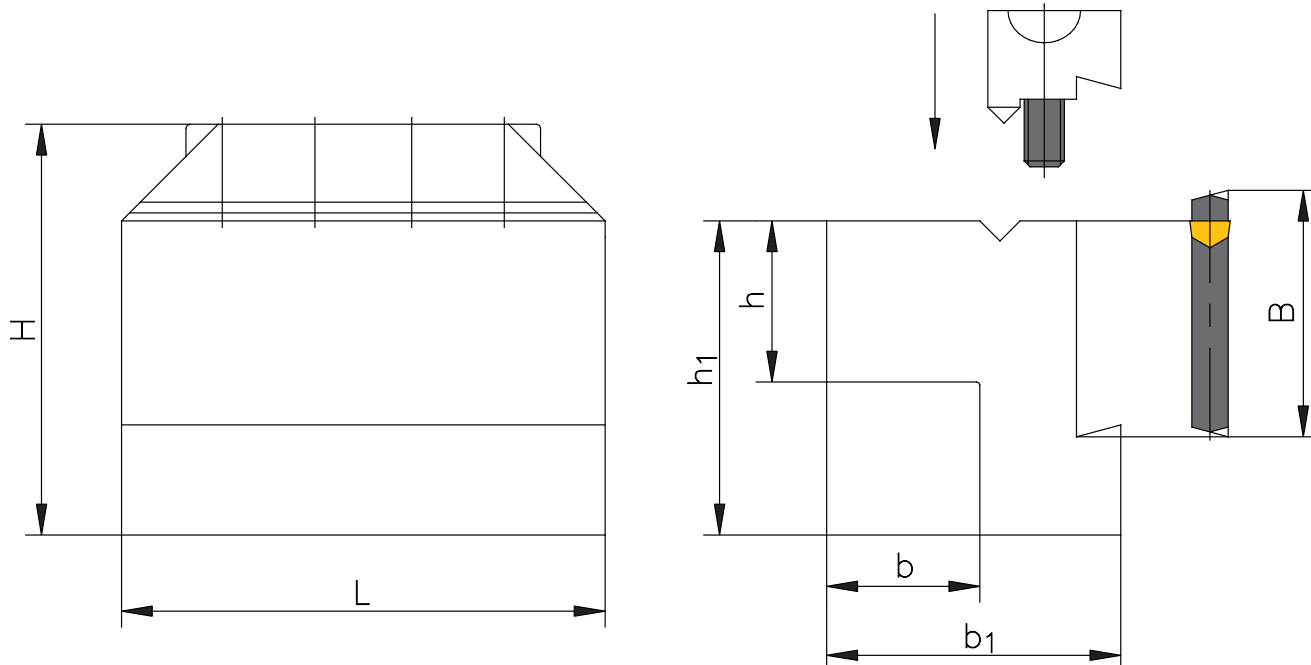
Ersatzteil

Montageschlüssel:

Artikel-Nr.: 920.14001

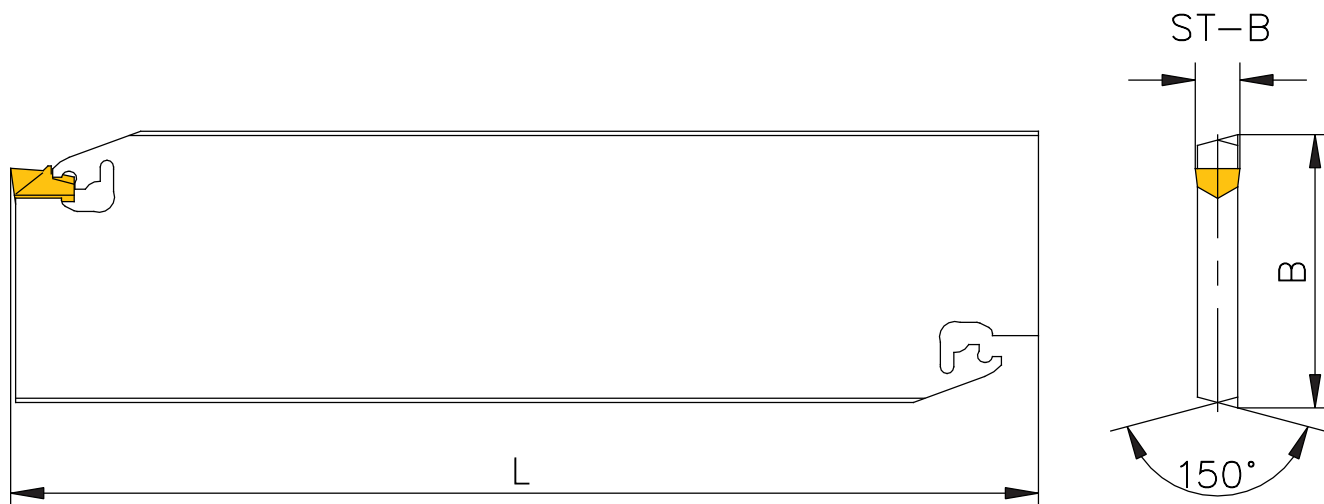
CCN-KL

Grundhalter								Ersatzteile	
Artikel-Nr.	Typ	h	b	L	h1	b1	H	Artikel-Nr.	Schrauben
205.25600	CCN-25/60-KL	25	23	120	78	58	102	910.21041	
205.32600	CCN-32/60-KL	32	30	120	78	65	102	910.21041	
205.40600	CCN-40/60-KL	40	38	120	78	73	102	910.21041	
205.50600	CCN-50/60-KL	50	43	120	78	78	102	910.21041	


ZUK

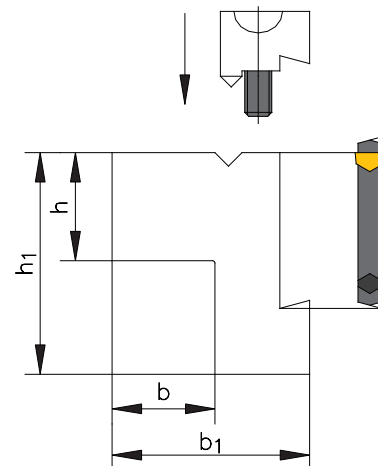
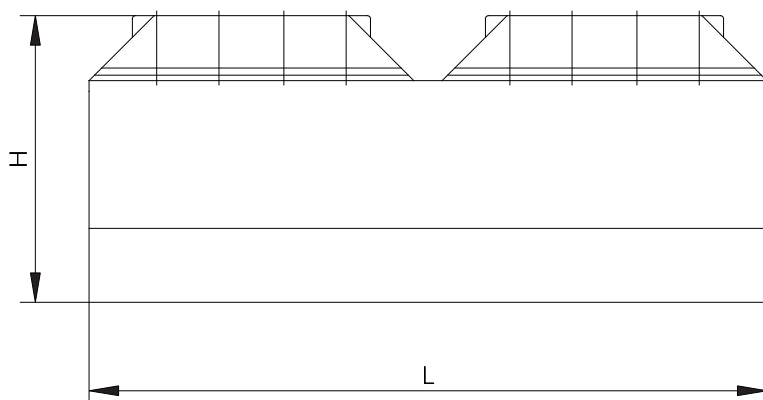
Unterstützblätter						Wechselplatten	Ersatzteile	
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T ¹	B	L	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Montageschlüssel
215.80600	ZUK-8.0-60-0	8	110	60	230	685.8000□	920.14001	
215.10600	ZUK-10-60-0	10	110	60	230	685.1000□	920.14001	
215.12600	ZUK-12-60-0	12	110	60	230	685.1200□	920.14001	

ST-T¹ = Stechtiefe-max



CCN-KL

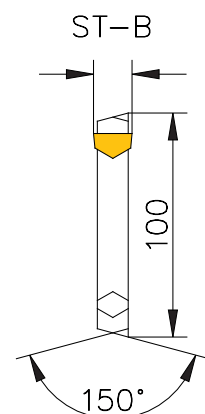
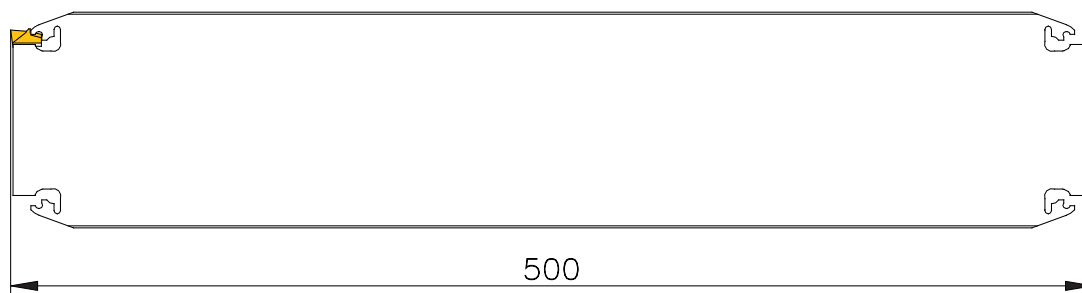
Grundhalter								Ersatzteile	
Artikel-Nr.	Typ	h	b	L	h1	b1	H	Artikel-Nr.	Schrauben
205.40100	CCN-40/100-KL	40	38	250	140	78	165	910.21041	
205.50100	CCN-50/100-KL	50	48	250	140	88	165	910.21041	



VUK

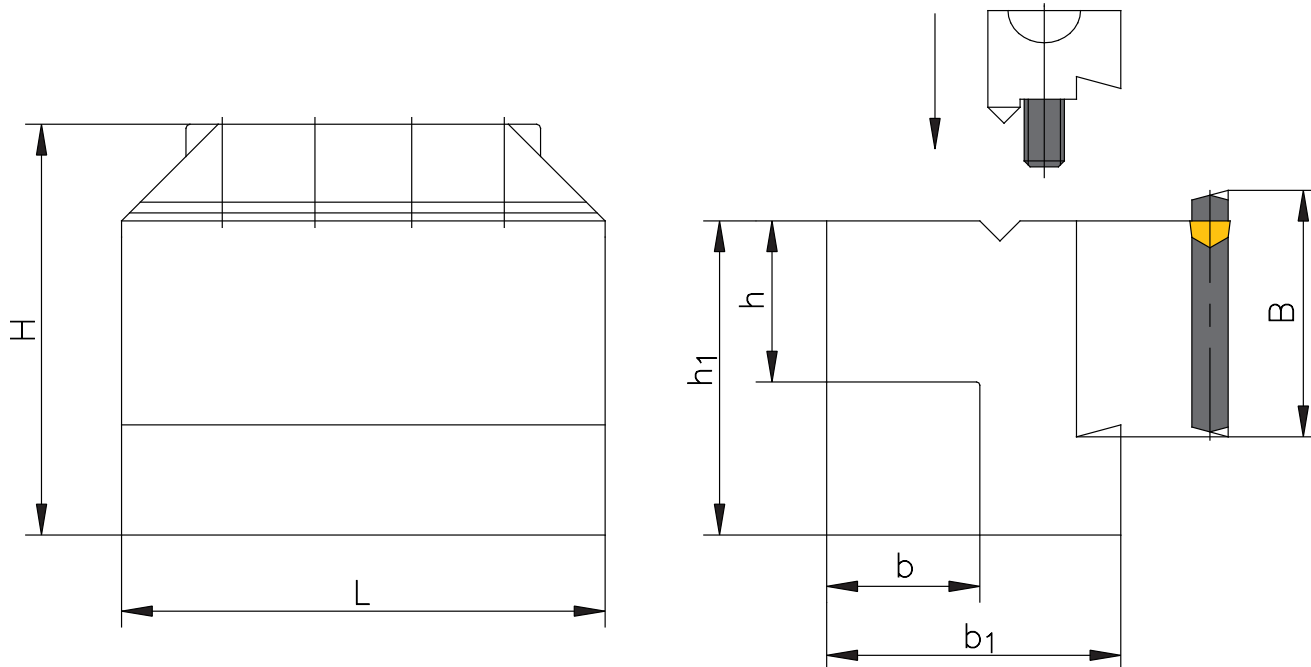
Unterstützblätter					Wechselplatten	Ersatzteile	
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T ¹	Ø ¹	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Montageschlüssel
215.80100	VUK-8.0-100-0	8	250	500	685.8000□		920.14001
215.10100	VUK-10-100-0	10	250	500	685.1000□		920.14001
215.12100	VUK-12-100-0	12	250	500	685.1200□		920.14001

ST-T¹ = Stechtiefe-max.
Ø¹ = Ø max



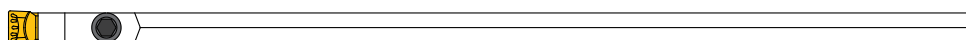
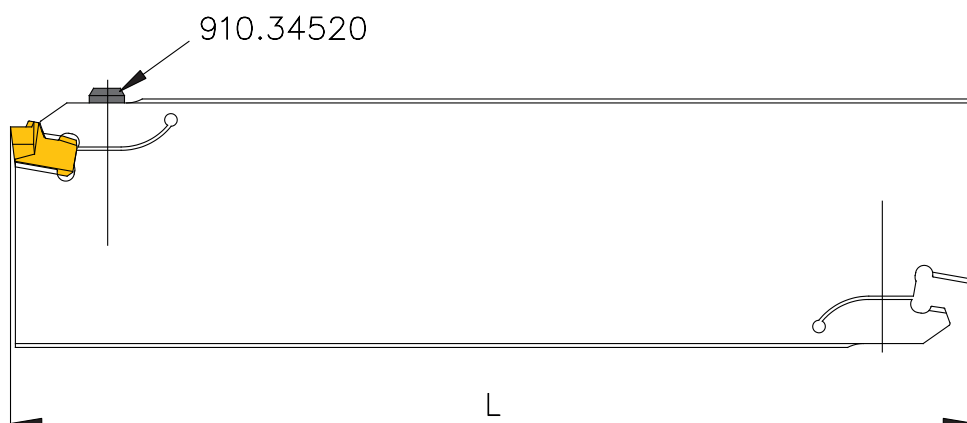
CCN-KL

Grundhalter								Ersatzteile	
Artikel-Nr.	Typ	h	b	L	h1	b1	H	Artikel-Nr.	Schrauben
205.25600	CCN-25/60-KL	25	23	120	78	58	102	910.21041	
205.32600	CCN-32/60-KL	32	30	120	78	65	102	910.21041	
205.40600	CCN-40/60-KL	40	38	120	78	73	102	910.21041	
205.50600	CCN-50/60-KL	50	43	120	78	78	102	910.21041	


ZTC

Unterstützblatt						Wechselplatte	Ersatzteil	
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T ¹	B	L	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Schlüssel
311.80601	ZTC-8.0-60-10	8	70	60	230	693.08□□□		940.44161

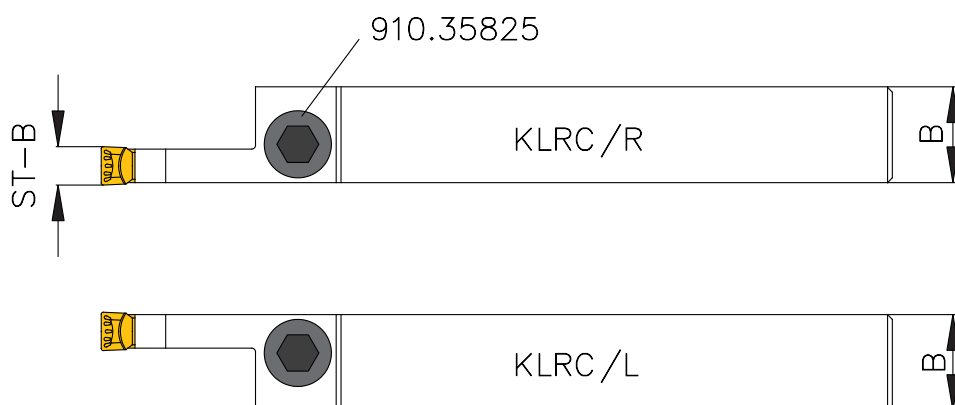
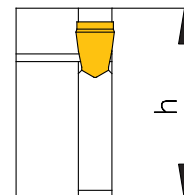
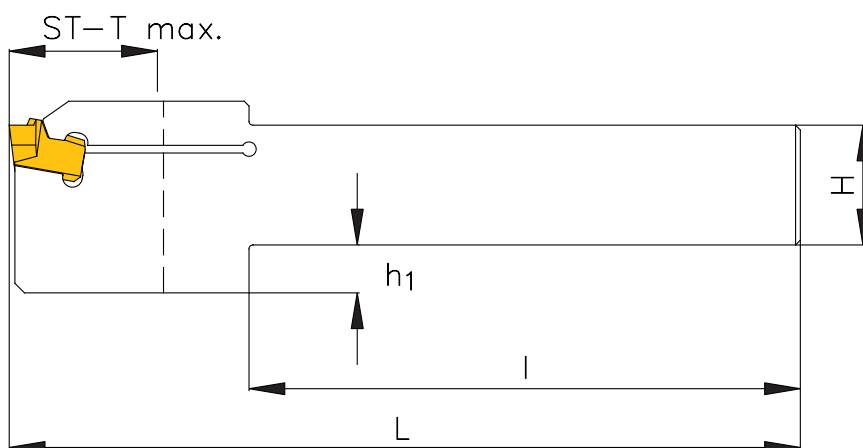
ST-T¹ = Stechtiefe-max.



Grundhalter Rechts										Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T ¹	H	B	L	l	h	h1	Artikel-Nr.
260.25801	KLRC-25/R-8.0	8.0	31	25	20	165	115	40	10	693.08□□□
260.32801	KLRC-32/R-8.0	8.0	41	32	32	175	115	40	3	693.08□□□

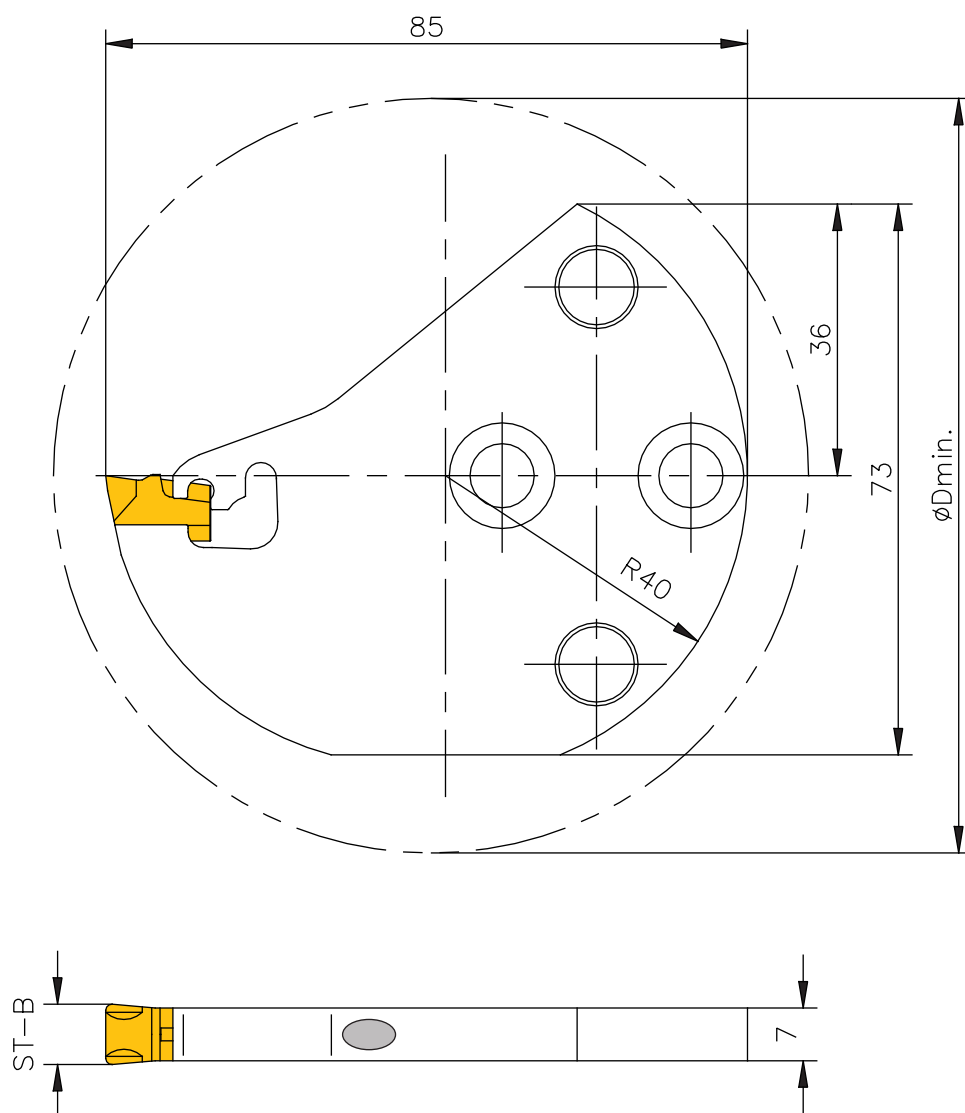
Grundhalter Links										Wechselplatten
Artikel-Nr.	Typ	ST-B	ST-T ¹	H	B	L	l	h	h1	Artikel-Nr.
260.25802	KLRC-25/L-8.0	8.0	31	25	20	165	115	40	10	693.08□□□
260.32802	KLRC-32/L-8.0	8.0	41	32	32	175	115	40	3	693.08□□□

ST-T¹ = Stehtiefe-max.



RUKRC

Unterstützblatt Rechts/Links			Wechselplatten	Ersatzteile	
Artikel-Nr.	Typ	ST-B Dmin	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Montagesatz
210.08100	RUKRC-8/100	8 100	685.80003		950.00022

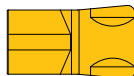
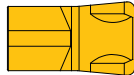
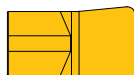
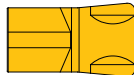


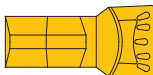
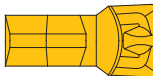
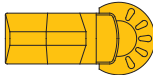
Inklusive innerer Kühlmittelzuführung.

Anschlussmaß Zeichnung für die Halterfertigung,
bitte bei Bestellung des Unterstützblattes anfordern.

Ersatzteil

Montageschlüssel:
Artikel-Nr.: **920.14001**

Artikel-Nr.	Typ	Ra ¹	Qualität Index	P20 -12	Zg30 -07	X-Blue -144	Alu-Speed -145
Typ: „SHM“							
 685.80001	SHM-8.0	0.8		■	●	◆	
685.10001	SHM-10.0	0.8		●	●	◆	
685.12001	SHM-12.0	0.8		●	●	◆	
Typ: „SHM-F“							
 685.80000	SHM-8.0-F	0.8		●	●	◆	
685.10000	SHM-10.0-F	0.8		●	●	◆	
685.12000	SHM-12.0-F	0.8		●	●	◆	
Typ: „SHM-R“							
 685.80002	SHM-8.0-R	0.8		◆	■		◆
685.10002	SHM-10.0-R	0.8		◆	◆		◆
685.12002	SHM-12.0-R	0.8			◆		◆
Typ: „SHMJ“							
 685.80003	SHMJ-8.0	0.8		■	●	◆	

Artikel-Nr.	Typ	Ra ¹	Qualität Index	Zs40 PVD -99
Typ: „MTE-KXD“				
 693.08000	MTE-8.0-KXD-10	0.4		■
Typ: „MTE-KXG“				
 693.08300	MTE-8.0-KXG-10	0.4		■
Typ: „MTE...RA“				
 693.08040	MTE-8.0-KXD-10-RA4.0	4.0		◆

Ra¹ = Eckenradien

Bestellbeispiel:

685.80001-07 für Zg30
685.80001-12 für P20
685.80001-144 für X-Blue

● 2 - 3 Tage
■ innerhalb 1 Woche
◆ auf Anfrage

Sortenübersicht und Verwendungszweck

Technische Informationen

P20 -12	😊 😊	Hartmetall unbeschichtet (P20) niedrig legierte Stähle (s < 800 N/mm ²) Gusseisen / GTW, GTS
Zg30 -07	😊	Hartmetall beschichtet [CVD] TiN-TiCN-TiN (P35 - M25) niedrig- und hochlegierte Stähle (s < 1000 N/mm ²)
Zs40 PVD -99	😊 😊 😊 😊	Hartmetall beschichtet [PVD] TiAlN (P40 - M30 - K35) hochwarmfeste und rostfreie Stähle (s < 1000 N/mm ²) Titan und Titanlegierungen Gusseisen / GTW, GTS, GG, GGG NE-Metalle, Aluminium, Al-Legierungen, Kunststoffe
X-Blue -144	😊 😊 😊 😊	Hartmetall Mehrbereichs – Supernitrit beschichtet (P30 - P45) hochwarmfeste und rostfreie Stähle (s < 1000 N/mm ²) Titan und Titanlegierungen Gusseisen / GTW, GTS, GG, GGG NE-Metalle, Aluminium, Al-Legierungen, Kunststoffe
Alu-Speed -145	😊 😊	Hartmetall beschichtet (Super Speed) (K05 - K15) Aluminium, Kupfer Titan und Titanlegierung

Auswahl des Durchmesserbereiches „DB“ bei Axialunterstützblättern.

Bei der Auswahl des Durchmesserbereiches ist grundsätzlich der Außen-Ø der Nute maßgebend!

D. h. der 1. Einstich muss innerhalb des angegebenen Durchmesserbereiches „DB“, bezogen auf den Nut-Außen-Ø liegen.

Beispiel: DB 75-100

Der 1. Einstich muss im Bereich von Nut-Außen-Ø 75 und 100 erfolgen!

Grundsätzlich kann nach dem 1. Einstich, jeweils um ca. 2/3 der Stechbreite (ST-B), sowohl bis zur Drehmitte als auch bis theoretisch unendlich, versetzt eingestochen werden.

Werkzeugposition

Beim axialen Einstechen ist eine Werkzeugposition - Überkopf- vorzuziehen, da ein wesentlich günstigerer Spänaufbau möglich ist (die Späne fallen durch die Schwerkraft nach unten in die Spänewanne bzw. Späneförderer).

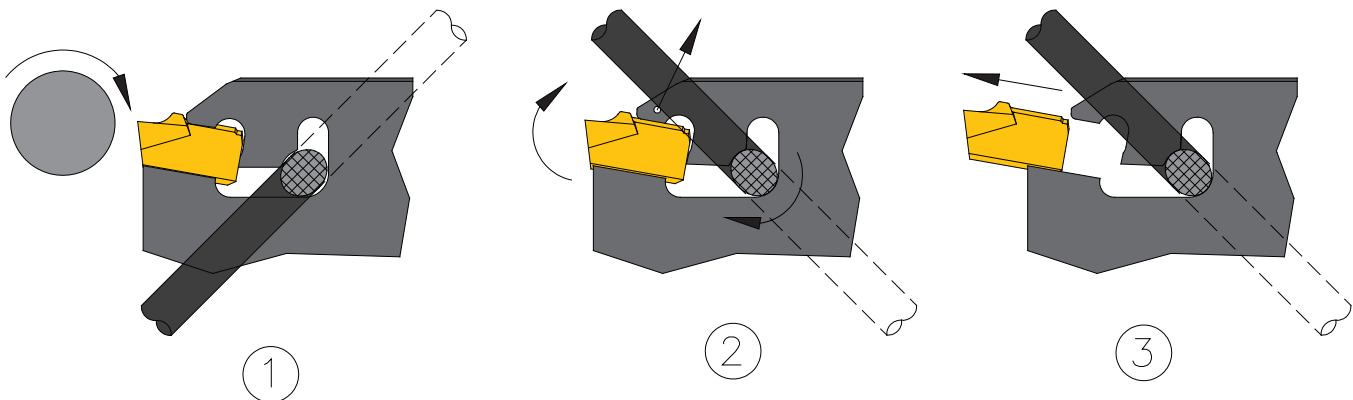
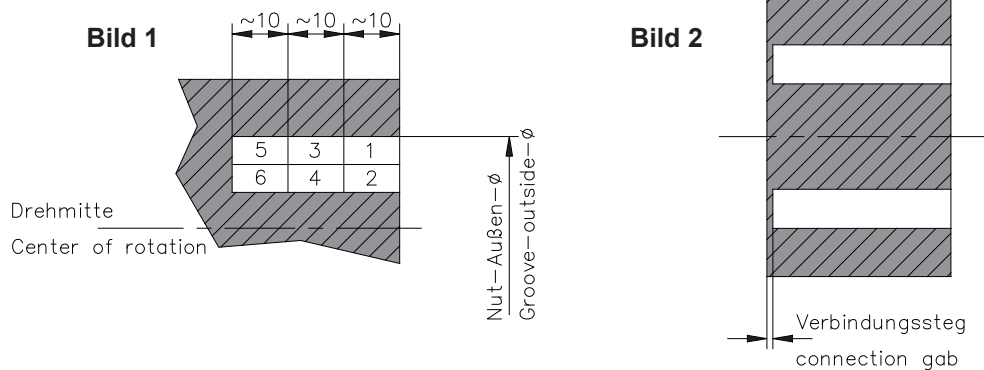
Auskammern (Schnittaufteilung / siehe Bild 1)

Bei dieser Bearbeitung erfolgt der 1. Einstich am größtmöglichen Außen-Ø der Nute (abhängig vom Durchmesserbereich des vorhandenen bzw. gewählten Axial-Unterstützblattes); danach erfolgt der 2. Einstich - versetzt um ca. 2/3 der Stechbreite - in Richtung Drehmitte, usw.

Diese Arbeitsweise sollte bevorzugt auch bei größeren Stechtiefen angewandt werden!

Ausstechen von Scheiben und Kernen (siehe Bild 2)

Beim Ausstechen von Scheiben oder Kernen ist unbedingt darauf zu achten, dass ein Verbindungssteg erhalten bleibt - **niemals durchstechen!** Die Scheibe oder der Kern muss nach dem axialen Einstechen separat ausgepresst werden.



Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit m/min					Vorschub mm/U		
	P20	Zg30	Zg40 PVD	X-Blue	Alu-Speed	Stechbreite		
						8.0	10.0	12.0
ST37 / C15 / 9SMnPb28	90 - 200	90 - 200	100 - 250	75 - 280		0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
ST50 / C50	90 - 180	90 - 180	100 - 180	75 - 220		0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
ST60-70 / C60	80 - 170	80 - 170	100 - 180	75 - 220		0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
16MnCr5	70 - 160	70 - 160	100 - 160	75 - 200		0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
42CrMo 4 / 50CrV4	70 - 140	70 - 140	100 - 160	75 - 200		0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
100Cr6 / 90MnCrV8	50 - 130	50 - 130	100 - 140	75 - 160		0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
Rostbesändige Stähle X - CrNi	40 - 60	60 - 80	100 - 150	70 - 170		0.10 - 0.15	0.10 - 0.15	0.10 - 0.20
Nickel-Legierungen Inconel, Rene, Hastelloy					20 - 50	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15	0.10 - 0.20
Titan-Legierung (Ti6Al-4V)					15 - 55	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15	0.10 - 0.20
Kobalt-Legierungen					20 - 60	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15	0.10 - 0.20
GG20 / GGG40	50 - 140	50 - 140	100 - 140	70 - 140		0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
GG30 / GGG50	50 - 130	50 - 130	90 - 140	70 - 130		0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
GG40 / GGG60	40 - 120	40 - 120	90 - 130	70 - 120		0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
Aluminium < 4% Si					250 - 2500	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
Aluminium 4% - 8% Si					200 - 2000	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
Aluminium > 8% Si					150 - 1800	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
Kupfer					300 - 1000	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45

Achtung!

Beim Planeinsteichen bitte nur 70% der angegebenen Vorschubwerte einstellen

Allgemeine Bearbeitungshinsweise

- Das Werkzeug muss exakt rechtwinklig zur Drehachse stehen.
- Das Werkzeug grundsätzlich so stabil wie möglich einspannen (Vermeidung von Vibrationen).
- Plattenverschleiß ständig kontrollieren; bei einer Verschleißmarkenbreite VB [mm] von ca. 0.2 ist der Schneideinsatz zu wechseln, da durch den erhöhten Druck die Gefahr des Platten- und Schneidenträgerbruchs besteht.
- Beim Schneideinsatzwechsel darauf achten, dass der Plattensitz stets gesäubert wird und die neue Schneidplatte korrekt bis zum Anschlag- im Schneidenträger positioniert wird.
- Zum Wechseln der Schneideinsätze ausschließlich die dafür vorgesehenen Montagewerkzeuge verwenden - im Besonderen für die Schneidenträger zum Ein- und Absteichen darf grundsätzlich nur der Montageschlüssel verwendet werden (bei Verwendung anderer Hilfsmittel besteht die Gefahr der Überdehnung des Selbstklemmsystems).
- Beim Anziehen der Klemmschrauben mit Innensechskantschlüsseln keine Verlängerungen verwenden.
- Auf ausreichende und kontinuierliche Kühlmittelzufuhr achten, dies hat maßgeblichen Einfluss auf die Standzeit der Schneiden.



ZINNER GmbH

Präzisionswerkzeuge

Postfach 84 01 53 - 90257 Nürnberg - Germany - Tel. (0911) 939 739-0 - Fax (0911) 3 26 23 89
Internet: <http://www.zinner.com> - e-Mail: info@zinner.com