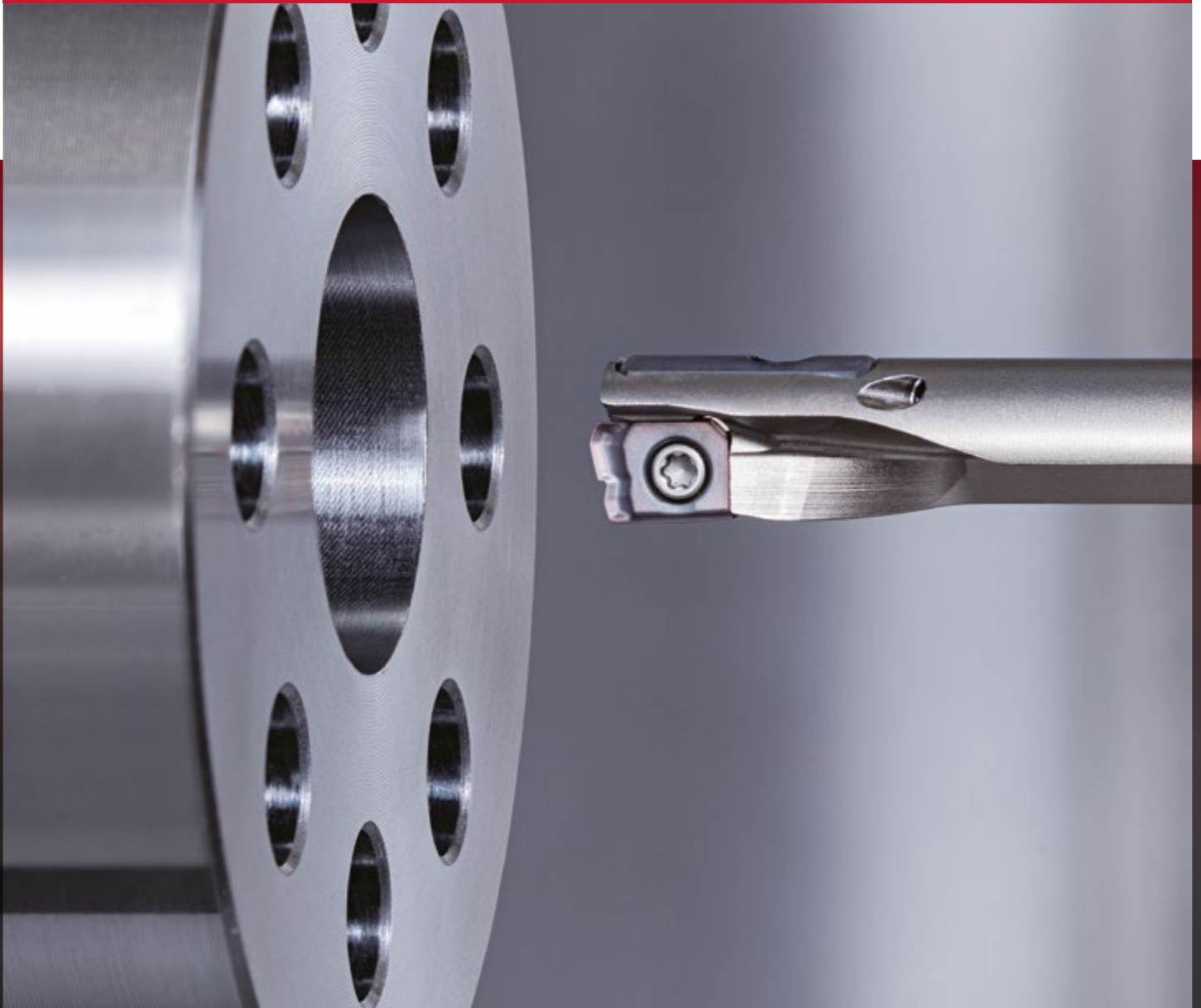
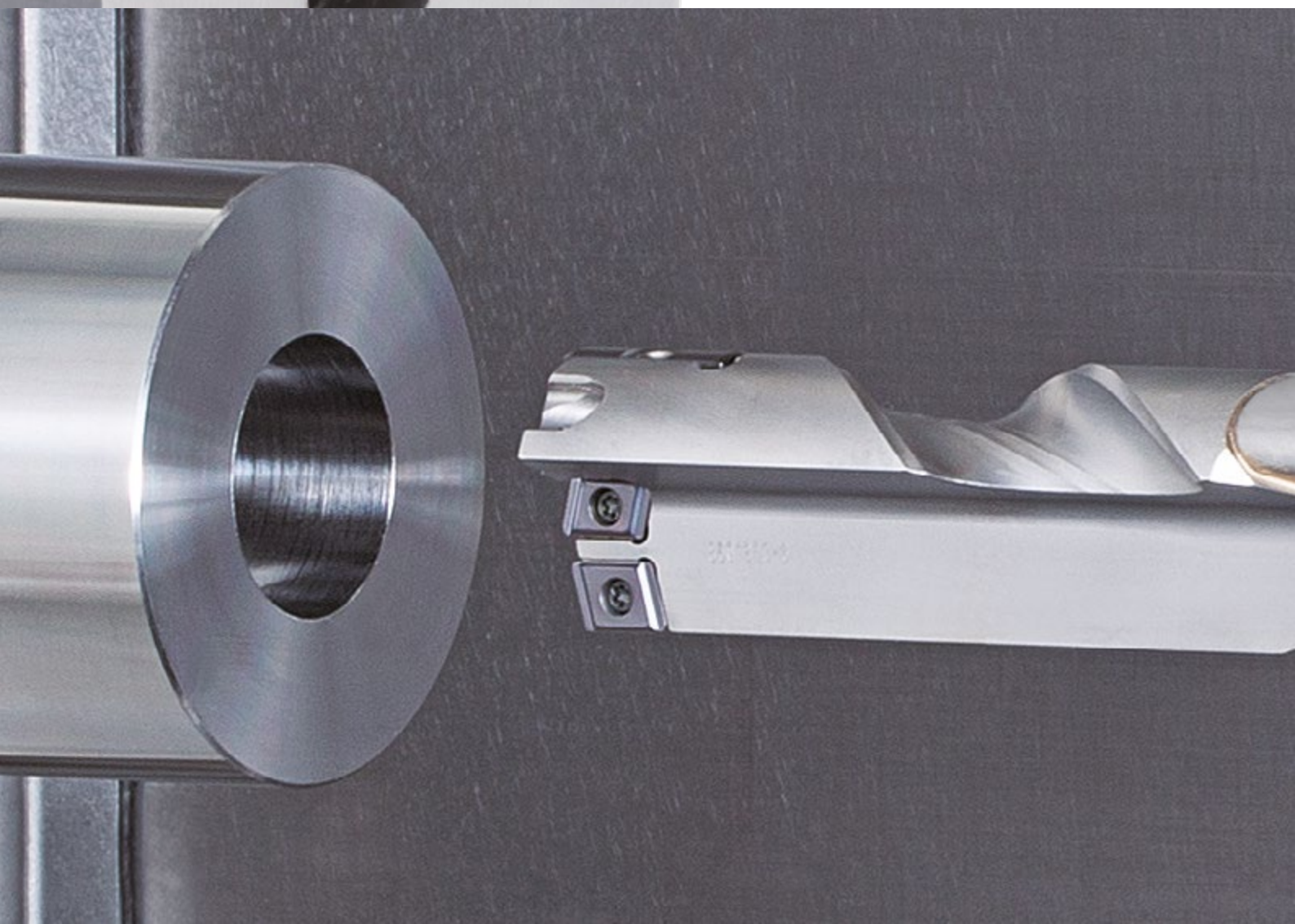




Einführung der neuen $\varnothing 7,94$ mm Bohrerlinie in die hocheffiziente Wendeplatten-Tieflochbohrerserie







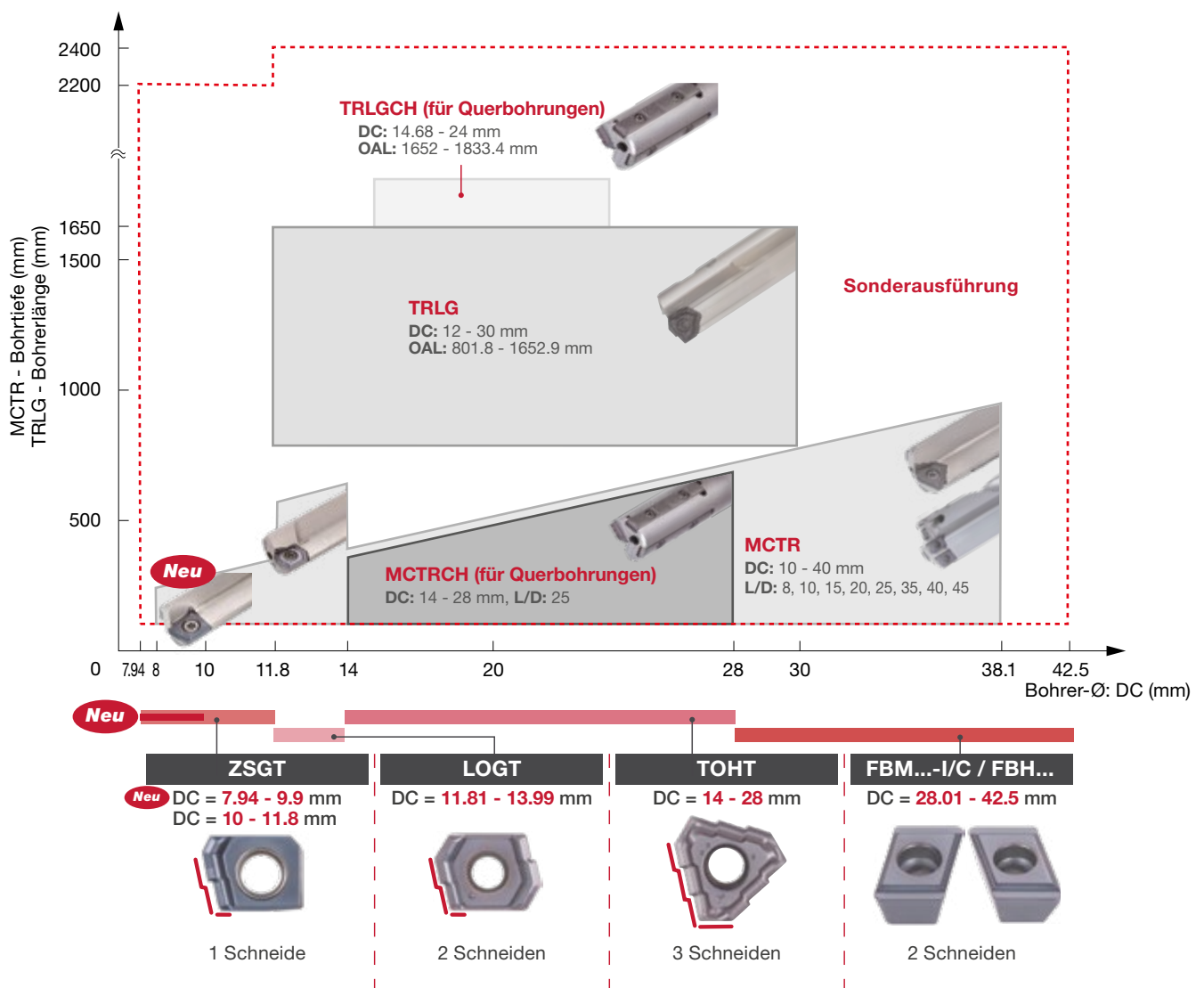
DEEPT^{RI}DRILL



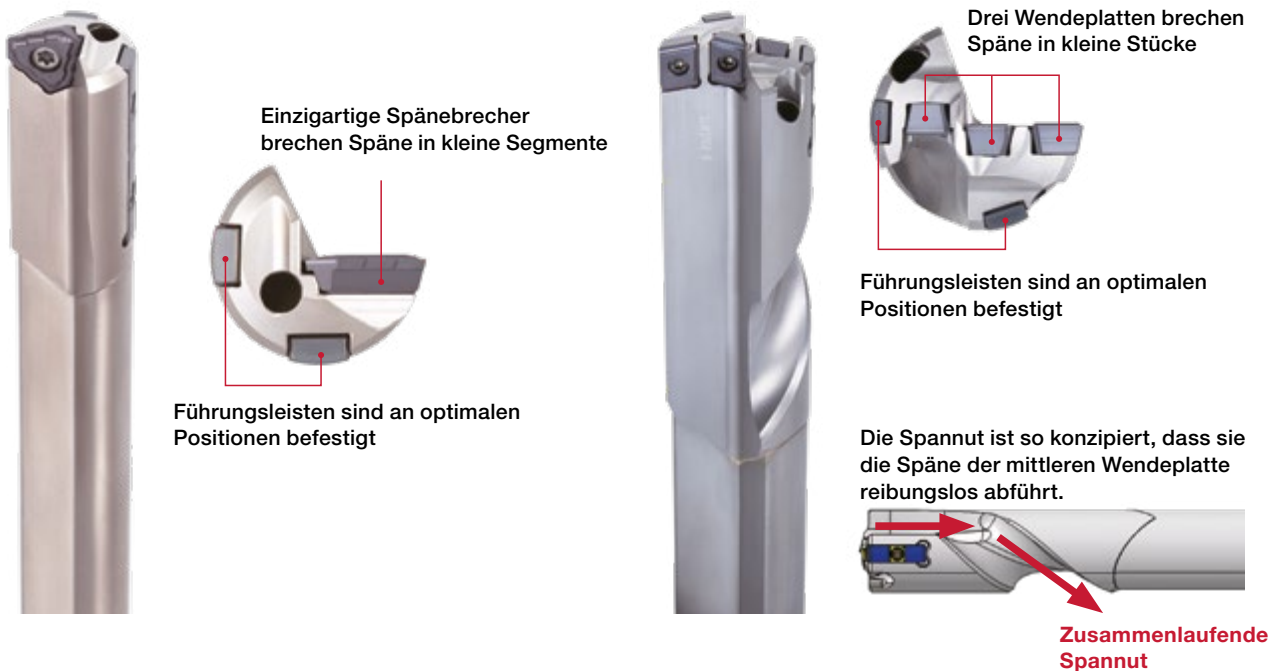
Wendeplatten-Tieflochbohrer gewährleisten eine zuverlässige
Tieflochbearbeitung bei erhöhten Vorschüben und
Schnittgeschwindigkeiten

DeepTri-Drill Wendeplatten-Tieflochbohrer mit außergewöhnlicher Effizienz jetzt auch in **kleineren Durchmessern**

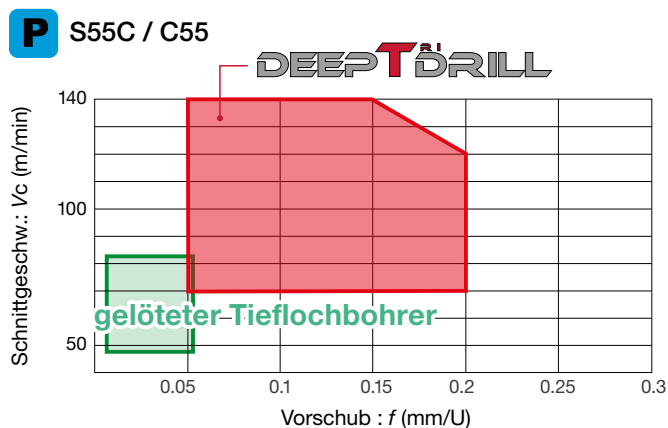
■ Breite Lösungspalette für verschiedene Tieflochbohranwendungen



■ Optimale Werkzeugkonstruktion



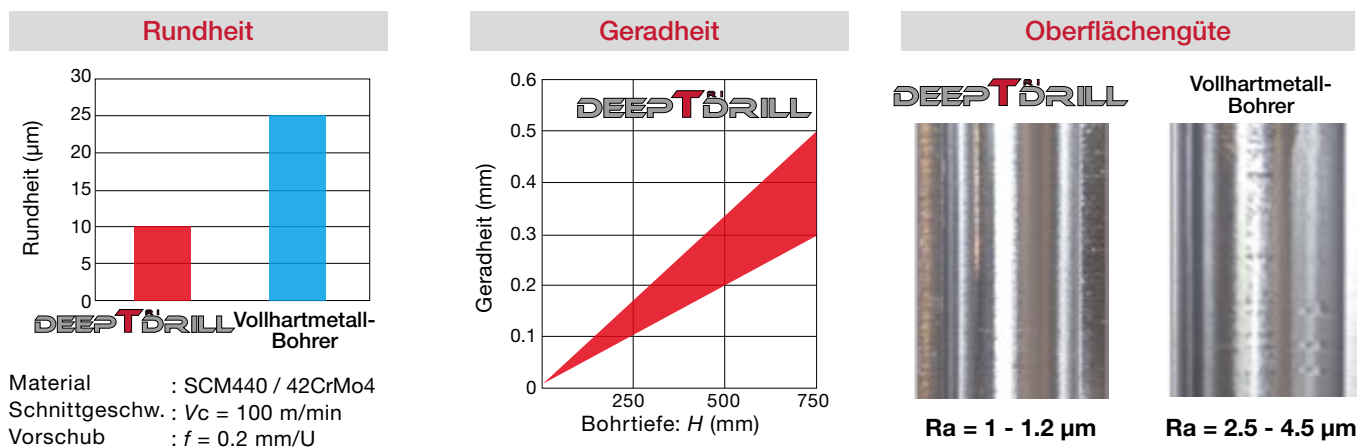
■ Leistungsvergleich zwischen gelöteten und Wendeplatten-Tieflochbohrern



■ Spankontrolle

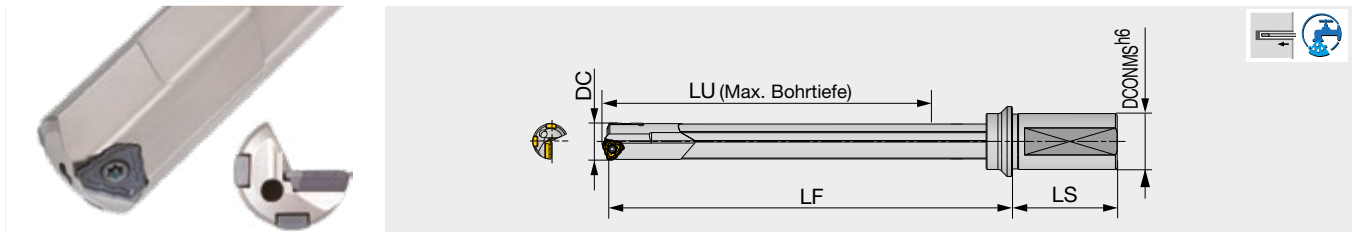


■ Hervorragende Rundheit, Geradheit und Oberflächengüte der Bohrung



MCTR L/D=10

Wendeplatten-Tieflochbohrer, L/D = 10, für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren

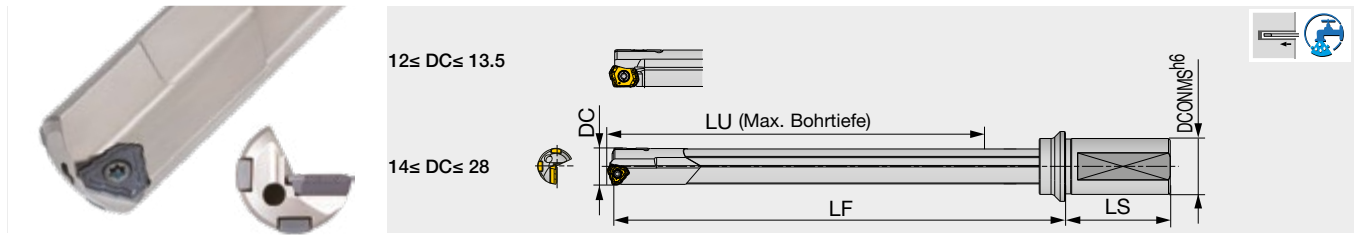


Bezeichnung	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeplatte	Führungsleisten
MCTR16.00XM25A-10	16	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR16.50XM25A-10	16.5	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.00XM25A-10	17	25	182.2	56	220	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.45XU25.4A-10	17.45	25.4	182.2	56	220	TOHT08..	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.00XM25A-10	18	25	192.2	56	232	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.24XU25.4-10	18.24	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.64XU25.4-10	18.64	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.00XM25-10	19	25	203	56	243	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.05XU25.4-10	19.05	25.4	203	56	243	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.94XU31.75-10	19.94	31.75	213	60	255	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.00XM32-10	20	32	213	60	255	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.62XU31.75-10	20.62	31.75	213.2	60	255	TOHT10..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR21.00XM32-10	21	32	223.2	60	266	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR22.00XM32-10	22	32	233.4	60	278	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR22.23XU31.75-10	22.23	31.75	233.4	60	278	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.00XM32-10	23	32	243.4	60	289	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.80XU31.75-10	23.8	31.75	253.4	60	301	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR24.00XM32-10	24	32	253.4	60	301	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.00XM32-10	25	32	263.4	60	312	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.40XU31.75-10	25.4	31.75	263.7	60	312	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.00XM40-10	26	40	273.7	70	324	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.97XU31.75X-10	26.97	31.75	283.7	60	335	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR27.00XM40-10	27	40	283.7	70	335	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.00XM40-10	28	40	283.7	70	337	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
16 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

MCTR L/D=15

Wendeplatten-Tieflochbohrer, L/D = 15, für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren



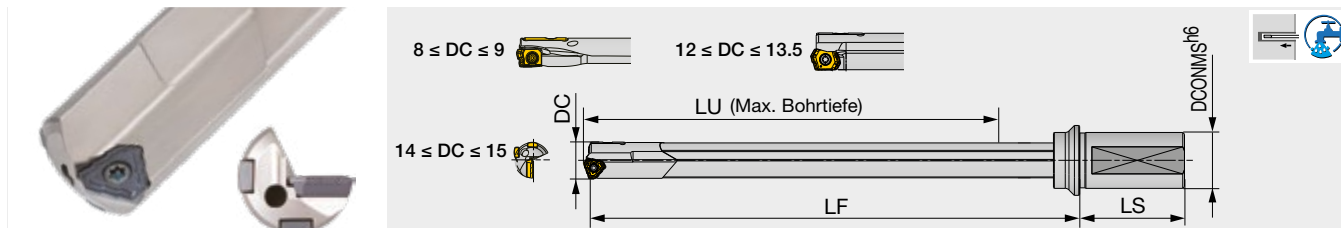
Bezeichnung	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeplatte	Führungsleisten
MCTR12.00XM20-15	12	20	196.8	50	225	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.50XM20-15	12.5	20	196.8	50	226	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.70XU25.4-15	12.7	25.4	196.8	56	229	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.00XM25-15	13	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.49XU25.4-15	13.49	25.4	211.8	56	245	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.50XM25-15	13.5	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-15	14	25	227	56	245	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.27XU25.4-15	14.27	25.4	227	56	261	TOHT07..	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.50XM25-15	14.5	25	227	56	262	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-15	15	25	242	56	278	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.88XU25.4-15	15.88	25.4	242	56	279	TOHT07..	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR16.00XM25A-15	16	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR16.50XM25A-15	16.5	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.00XM25A-15	17	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.45XU25.4A-15	17.45	25.4	272.2	56	310	TOHT08..	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.50XM25A-15	17.5	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.00XM25A-15	18	25	287.2	56	327	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.24XU25.4-15	18.24	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.50XM25-15	18.5	25	288	56	327	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.64XU25.4-15	18.64	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.00XM25-15	19	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.05XU25.4-15	19.05	25.4	303	56	343	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.50XM25-15	19.5	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.94XU31.75-15	19.94	31.75	318	60	360	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.00XM32-15	20	32	318	60	360	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.62XU31.75-15	20.62	31.75	318.2	60	360	TOHT10..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR21.00XM32-15	21	32	333.2	60	376	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR22.00XM32-15	22	32	348.4	60	393	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR22.23XU31.75-15	22.23	31.75	348.4	60	393	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.00XM32-15	23	32	363.4	60	409	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.80XU31.75-15	23.8	31.75	378.4	60	426	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR24.00XM32-15	24	32	378.4	60	426	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.00XM32-15	25	32	393.4	60	442	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.40XU31.75-15	25.4	31.75	393.7	60	442	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.00XM40-15	26	40	408.7	70	459	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.97XU31.75X-15	26.97	31.75	423.7	60	475	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR27.00XM40-15	27	40	423.7	70	475	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.00XM40-15	28	40	423.7	70	477	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Referenzseiten: Ersatzteile → **S.10**, WSP → **S.18**, Führungsleisten → **S.22**

MCTR L/D=20

Wendeplatten-Tieflochbohrer, L/D = 20, für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren



Bezeichnung	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeplatte	Führungsleisten
MCTR12.00XM20-20	12	20	261.8	50	290	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.50XM20-20	12.5	20	261.8	50	291	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.00XM25-20	13	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.50XM25-20	13.5	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-20	14	25	302	56	336	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.50XM25-20	14.5	25	302	56	337	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-20	15	25	322	56	358	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 15	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

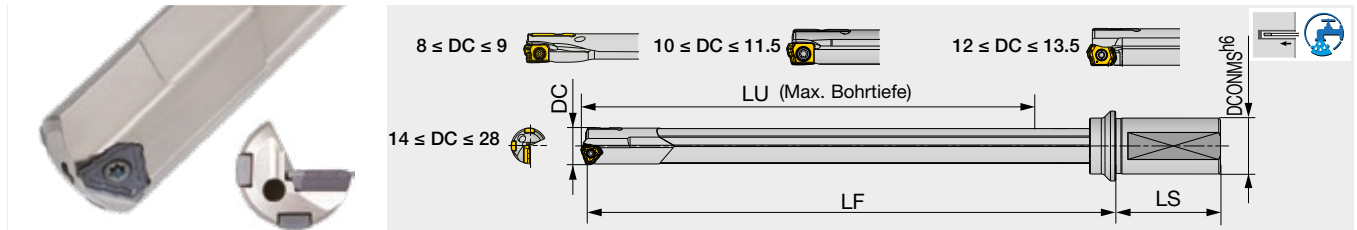
ERSATZTEILE

Bezeichnung	Wendeschneidplatte		Führungsleisten	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
MCTR12... - MCTR13.5...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
MCTR14... - MCTR15...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N·m) für Klemmung : SR10503833L040=1.3, CSPB-2L043=0.7, SR14-560/S=1.2, SR34-508=0.9

MCTR L/D=25

Wendeplatten-Tieflochbohrer, L/D = 25, für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren



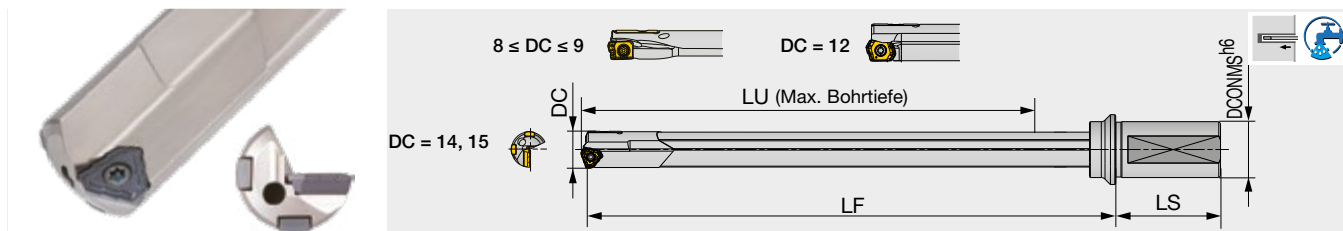
	Bezeichnung	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeplatte	Führungsleisten
Neu	MCTR08.00XM20-25	8	20	211.2	50	234	ZSGT04...	SGP03-12-035-DC
Neu	MCTR08.50XM20-25	8.5	20	218.7	50	242.5	ZSGT04...	SGP03-12-040-DC
Neu	MCTR09.00XM20-25	9	20	236.1	50	261	ZSGT05...	SGP03-12-040-DC
	MCTR10.00XM20-25	10	20	264.2	50	289.5	ZSGT06...	GP04-16-045-DC
	MCTR11.00XM20-25	11	20	301.7	50	329	ZSGT06...	GP04-16-050-DC
	MCTR11.50XM20-25	11.5	20	301.7	50	329	ZSGT06...	GP04-16-050-DC
	MCTR12.00XM20-25	12	20	326.8	50	355	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
	MCTR12.50XM20-25	12.5	20	326.8	50	356	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
	MCTR12.70XU25.4-25	12.7	25.4	326.8	56	359	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
	MCTR13.00XM25-25	13	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
	MCTR13.49XU25.4-25	13.49	25.4	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
	MCTR13.50XM25-25	13.5	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
	MCTR14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
	MCTR14.27XU25.4-25	14.27	25.4	377	56	411	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
	MCTR14.50XM25-25	14.5	25	377	56	412	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
	MCTR15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
	MCTR15.88XU25.4-25	15.88	25.4	402	56	439	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
	MCTR16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
	MCTR16.50XM25A-25	16.5	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
	MCTR17.00XM25A-25	17	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
	MCTR17.45XU25.4A-25	17.45	25.4	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
	MCTR17.50XM25A-25	17.5	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
	MCTR18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
	MCTR18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR18.50XM25-25	18.5	25	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR19.05XU25.4-25	19.05	25.4	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR19.50XM25-25	19.5	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR19.94XU31.75-25	19.94	31.75	528	60	570	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR20.62XU31.75-25	20.62	31.75	528.2	60	570	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR21.00XM32-25	21	32	553.2	60	596	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
	MCTR22.00XM32-25	22	32	578.4	60	623	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
	MCTR22.23XU31.75-25	22.23	31.75	578.4	60	623	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
	MCTR23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
	MCTR23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
	MCTR24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
	MCTR25.00XM32-25	25	32	653.4	60	702	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
	MCTR25.40XU31.75-25	25.4	31.75	653.7	60	702	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
	MCTR26.00XM40-25	26	40	678.7	70	729	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
	MCTR26.97XU31.75X-25	26.97	31.75	703.7	60	755	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
	MCTR27.00XM40-25	27	40	703.7	70	755	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
	MCTR28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
8 - 9	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
10 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Referenzseiten: Ersatzteile → **S.10**, WSP → **S.18**, Führungsleisten → **S.22**

MCTR L/D=35, 40, 45

Wendeplatten-Tieflochbohrer, L/D = 35, 40, 45, für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren



	Bezeichnung	DC	L/D	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeplatte	Führungsleisten
Neu	MCTR08.00XM20-45	8	45	20	379.2	50	402	ZSGT04...	SGP03-12-035-DC
Neu	MCTR08.50XM20-40	8.5	40	20	349.2	50	373	ZSGT04...	SGP03-12-040-DC
Neu	MCTR09.00XM20-40	9	40	20	377.1	50	402	ZSGT05...	SGP03-12-040-DC
	MCTR12.00XM20-35	12	35	20	456.8	50	485	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
	MCTR12.00XM20-40	12	40	20	521.8	50	550	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
	MCTR12.00XM20-45	12	45	20	586.8	50	615	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
	MCTR14.00XM25-35	14	35	25	527	56	561	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
	MCTR14.00XM25-40	14	40	25	602	56	636	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
	MCTR15.00XM25-35	15	35	25	562	56	598	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
	MCTR15.00XM25-40	15	40	25	642	56	678	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
8 - 9	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
12	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 15	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

ERSATZTEILE

	Bezeichnung	Wendeschneidplatte		Führungsleisten	
		Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
Neu	MCTR08...	CSPB-2FL3.1	IP-6F	CSPB-2FL2.7-LH	IP-6F
Neu	MCTR08.5..., MCTR09...	CSPB-2FL3.1	IP-6F	CSPB-2FL3.1	IP-6F
	MCTR10... - MCTR11.5...	SR-M2.5X0.35L3.8	T-7F	CSTB-2	T-6F
	MCTR12... - MCTR13.5...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
	MCTR14... - MCTR20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
	MCTR20.62... - MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
	MCTR22... - MCTR25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
	MCTR25.4... - MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung : CSPB-2FL3.1, CSPB-2FL2.7-LH=0.6, SR-M2.5X0.35L3.8=0.9, CSTB-2=0.7, SR10503833L040=1.3, CSPB-2L043=0.7, SR14-560/S=1.2, SR34-508=0.9, SR34-506=0.9, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

Achtung

Farbe der Schrauben und deren Anzugsrichtung unterscheiden sich bei Wendeschneidplatten und Führungsleisten.
($\phi 7.94 \leq \phi DC < \phi 8.5$)

Schraube für WSP

CSPB-2FL3.1



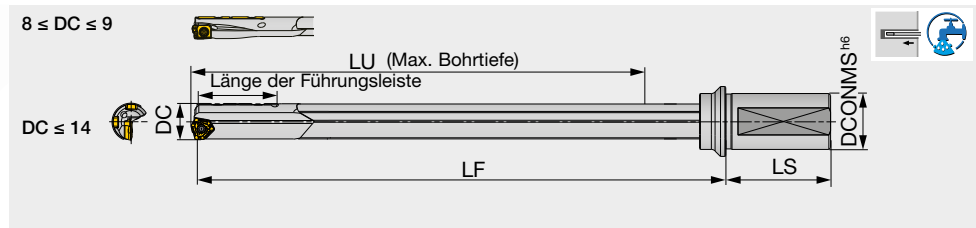
Schrauben für Führungsleiste

CSPB-2FL2.7-LH



MCTRCH L/D=25, 40, 45

Wendeplatten-Tieflochbohrer, L/D = 25, 40, 45, für das Bohren von Querbohrungen an CNC-Drehmaschinen und Bearbeitungszentren



	Bezeichnung	DC	DCONMS	LU	LS	LF	WSP	Führungsleisten	Länge der Führungsleisten
Neu	MCTRCH08.00XM20-25	8	20	211.2	50	234	ZSGT04...	SGP03-12-035-DC	24
Neu	MCTRCH08.00XM20-45	8	20	379.2	50	402	ZSGT04...	SGP03-12-035-DC	24
Neu	MCTRCH08.50XM20-25	8.5	20	218.7	50	242.5	ZSGT04...	SGP03-12-040-DC	24
Neu	MCTRCH08.50XM20-40	8.5	20	349.2	50	373	ZSGT04...	SGP03-12-040-DC	24
	MCTRCH14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
	MCTRCH14.68XU25.4-25	14.68	25.4	377	56	412	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
	MCTRCH15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
	MCTRCH15.06XU25.4-25	15.06	25.4	402	56	438	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
	MCTRCH16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
	MCTRCH18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
	MCTRCH18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
	MCTRCH18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
	MCTRCH19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
	MCTRCH20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
	MCTRCH23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
	MCTRCH23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
	MCTRCH24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
	MCTRCH28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC	40

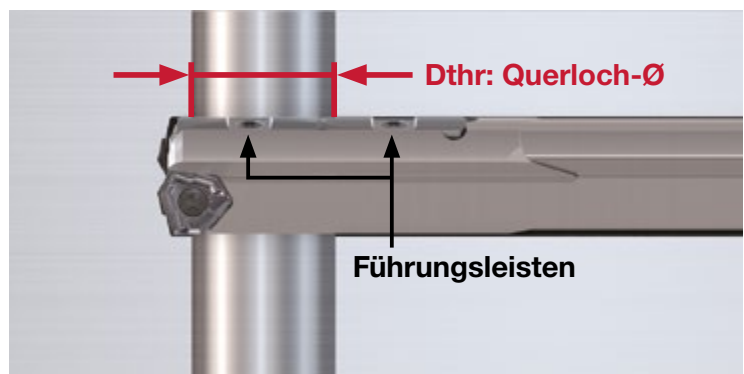
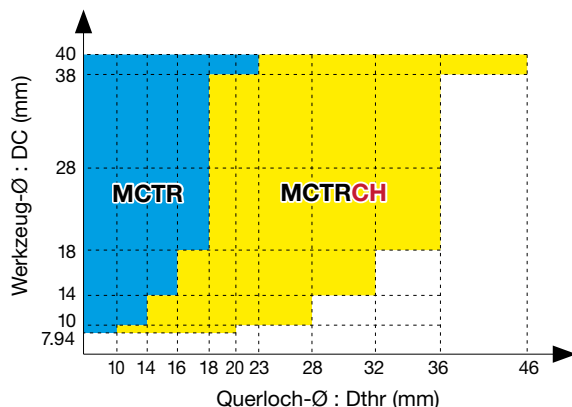
	DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranzbereich für Bohrungs-Ø
Neu	8 - 8.5	0 / - 0.1	+ 0.05 / - 0.14
	14 - 28	0 / - 0.09	+ 0.05 / - 0.12

ERSATZTEILE

Bezeichnung	Wendeschneidplatte		Führungsleisten	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
Neu MCTRCH08...	CSPB-2FL3.1	IP-6F	CSPB-2FL2.7-LH	IP-6F
MCTRCH14... - MCTRCH20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTRCH23... - MCTRCH24...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTRCH28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N·m) für Klemmung : CSPB-2FL3.1, CSPB-2FL2.7-LH=0.6, SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

Werkzeugauswahl in Bezug auf den Querbohrungsdurchmesser und Bohrerdurchmesser

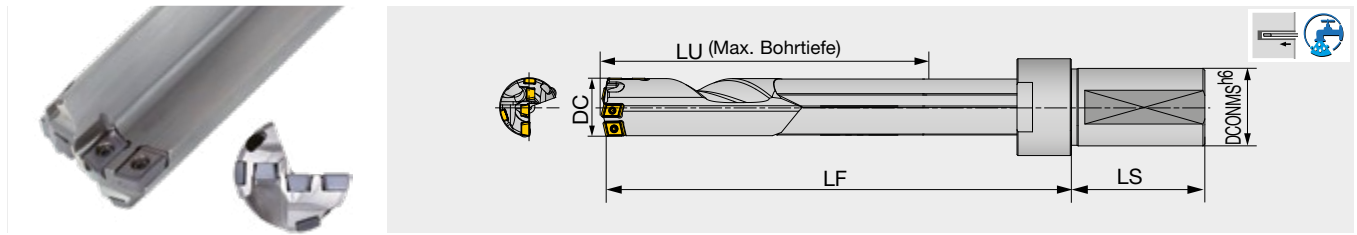


Hinweis: Ein MCTR-Bohrer kann verwendet werden, wenn der Durchmesser des Querlochs (Dthr) kleiner als die Länge der Führungsleiste des Bohrers ist. Ist der Durchmesser des Querlochs größer als die Länge der Führungsleiste, verwenden Sie einen MCTRCH-Bohrer.

Referenzseiten: WSP → **S.18**, Führungsleisten → **S.22**

MCTR-F L/D=8

Wendeplatten-Tieflochbohrer, L/D = 8, für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren



Bezeichnung	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschneidplatte	Führungsleisten
MCTR33.10XFM40-8	33.1	40	275	69	350	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR39.10XFM40-8	39.1	40	323	69	407	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

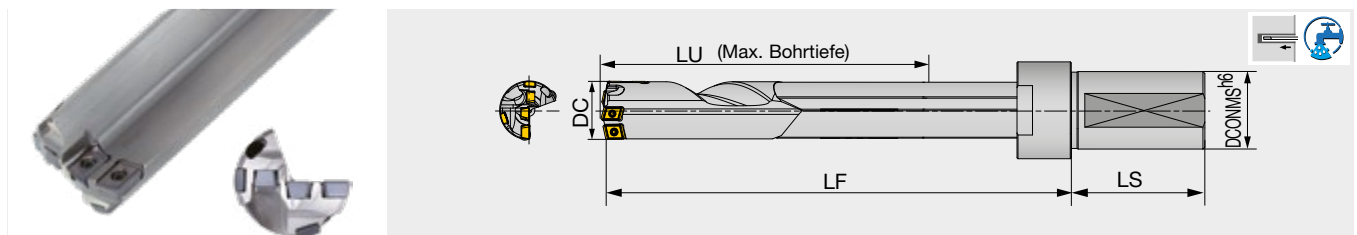
DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
33.1, 39.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Hinweis:

Zum Schutz vor Korrosion wurde die Bohrstange brüniert. Die fertige Oberfläche kann uneben erscheinen.
was jedoch die Leistung des Bohrers nicht beeinträchtigt.

MCTR-F L/D=10

Wendeplatten-Tieflochbohrer, L/D = 10, für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren



Bezeichnung	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschneidplatte	Führungsleisten
MCTR28.58XFU31.75-10	28.58	31.75	292.6	69	360	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR29.00XFM40-10	29	40	292.6	69	360	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR30.00XFM40-10	30	40	312.9	69	383	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.00XFM40-10	31	40	312.9	69	383	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.75XFU31.75-10	31.75	31.75	323	69	395	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR32.00XFM40-10	32	40	323	69	395	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR33.00XFM40-10	33	40	333.1	69	406	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR34.00XFM40-10	34	40	343	69	418	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR34.93XFU31.75-10	34.93	31.75	353.1	69	428	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR35.00XFM40-10	35	40	353.1	69	428	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR36.00XFM40-10	36	40	363.1	69	441	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR37.00XFM40-10	37	40	373	69	451	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.00XFM40-10	38	40	383.1	69	464	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.10XFU31.75-10	38.1	31.75	393.4	69	474	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR39.00XFM40-10	39	40	393.4	69	474	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR40.00XFM40-10	40	40	403.3	69	487	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

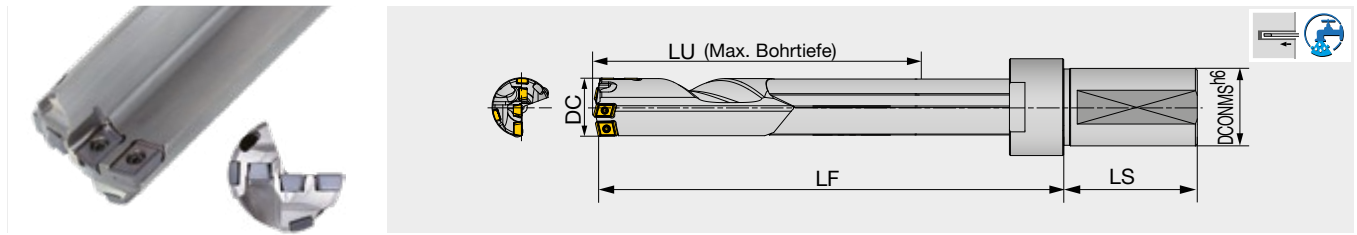
DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
28.58 - 40	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Hinweis:

Zum Schutz vor Korrosion wurde die Bohrstange brüniert. Die fertige Oberfläche kann uneben erscheinen.
was jedoch die Leistung des Bohrers nicht beeinträchtigt.

MCTR-F L/D=15, 25

Wendeplatten-Tieflochbohrer, L/D = 15, 25 für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren



Bezeichnung	DC	DCONMS	LU	LS	LF	Wendeschnidplatte	Führungsleisten
MCTR28.58XFU31.75-15	28.58	31.75	437.6	69	505	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.58XFU31.75-25	28.58	31.75	727.6	69	795	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR29.00XFM40-15	29	40	437.6	69	505	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR30.00XFM40-15	30	40	467.9	69	538	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR30.00XFM40-25	30	40	777.9	69	848	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.00XFM40-15	31	40	467.9	69	538	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.75XFU31.75-15	31.75	31.75	483	69	555	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.75XFU31.75-25	31.75	31.75	803	69	875	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR32.00XFM40-15	32	40	483	69	555	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR33.00XFM40-15	33	40	498.1	69	571	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR34.00XFM40-15	34	40	513	69	588	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR34.93XFU31.75-15	34.93	31.75	528.1	69	603	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR34.93XFU31.75-25	34.93	31.75	878.1	69	953	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR35.00XFM40-15	35	40	528.1	69	603	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR36.00XFM40-15	36	40	543.1	69	621	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR37.00XFM40-15	37	40	558	69	636	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.00XFM40-15	38	40	573.1	69	654	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.10XFU31.75-15	38.1	31.75	588.4	69	669	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR38.10XFU31.75-25	38.1	31.75	978.4	69	1059	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR39.00XFM40-15	39	40	588.4	69	669	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR40.00XFM40-15	40	40	603.3	69	687	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
28.58 - 40	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Hinweis:

Zum Schutz vor Korrosion wurde die Bohrstange brüniert. Die fertige Oberfläche kann uneben erscheinen, was jedoch die Leistung des Bohrers nicht beeinträchtigt.

ERSATZTEILE

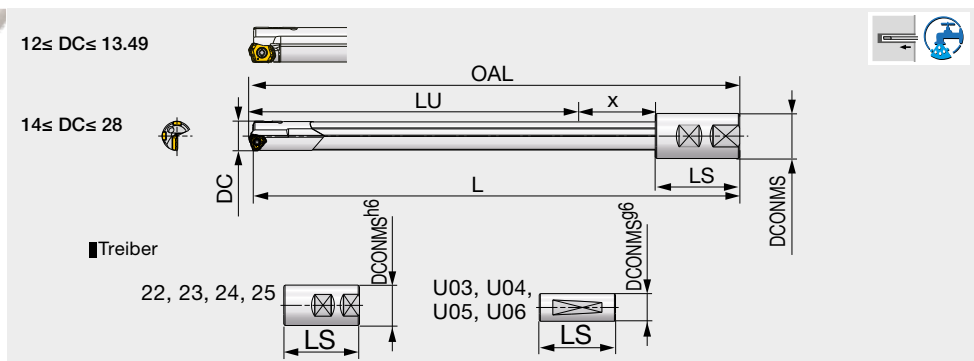
Bezeichnung	Wendeschnidplatte						Führungsleisten	
	Zentrale		Zwischenpositionierte		Periphere		Schraube	Schlüssel
MCTR28.58... - MCTR29...	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	SR34-508	T-7F
MCTR30... - MCTR33...	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	SR34-508	T-7F
MCTR33.1... - MCTR40...	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	CSTB-3S	T-9F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung : CSTB-2.5=1.3, CSTB-2.2=1, SR34-508=0.9, CSTB-3S=2.3

Referenzseiten: WSP → **S.19**, Führungsleisten → **S.22**

TRLG

Wendeplatten-Tieflochbohrer für Tieflochbohrmaschinen



Bezeichnung	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	Treiber	WSP	Führungsleisten
TRLG12.00X800-U03	12	800	19.05	713.8	801.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X800-22	12	800	20	733.8	801.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1000-U03	12	1000	19.05	913.8	1001.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1000-22	12	1000	20	933.8	1001.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1650-U03	12	1650	19.05	1563.8	1651.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1650-22	12	1650	20	1583.8	1651.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.70X1219-U04	12.7	1219	25.4	1131.8	1220.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.70X1524-U04	12.7	1524	25.4	1436.8	1525.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X800-U04	13	800	25.4	711.8	801.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X800-23	13	800	25	725.8	801.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1000-U04	13	1000	25.4	911.8	1001.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1000-23	13	1000	25	925.8	1001.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1650-U04	13	1650	25.4	1561.8	1651.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1650-23	13	1650	25	1575.8	1651.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.49X1219-U04	13.49	1219	25.4	1130.8	1220.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.49X1527-U04	13.49	1527	25.4	1438.8	1528.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG14.00X800-23	14	800	25	725	802	56	21	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X800-U04	14	800	25.4	711	802	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1000-23	14	1000	25	925	1002	56	21	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1000-U04	14	1000	25.4	911	1002	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1650-23	14	1650	25	1575	1652	56	21	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1650-U04	14	1650	25.4	1561	1652	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X800-23	14.5	800	25	724	802	56	22	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X800-U04	14.5	800	25.4	710	802	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1000-23	14.5	1000	25	924	1002	56	22	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1000-U04	14.5	1000	25.4	910	1002	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1650-23	14.5	1650	25	1574	1652	56	22	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1650-U04	14.5	1650	25.4	1560	1652	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X800-23	15	800	25	723	802	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X800-U04	15	800	25.4	709	802	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1000-23	15	1000	25	923	1002	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1000-U04	15	1000	25.4	909	1002	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG16.00X800-23A	16	800	25	722.2	802.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X800-U04A	16	800	25.4	708.2	802.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1000-23A	16	1000	25	922.2	1002.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1000-U04A	16	1000	25.4	908.2	1002.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1500-23A	16	1500	25	1422.2	1502.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1500-U04A	16	1500	25.4	1408.2	1502.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC

Bezeichnung	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	Treiber	WSP	Führungsleisten
TRLG17.00X800-23A	17	800	25	721.2	802.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X800-U04A	17	800	25.4	707.2	802.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X1000-23A	17	1000	25	921.2	1002.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X1000-U04A	17	1000	25.4	907.2	1002.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X800-23A	18	800	25	719.2	802.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X800-U04A	18	800	25.4	705.2	802.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1000-23A	18	1000	25	919.2	1002.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1000-U04A	18	1000	25.4	905.2	1002.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1500-23A	18	1500	25	1419.2	1502.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1500-U04A	18	1500	25.4	1405.2	1502.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.50X1500-23	18.5	1500	25	1420	1503	56	27	23	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG18.50X1500-U04	18.5	1500	25.4	1406	1503	70	27	U04	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X800-23	19	800	25	719	803	56	28	23	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X800-U04	19	800	25.4	705	803	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X1000-23	19	1000	25	919	1003	56	28	23	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X1000-U04	19	1000	25.4	905	1003	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X800-24	20	800	32	713	803	60	30	24	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X800-U05	20	800	31.75	703	803	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X1000-24	20	1000	32	913	1003	60	30	24	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X1000-U05	20	1000	31.75	903	1003	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG21.00X1000-24	21	1000	32	912.2	1003.2	60	31	24	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG21.00X1000-U05	21	1000	31.75	902.2	1003.2	70	31	U05	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG22.00X1000-24	22	1000	32	910.4	1003.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG22.00X1000-U05	22	1000	31.75	900.4	1003.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG22.00X1500-24	22	1500	32	1410.4	1503.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG22.00X1500-U05	22	1500	31.75	1400.4	1503.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1000-24	23	1000	32	909.4	1003.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1000-U05	23	1000	31.75	899.4	1003.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1500-24	23	1500	32	1409.4	1503.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1500-U05	23	1500	31.75	1399.4	1503.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1000-24	24	1000	32	907.4	1003.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1000-U05	24	1000	31.75	897.4	1003.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1500-24	24	1500	32	1407.4	1503.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1500-U05	24	1500	31.75	1397.4	1503.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG25.00X1000-24	25	1000	32	906.4	1003.4	60	37	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG25.00X1000-U05	25	1000	31.75	896.4	1003.4	70	37	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG26.00X1000-25	26	1000	40	894.6	1003.7	70	39	25	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG26.00X1000-U06	26	1000	38.1	894.6	1003.7	70	39	U06	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG27.00X1000-25	27	1000	40	893.6	1003.7	70	40	25	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG27.00X1000-U06	27	1000	38.1	893.6	1003.7	70	40	U06	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG28.00X1000-25	28	1000	40	891.6	1003.7	70	42	25	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG28.00X1000-U06	28	1000	38.1	891.6	1003.7	70	42	U06	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

ERSATZTEILE



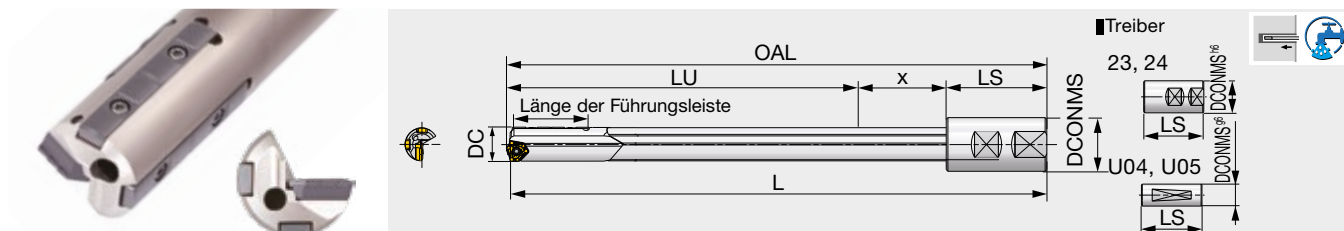
Bezeichnung	Wendeschneidplatte		Führungsleisten	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
TRLG12... - TRLG13...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
TRLG14... - TRLG20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLG21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
TRLG22... - TRLG25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
TRLG26... - TRLG28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung : CSPB-2L043=0.7, SR34-508=0.9, SR34-506=0.9, SR14-560/S=1.2, SR10503833L040=1.3, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

Referenzseiten: WSP → **S.18**, Führungsleisten → **S.22**

TRLGCH

Wendeplatten-Tieflochbohrer für Tieflochbohrmaschinen zum Bohren von Querbohrungen



Bezeichnung	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	X	Treiber	WSP	Führungsleisten	Länge der Führungsleisten
TRLGCH14.68X1830-U05	14.68	1830	31.75	1740	1832	70	22	U05	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH15.06X1830-U05	15.06	1830	31.75	1739	1832	70	23	U05	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH18.00X1650-U04A	18	1650	25.4	1555.2	1652.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
TRLGCH18.00X1650-23A	18	1650	25	1569.2	1652.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
TRLGCH18.24X1830-U05	18.24	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
TRLGCH18.64X1830-U05	18.64	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
TRLGCH23.00X1650-U05	23	1650	31.75	1549.4	1653.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH23.00X1650-24	23	1650	32	1559.4	1653.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH23.42X1830-U05	23.42	1830	31.75	1729.4	1833.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH23.80X1830-U05	23.8	1830	31.75	1727.4	1833.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH24.00X1650-U05	24	1650	31.75	1547.4	1653.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH24.00X1650-24	24	1650	32	1557.4	1653.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40

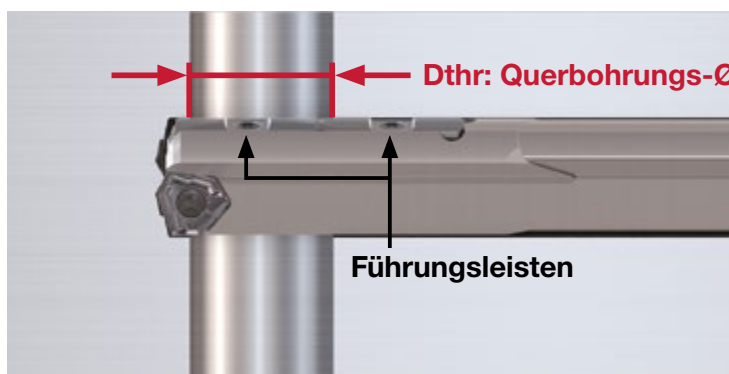
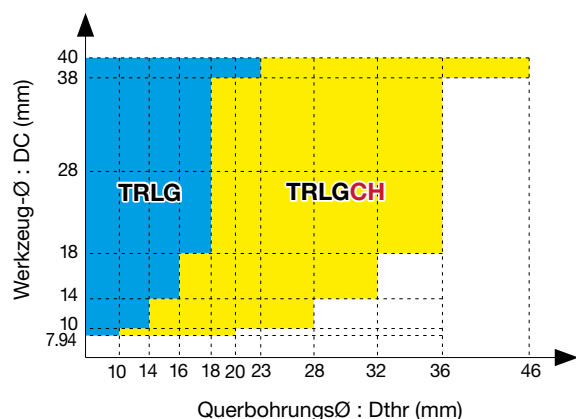
DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranzbereich für Bohrungs-Ø
14.68 - 24	0 / - 0.09	+ 0.05 / - 0.12

ERSATZTEILE

Bezeichnung	Wendeschneidplatten		Führungsleisten	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
TRLGCH14... - TRLGCH18...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLGCH23... - TRLGCH24...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung : SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2

Werkzeugauswahl in Bezug auf den Querbohrungsdurchmesser und Bohrdurchmesser

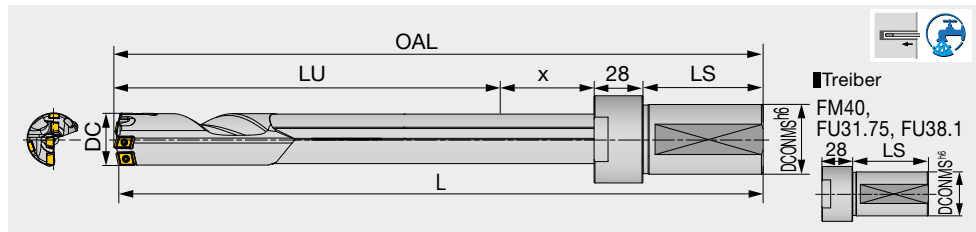


Hinweis: Ein TRLG-Bohrer kann verwendet werden, wenn der Querbohrungsdurchmesser (D_{thr}) kleiner ist als die Länge der Führungsleisten des Bohrers. Ist der Querbohrungsdurchmesser größer als die Länge der Führungsleisten, sollte ein TRLGCH-Bohrer verwendet werden.

Referenzseiten: WSP → **S.18**, Führungsleisten → **S.22**

TRLG-F

Wendeplatten-Tieflochbohrer für Tieflochbohrmaschinen



Bezeichnung	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	Treiber	Wendeschnidplatten	Führungsleisten
TRLG29.36X1828-FU31.75	29.36	1828	31.75	1689.6	1830.6	69	44	FU31.75	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG30.00X1000-FM40	30	1000	40	860.9	1002.9	69	45	FM40	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG30.00X1650-FM40	30	1650	40	1510.9	1652.9	69	45	FM40	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG30.00X1650-FU38.1	30	1650	38.1	1510.9	1652.9	69	45	FU38.1	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC

DC	Werkzeug-Ø Toleranz	Anwendbarer Toleranz- bereich für Bohrungs-Ø
29.36, 30	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Hinweis:

Zum Schutz vor Korrosion wurde die Bohrstange brüniert. Die fertige Oberfläche kann uneben erscheinen, was jedoch die Leistung des Bohrers nicht beeinträchtigt.

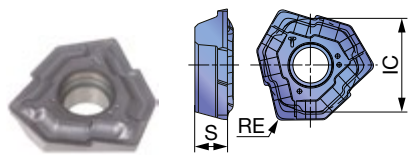
ERSATZTEILE



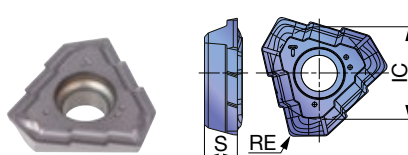
Bezeichnung	Wendeschnidplatten				Führungsleisten	
	Zentrale		Zwischenpositionierte		Periphere	
	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel	Schraube	Schlüssel
TRLG29.36...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7 F
TRLG30...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F

Empf. Drehmoment (N-m) für Klemmung : CSTB-2.2=1, SR34-508=0.9, CSTB-2.5=1.3

TOHT-NDJ (070..., 080...)



TOHT-NDJ (090... - 120...)



P	Stahl	★	☆
M	Rostfreier Stahl	★	☆
K	Gusseisen	★	☆
N	Nichteisenmetalle	★	☆
S	Superlegierungen	★	☆
H	Harte Werkstoffe	★	☆

★ : Erste Wahl
☆ : Zweite Wahl

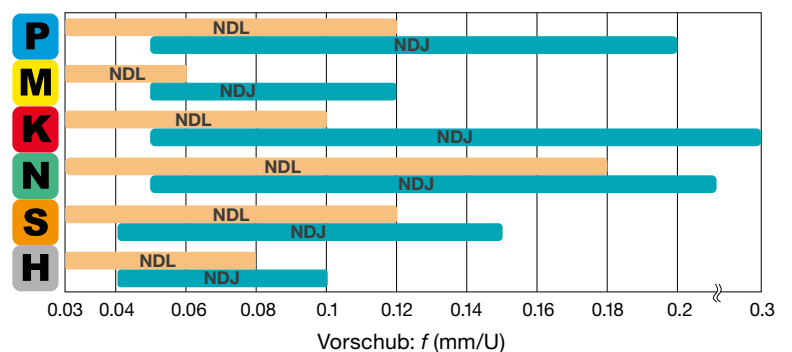
Bezeichnung	DCN	DCX	Beschichtet		IC	S	RE
			AH9130	AH725			
TOHT070304R-NDJ	14	15.99	●	●	7.69	2.3	0.4
TOHT080305R-NDJ	16	18	●	●	8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDJ	18.01	20	●	●	8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDJ	20.01	21.99	●	●	9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDJ	22	25	●	●	10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDJ	25.01	28	●	●	11.59	4.3	0.5

● : Lagerstandard
Verpackungsmenge = 10 Stück.

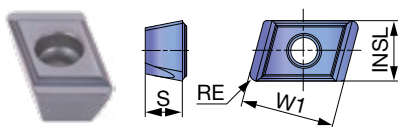
■ NDL-/NDJ-Kennzeichnungen

Spanbrecher	NDL	NDJ
Schnittkantenstabilität	Hoch	Sehr hoch
ID auf der Wendeplatte		

■ Empfohlener Vorschub



FBM-C(Zentrum-WSP)



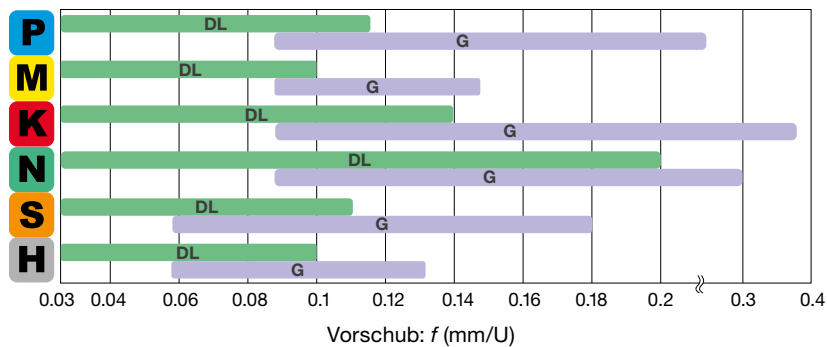
P	Stahl	★	☆	☆
M	Rostfreier Stahl	★	☆	☆
K	Gusseisen	★	☆	☆
N	Nichteisenmetalle	★	☆	☆
S	Superlegierungen	☆	☆	★
H	Harte Werkstoffe	☆	☆	★

★ : Erste Wahl
☆ : Zweite Wahl

Bezeichnung	INSL	W1	Beschichtet			S	DCN	DCX	RE
			AH9130	AH725	AH8015				
FBM070408L-G-C	6.5	10	●	●	●	4	28.01	35	0.8
FBM080408L-G-C	8	10	●	●	●	4	35.01	40	0.8

● : Lagerstandard
Verpackungsmenge = 10 Stück.

■ Empfohlener Vorschub



Hinweis: Für Querbohrungen verwenden Sie bitte den Spanbrecher Typ DL, da der Vorschub reduziert werden muss.

■ WSP-Sorte

AH9130



Widerstand gegen Aufbauschneidenbildung

Beschichtung zur Vermeidung von Aufbauschneiden.

Widerstand gegen Verschleiß, Oxidation und Bruch

Zweilagige Beschichtung für Verschleiß- und Oxidationsbeständigkeit. Wechsellagig aufgetragen, um eine Rissausbreitung bis zum Bruch zu verhindern.

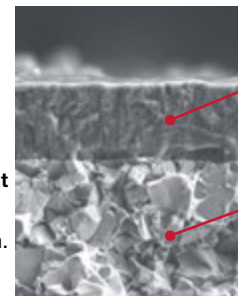
Starke Haftung zwischen Beschichtung und Substrat

Die Beschichtung weist eine hohe Haftfestigkeit zwischen der Beschichtungslage und dem Hartmetallsubstrat auf, um ein Ablösen zu verhindern.

Substrat

Das Hartmetallsubstrat zeichnet sich durch hohe Verschleiß- und Bruchfestigkeit aus.

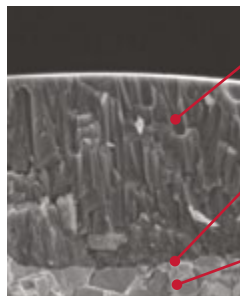
AH725



Verbessert die Haftfestigkeit zwischen Beschichtung und Substrat erheblich.

Das Substrat bietet Widerstand gegen plastische Verformung und hohe Zähigkeit.

AH8015



Nano-mehrlagige AlTiN-Beschichtung mit hohem Aluminiumgehalt

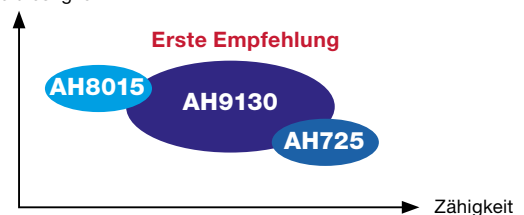
Verhindert die Entstehung von Mikrorissen. Lange Standzeit und stabile Bearbeitung.

Verbesserte Haftfestigkeit

Verhindert Kerbverschleiß, der bei der Bearbeitung hitzebeständiger Legierungen häufig auftritt.

Speziell entwickeltes Substrat

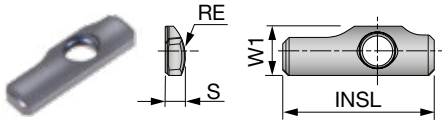
Verschleißfestigkeit



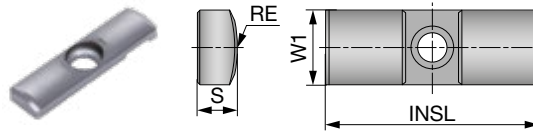
FÜHRUNGSLEISTEN

Neu

SGP03



GP04, 05, 06, 07, 08



P	Stahl	☆	★	☆
M	Rostfreier Stahl	☆	☆	★
K	Gusseisen	☆	★	☆
N	Nichteisenmetalle	☆	★	☆
S	Superlegierungen	☆	★	☆
H	Harte Werkstoffe	☆	★	☆

★ : Erste Wahl
☆ : Zweite Wahl

Bezeichnung	DCN	DCX	Beschichtet			W1	INSL	S	RE
			F1122	FH3125	FH3135				
SGP03-12-035-DC	7.94	8.49		●		3.9	12	1.6	3.5
SGP03-12-040-DC	8.5	9.99		●		3.9	12	1.6	4
GP04-16-045-DC	10	10.99		●		4	16	1.8	4.5
GP04-16-050-DC	11	11.99		●		4	16	1.8	5
GP04-055	12	13.99	●			4	16	2	5.5
GP04-16-055-DC	12	13.99		●	●	4	16	2	5.5
GP05-060	14	15.99	●			5	18	2.5	6
GP05-18-060-DC	14	15.99		●	●	5	18	2.5	6
GP05-075	16	18	●			5	18	2.5	7.5
GP05-18-075-DC	16	18		●	●	5	18	2.5	7.5
GP06-085	18.01	21	●			6	20	3	8.5
GP06-20-085-DC	18.01	21		●	●	6	20	3	8.5
GP06-100	21.01	25	●			6	20	3	10
GP06-20-100-DC	21.01	25		●	●	6	20	3	10
GP06	25.01	33	●			6	20	3	12
GP06-20-120-DC	25.01	33		●	●	6	20	3	12
GP07	33.01	38	●			7	20	3.5	12
GP07-20-120-DC	33.01	38		●	●	7	20	3.5	12
GP08	38.01	40	●			8	25	4.5	15.5
GP08-25-155-DC	38.01	40		●	●	8	25	4.5	15.5

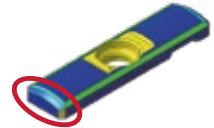
● : Neues Produkt

● : Lagerstandard

Verpackungsmenge = 5 Stück.

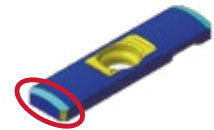
Doppelfase

GP...-DC



Einfachfase

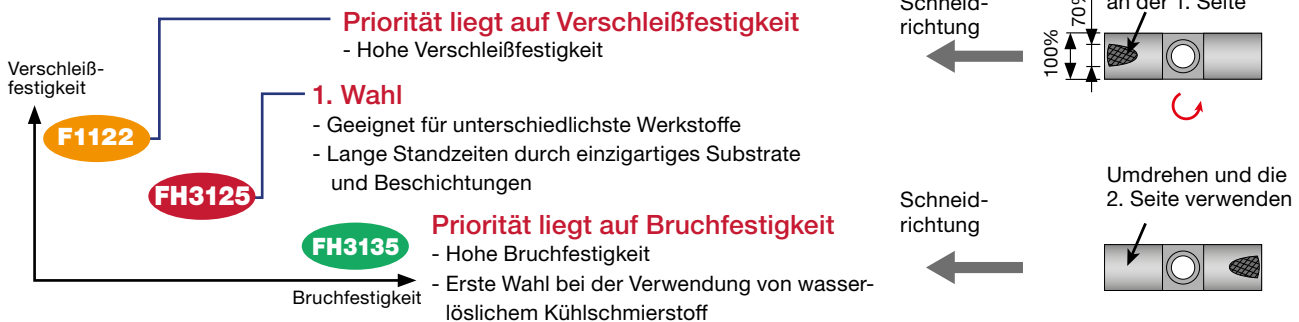
GP...



Austauschen von Führungsleisten

Führungsleisten sind Verschleißteile, vergleichbar mit Wendeschneidplatten

- Jede Führungsleiste verfügt über 2 verwendbare Seiten.
- Wenn die Breite des Verschleißes an der ersten Seite 70 % der Breite der Führungsleiste erreicht, Führungsleiste umdrehen und zweite Seite verwenden.
- Führungsleiste ersetzen, wenn die zweite Seite den gleichen Verschleiß anzeigt wie die erste Seite.

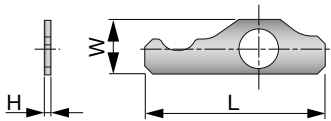


■ UNTERLAGE

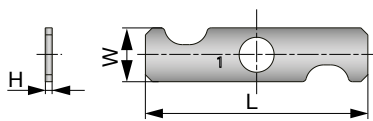
Zur Feineinstellung von Bohrungsdurchmessern

Neu

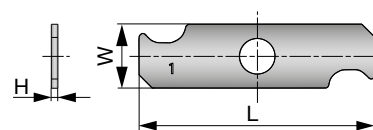
SHIMSET-SGP03



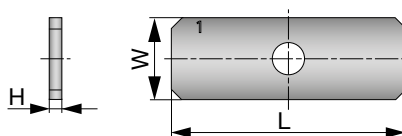
SHIMSET-GP04



SHIMSET-GP05



SHIMSET-GP06

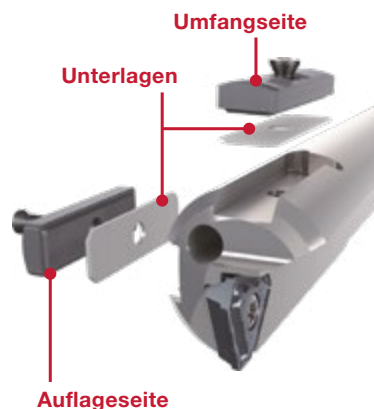


Bezeichnung	DC	W	L	H
SHIMSET-SGP03	7.94 - 9.99	3.45	11.4	0.01 - 0.05
SHIMSET-GP04	10 - 13.99	4	16	0.01 - 0.05
SHIMSET-GP05	14 - 18	5	18	0.01 - 0.05
SHIMSET-GP06	18.01 - 33	5	18	0.01 - 0.05

- Ein Shim-Set enthält 5 Unterlagen mit den Dicken 0,01 mm, 0,02 mm, 0,03 mm, 0,04 mm und 0,05 mm.
- Verstellunterlagen werden nur im Set verkauft und nicht einzeln.

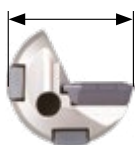
Unterlagenkombination zur Durchmesserkorrektur

Durchmesserkorrektur	Unterlagenstärke für Führungsleiste (Umfangseite)	Unterlagenstärke für Führungsleiste (Auflageseite)	Erf. Anzahl Unterlagen-Sets
+0.01	0.01	-	1
+0.02	0.02	0.01	1
+0.03	0.03	0.01 + 0.02	1
+0.04	0.04	0.01 + 0.03	1
+0.05	0.05	0.02 + 0.03	1
+0.06	0.01 + 0.05	0.02 + 0.04	1
+0.07	0.02 + 0.05	0.03 + 0.04	1
+0.08	0.03 + 0.05	0.04 + 0.04	2
+0.09	0.04 + 0.05	0.04 + 0.05	2
+0.1	0.05 + 0.05	0.04 + 0.04 + 0.02	2



Wie man Verstellunterlagen montiert

1. Bohrerdurchmesser messen.



3. Entfernen Sie die Führungsleisten.



2. Wählen Sie die Unterlagengröße für die Einstellung aus.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass sich der Bohrungsdurchmesser während des Bohrens vergrößern kann (um ca. +ø0.02 bis +ø0.03 mm).

<https://tungaloy.com/de/product/hole-making/deeptri-drill/>



4. Legen Sie die Unterlagen unter beide Führungsleisten.

5. Messen Sie, um sicherzustellen, dass der erforderliche Durchmesser erreicht ist.



6. Bohren Sie ein Testloch, um sicherzustellen, dass der erforderliche Bohrungsdurchmesser erreicht wird.

Hinweis: Für eine höhere Bohrgenauigkeit wird empfohlen, nach Schritt 1 ein Loch zu bohren, um Größenunterschied zwischen dem gemessenen Bohrerdurchmesser und dem tatsächlich gebohrten Lochdurchmesser zu überprüfen.

STANDARD-SCHNITTBEDINGUNGEN

Bohrerdurchmesser: DC = ø7.94 - ø9.99 mm

ISO	Material des Werkstücks	Spanbrecher	Sorte	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub: f (mm/U)
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0,3) SS400, SM490, S25C, usw. E275A, C25, etc.	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08
	Kohlenstoffstahl (C > 0,3) S45C, S55C, usw. C45, C55, usw.	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.14
	Niedrig legierter Stahl (C < 0,3) SCM415, 18CrMo4, usw.	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08
	Legierter Stahl (C > 0,3) SCM440, SCr420, 42CrMo4, 20Cr4, usw.	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.14
M*	Rostfreier Stahl (austenitisch) SUS304, SUS316, usw. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, usw.	NDJ	AH9130	60 - 80	0.05 - 0.08
	Rostfreier Stahl (martensitisch, ferritisch) SUS430, SUS416, usw. X6Cr17, X12CrS13, usw.	NDJ	AH9130	60 - 80	0.05 - 0.08
	Rostfreier Stahl (Ausscheidungshärtung) SUS630, X5CrNiCuNb16-4, usw.	NDJ	AH9130	60 - 80	0.05 - 0.08
K	Grauguss FC250, GG25, 250, usw.	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.2
	Kugelgraphitguss FCD700, 700-2, etc.	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.2
N	Aluminium-Legierungen	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.18
S	Hitzebeständige Legierungen Inconel 718, usw.	NDJ	AH9130	20 - 50	0.04 - 0.06
	Titan-Legierungen Ti-6Al-4V, usw.	NDJ	AH9130	30 - 60	0.04 - 0.1
H	Gehärteter Stahl ≥ 40HRC	NDJ	AH9130	20 - 50	0.04 - 0.06

*Empfehlungen für Kühlschmierstoffe beim Bohren von rostfreiem Stahl:

- Öl-Kuschmierstoff hat Vorrang.
- Wasserlöslicher Kühlschmierstoff muss einen Ölanteil von mindestens 20 % enthalten.

Bohrerdurchmesser: DC = ø10 - ø28 mm

ISO	Material des Werkstücks	Priorität	Span- brecher	Sorte	Schnittgeschw. Vc (m/min)	Vorschub: f (mm/U)			
						ø10 - ø11.8	ø11.81 - ø13.99	ø14 - ø18	ø18.01 - ø28
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0,3) SS400, SM490, S25C, usw. E275A, C25, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.16
	Kohlenstoffstahl (C > 0,3) S45C, S55C, usw. C45, C55, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.14	0.05 - 0.16	0.07 - 0.18	0.08 - 0.2
	Niedrig legierter Stahl (C < 0,3) SCM415, 18CrMo4, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.12	0.08 - 0.1
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.16
M*	Legierter Stahl (C > 0,3) SCM440, SCr420, 42CrMo4, 20Cr4, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	80 - 120	0.05 - 0.14	0.05 - 0.16	0.07 - 0.18	0.08 - 0.2
	Rostfreier Stahl (austenitisch) SUS304, SUS316, usw. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.12
	Rostfreier Stahl (martensitisch, ferritisch) SUS430, SUS416, usw. X6Cr17, X12CrS13, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08; 0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.12
K	Rostfreier Stahl (Ausscheidungshärtung) SUS630, X5CrNiCuNb16-4, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.12
	Grauguss FC250, GG25, 250, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.2	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3
	Kugelgraphitguss FCD700, 700-2, etc.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.2	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3
N	Aluminium-Legierungen	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	80 - 160	-	-	0.03 - 0.15	0.03 - 0.15
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	100 - 200	0.05 - 0.18	0.05 - 0.2	0.08 - 0.22	0.1 - 0.25
S	Hitzebeständige Legierungen Inconel 718, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	20 - 50	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.08
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	20 - 50	0.04 - 0.06	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1
H	Titan-Legierungen Ti-6Al-4V, usw.	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	30 - 60	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	30 - 60	0.04 - 0.1	0.05 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.15
H	Gehärteter Stahl ≥ 40HRC	Niedriger Vorschub	NDL	AH725	40 - 100	-	-	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08
		Erste Wahl	NDJ	AH9130	50 - 100	0.04 - 0.06	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1

Beim Querlochbohren unter niedrigen Vorschubbedingungen wird die Verwendung von NDL-Spänebrechern empfohlen.

*Empfehlungen für Kühlschmierstoffe beim Bohren von rostfreiem Stahl:

- Öl-Kuschmierstoff hat Vorrang.
- Wasserlöslicher Kühlschmierstoff muss einen Ölanteil von mindestens 20 % enthalten.

Bohrerdurchmesser: DC = ø28.01 - ø40 mm

ISO	Material des Werkstücks	Priorität	Zentrum		Zwischen- positionierte		Periphere		Schnitt- geschw. Vc (m/min)	Vorschub f (mm/U) ø28.01 - ø40
			Span- brecher	Sorte	Span- brecher	Sorte	Span- brecher	Sorte		
P	Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (C < 0,3) SS400, SM490, S25C, usw. E275A, C25, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		Erste Wahl	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.25
	Kohlenstoffstahl (C > 0,3) S45C, S55C, usw. C45, C55, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.12
		Erste Wahl	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.3
	Niedrig legierter Stahl (C < 0,3) SCM415, 18CrMo4, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		Erste Wahl	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.25
M*	Legierter Stahl (C > 0,3) SCM440, SCr420, 42CrMo4, 20Cr4, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.12
		Erste Wahl	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 120	0.1 - 0.3
	Rostfreier Stahl (austenitisch) SUS304, SUS316, usw. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		Erste Wahl	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	60 - 100	0.1 - 0.15
	Rostfreier Stahl (martensitisch, fer- ritisch) SUS430, SUS416, usw. X6Cr17, X12CrS13, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		Erste Wahl	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	60 - 100	0.1 - 0.15
K	Rostfreier Stahl (Ausscheidungshärtung) SUS630, X5CrNiCuNb16-4, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		Erste Wahl	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	60 - 100	0.1 - 0.15
	Gauguss FC250, GG25, 250, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.14
		Erste Wahl	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.35
	Kugelgraphitguss FCD700, 700-2, etc.	Niedriger Vorschub	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.14
		Erste Wahl	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.35
N	Aluminium-Legierungen	Niedriger Vorschub	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	80 - 160	0.03 - 0.2
		Erste Wahl	G	AH725	G	AH725	G	AH725	100 - 200	0.1 - 0.3
S	Hitzebeständige Legierungen Inconel 718, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	20 - 50	0.03 - 0.08
		Erste Wahl	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	20 - 50	0.06 - 0.13
	Titan-Legierungen Ti-6Al-4V, usw.	Niedriger Vorschub	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	30 - 60	0.03 - 0.1
		Erste Wahl	G	AH725	G	AH725	G	AH725	30 - 60	0.1 - 0.18
H	Gehärteter Stahl ≥ 40HRC	Niedriger Vorschub	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	40 - 100	0.03 - 0.1
		Erste Wahl	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	50 - 100	0.06 - 0.13

Beim Querlochbohren unter niedrigen Vorschubbedingungen wird die Verwendung von DL-Spänebrechern empfohlen.

*Empfehlungen für Kühlschmierstoffe beim Bohren von rostfreiem Stahl:

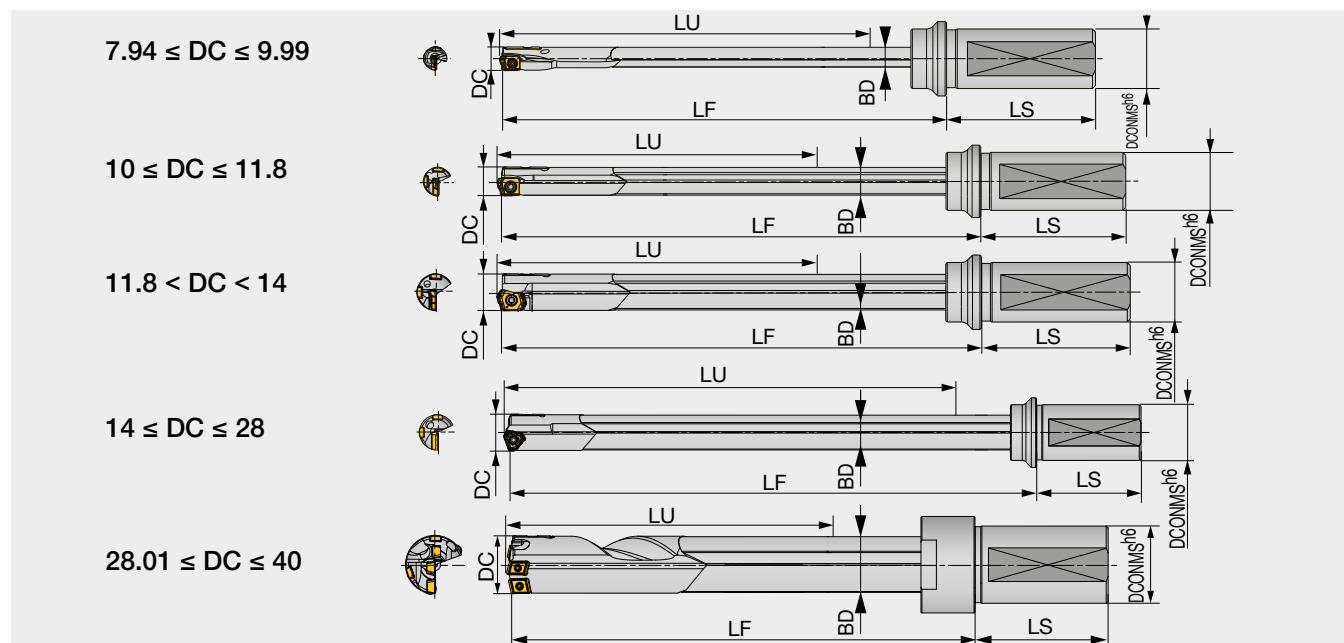
- Öl-Kühlschmierstoff hat Vorrang.
- Wasserlöslicher Kühlschmierstoff muss einen Ölanteil von mindestens 20 % enthalten.

ARTIKEL NR. FÜR WERKZEUGSONDERANFERTIGUNGEN

Bei Sonderanfertigungen bitte unten aufgeführten Schlüsselcode zur Erstellung der Artikelnummer verwenden.

1	2	3	4
MCTR	18.50	XM	25 - 22

1 Serie	2 Bohrer-Ø DC (mm)	3 Spannschaft-Ø DCONMS (mm)	4 LU/DC
MCTR DeepTri-Drill (für Bearbeitungszentren und Drehmaschinen) MCTRCH DeepTri-Drill (Für Querbohrungen auf Bearbeitungszentren und Drehmaschinen)	18.50 18.50	25 25	



VERFÜGBARE ABMESSUNGEN FÜR SONDERANFERTIGUNGEN

DC	DCONMS	LU	LS	LF	BD	DC	DCONMS	LU	LS	LF	BD
7.94 - 8.39	20	144 - 421	50	179-444	7.7	18.7 - 19.69	25	140 - 1003	56	170 - 1043	18.2
8.40 - 8.69	20	143 - 436	50	180-459	8	19.7 - 20.69	32	138 - 1053	60	170 - 1095	19
8.70 - 8.99	20	143 - 451	50	180-474	8	20.7 - 21.69	32	137 - 1103	60	171 - 1145	20
9.00 - 9.39	20	142 - 471	50	181-494	8.6	21.7 - 22.69	32	135 - 1153	60	171 - 1197	21
9.40 - 9.69	20	142 - 486	50	181-509	9	22.7 - 23.69	32	134 - 1203	60	171 - 1248	22
9.70 - 9.99	20	141 - 501	50	182-524	9	23.7 - 24.69	32	132 - 1253	60	171 - 1300	23
10 - 10.39	20	145 - 526	50	164 - 551	9.6	24.7 - 25.69	32	132 - 1303	60	171 - 1351	24
10.4 - 10.69	20	144 - 551	50	164 - 577	9.9	25.7 - 26.69	40	130 - 1353	70	171 - 1403	25
10.7 - 10.99	20	144 - 551	50	164 - 577	10.2	26.7 - 27.69	40	129 - 1403	70	171 - 1454	26
11 - 11.49	20	143 - 601	50	164 - 628	10.5	27.7 - 28	40	127 - 1403	70	171 - 1456	27
11.5 - 11.8	20	143 - 601	50	164 - 628	11	28.01 - 29	40	128, 177* - 1452	69	222 - 1519	27
11.81 - 12.49	20	142 - 651	50	164 - 679	11.5	29.01 - 29.99	40	126, 175* - 1502	69	222 - 1571	28
12.5 - 12.99	20	141 - 651	50	164 - 680	12	30 - 31	40	125, 174* - 1552	69	222 - 1622	29
13 - 13.49	25	140 - 701	56	164 - 734	12.5	31.01 - 32	40	123, 172* - 1602	69	222 - 1674	30
13.5 - 13.99	25	140 - 701	56	164 - 734	13	32.01 - 33	40	171 - 1653	69	222 - 1726	31
14 - 14.49	25	146 - 752	56	170 - 786	13.5	33.01 - 34	40	169 - 1702	69	222 - 1777	32
14.5 - 14.99	25	145 - 752	56	170 - 787	14	34.01 - 35	40	169 - 1753	69	222 - 1828	32
15 - 15.49	25	144 - 802	56	170 - 838	14.5	35.01 - 36	40	166 - 1803	69	222 - 1881	34
15.5 - 15.99	25	144 - 802	56	170 - 839	15	36.01 - 37	40	166 - 1852	69	222 - 1930	34
16 - 16.79	25	143 - 852	56	171 - 888	15.5	37.01 - 38	40	163 - 1903	69	222 - 1984	36
16.8 - 17.69	25	142 - 902	56	171 - 939	16.2	38.01 - 39	40	168 - 1953	69	227 - 2033	36
17.7 - 18.69	25	141 - 952	56	171 - 991	17.2	39.01 - 40	40	165 - 2003	69	227 - 2086	38

Bitte geben Sie die für Ihre Anfrage erforderliche Treiberform an.

*3 Wendeschneidplattentyp

Bei Sonderanfertigungen bitte unten aufgeführten Schlüsselcode zur Erstellung der Artikelnummer verwenden.

TRLG

18.50

X

900

-

23

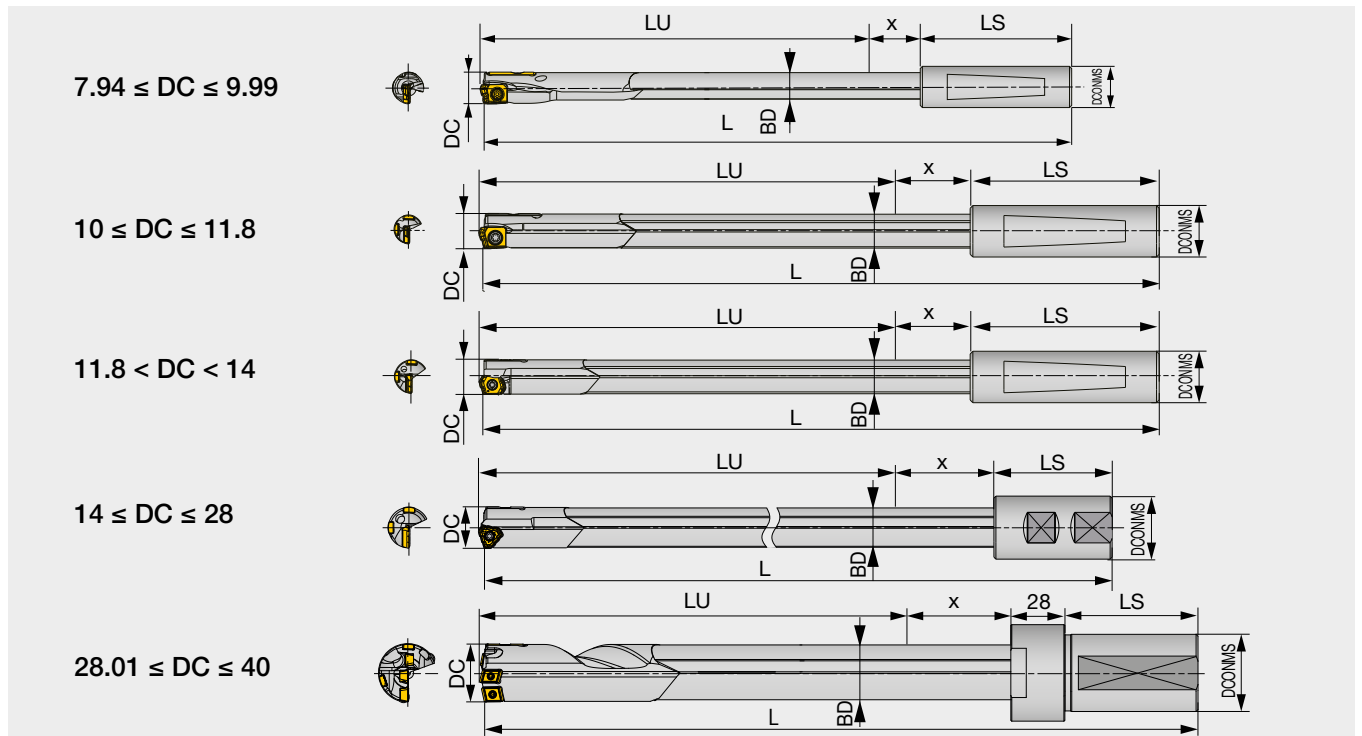
1

2

3

4

1 Serie		2 Bohrer-Ø DC (mm)		3 Gesamtlänge: L (mm)		4 Treiber	
TRLG	DeepTri-Drill (Für Tieflochbohrmaschinen)	18.50	18.50	900	900	23	23
TRLGCH	DeepTri-Drill (Für Querbohrungen auf Tieflochbohrmaschinen)						

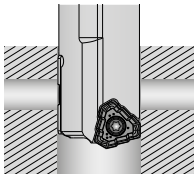
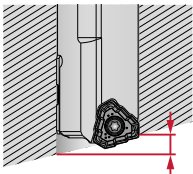
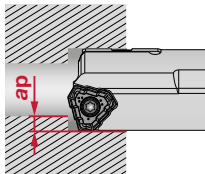


VERFÜGBARE ABMESSUNGEN FÜR SONDERANFERTIGUNGEN

DC	L	x	BD	DC	L	x	BD
7.94 - 8.39	400 - 2200	12	7.7	19.7 - 20.69	400 - 2400	30	19
8.40 - 8.99	400 - 2200	13	8	20.7 - 21.69	400 - 2400	31	20
9.00 - 9.39	400 - 2200	14	8.6	21.7 - 22.69	400 - 2400	33	21
9.40 - 9.69	400 - 2200	14	9	22.7 - 23.69	400 - 2400	34	22
9.70 - 9.99	400 - 2200	15	9	23.7 - 24.69	400 - 2400	36	23
10 - 10.39	400 - 2200	15	9.6	24.7 - 25.69	400 - 2400	37	24
10.4 - 10.69	400 - 2200	16	9.9	25.7 - 26.69	400 - 2400	39	25
10.7 - 10.99	400 - 2200	16	10.2	26.7 - 27.69	400 - 2400	40	26
11 - 11.49	400 - 2200	17	10.5	27.7 - 28	400 - 2400	42	27
11.5 - 11.99	400 - 2200	17	11	28.01 - 29	400 - 2400	42	27
12 - 12.49	400 - 2400	18	11.5	29.01 - 29.99	400 - 2400	44	28
12.5 - 12.99	400 - 2400	19	12	30 - 31	400 - 2400	45	29
13 - 13.49	400 - 2400	20	12.5	31.01 - 32	400 - 2400	47	30
13.5 - 13.99	400 - 2400	20	13	32.01 - 33	400 - 2400	48	31
14 - 14.49	400 - 2400	21	13.5	33.01 - 34	400 - 2400	50	32
14.5 - 14.99	400 - 2400	22	14	34.01 - 35	400 - 2400	50	32
15 - 15.49	400 - 2400	23	14.5	35.01 - 36	400 - 2400	53	34
15.5 - 15.99	400 - 2400	23	15	36.01 - 37	400 - 2400	53	34
16 - 16.79	400 - 2400	24	15.5	37.01 - 38	400 - 2400	56	36
16.8 - 17.69	400 - 2400	25	16.2	38.01 - 39	400 - 2400	56	36
17.7 - 18.69	400 - 2400	27	17.2	39.01 - 40	400 - 2400	59	38
18.7 - 19.69	400 - 2400	28	18.2				

Bitte geben Sie die für Ihre Anfrage erforderliche Treiberform an.

ANWENDUNGSGEBIETE

Vorschub f (mm/U)	0.03 - 0.05	0.03 - 0.05	0.1 - 0.3
Anwendung	OK Querbohrung 	OK Schräger Austritt  16 mm oder weniger (für Standardbohrer)	OK Aufbohren 

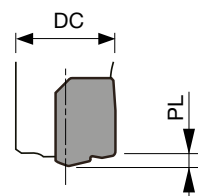
Hinweis 1) Bei Querbohrungen oder einem schrägen Bohrungsaustritt geeignete Führungsleisten verwenden.
 Hinweis 2) Vor dem eigentlichen Bohrvorgang ist eine Pilotbohrung erforderlich. $ap \geq 1$ mm wird empfohlen.

PROFILE DES BOHGRUNDS

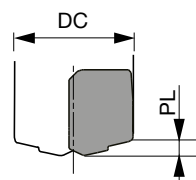
DC	Wende- schneidplatte	Max.Differenz PL
Neu 7.94 - 8.99	ZSGT04...	1.2
Neu 9.00 - 9.99	ZSGT05...	1.1
10 - 11.8	ZSGT06...	1.7
11.81 - 13.99	LOGT06...	1.8
14 - 15.99	TOHT07...	2
16 - 18	TOHT08...	2.2
18.01 - 20	TOHT09...	3
20.01 - 21.99	TOHT10...	3.2
22 - 25	TOHT11...	3.4
25.01 - 28	TOHT12...	3.6

Neu

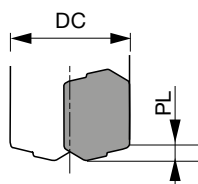
ZSGT04..., 05...



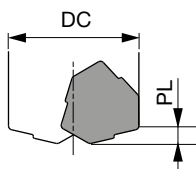
ZSGT06...



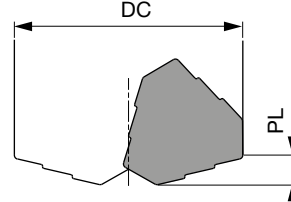
LOGT06...



TOHT07..., 08...

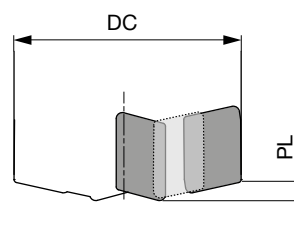


TOHT09... - TOHT12...



DC	Zentrum	WSP Mitte	Außen	Max.Differenz PL
28.01 - 28.84	FBM07**-C	FBM06**-I	FBH06**-P	2.5
28.85 - 29	FBM07**-C	FBM06**-I	FBH06**-P	2.6
29.01 - 29.83	FBM07**-C	FBM06**-I	FBH06**-P	2.5
29.84 - 29.99	FBM07**-C	FBM06**-I	FBH06**-P	2.8
30 - 30.63	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	2.8
30.64 - 31.53	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	2.9
31.54 - 32.4	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3
32.41 - 33	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3.1
33.01 - 33.53	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	2.9
33.54 - 34.43	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3
34.44 - 35	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3.1
35.01 - 35.42	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3
35.43 - 36	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3.1
36.01 - 36.52	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	2.9
36.53 - 37.42	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3
37.43 - 38	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3.1
38.01 - 38.12	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH09**-P	3.3
38.13 - 39	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH09**-P	3.4
39.01 - 39.22	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH09**-P	3.2
39.23 - 40	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH09**-P	3.3

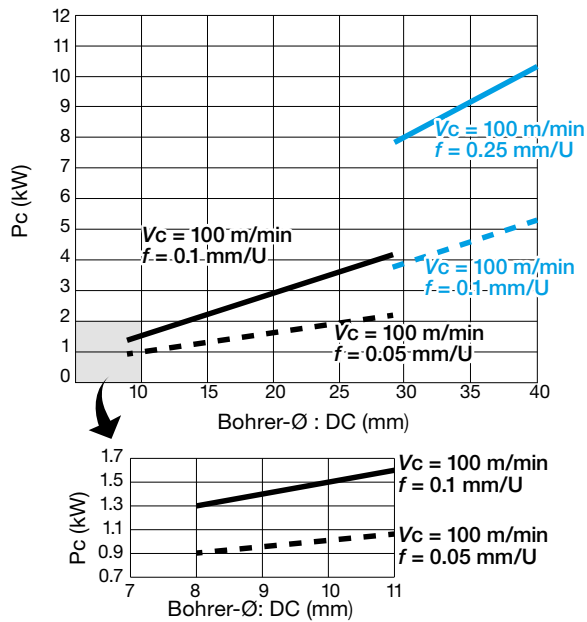
FBM...



ERFORDERLICHE SPINDELLEISTUNG UND KÜHLMITTELDRUCK

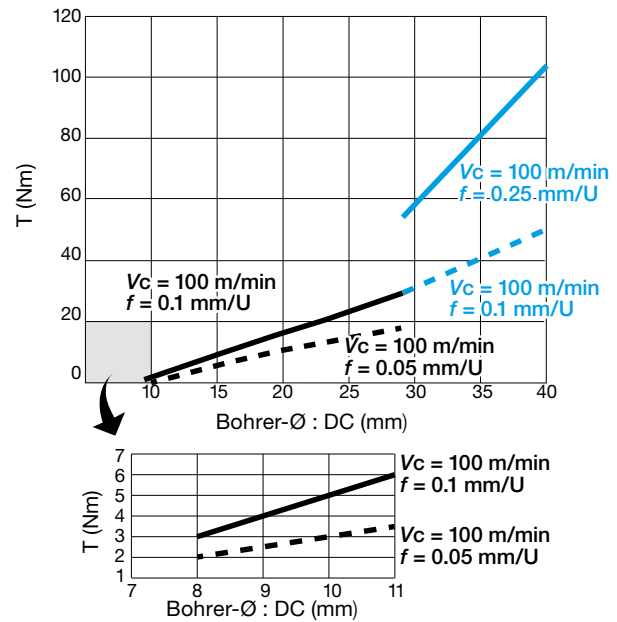
Netzleistung

P S55C / C55

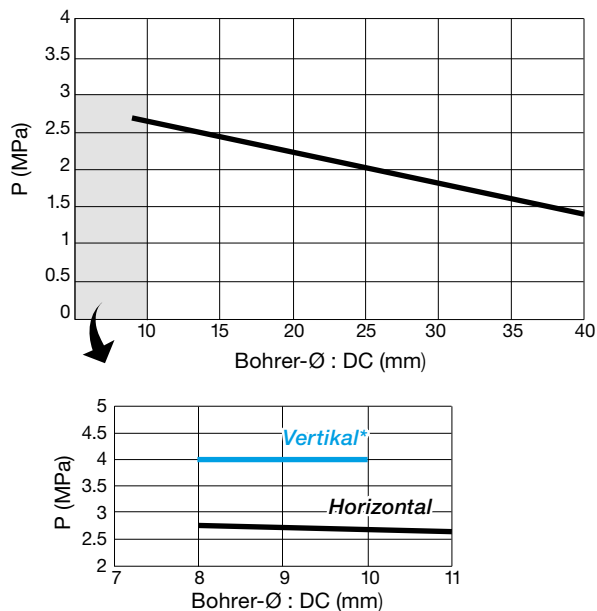


Drehmoment

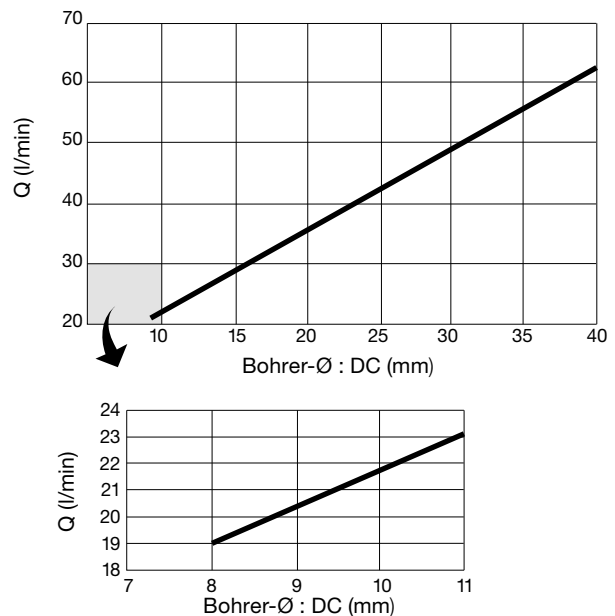
P S55C / C55



Kühlmitteldruck



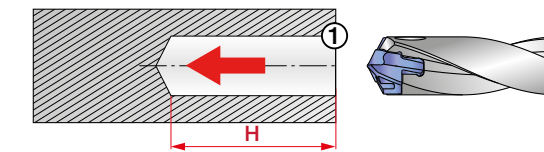
Kühlmitteldurchfluss



*Beim vertikalen Bearbeiten ist ein Kühlmitteldruck von 4 MPa oder höher erforderlich, um eine effektive Spanabfuhr zu gewährleisten.

BOHRVORGANG AUF BEARBEITUNGSZENTREN UND DREHMASCHINEN

Für maximale Leistung wird folgender Ablauf empfohlen.



① Pilotbohrung

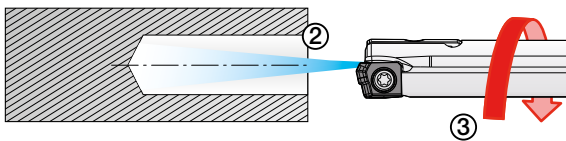
Toleranz Bohrungs-Ø: +0.01 - +0.05 mm

Bohrungstiefe : H = 25 mm

Hinweis: Bohrungstiefe H = 45 mm bei Verwendung eines MC-TRCH-Bohrers (für Querlochbearbeitung).

Verwendung von DrillMeister oder DrillForce-Meister für die Pilotbohrung 3xD oder kleiner verwenden.

Hinweis: Bei MCTRCH-Bohrern wird ein 5xD-Bohrer empfohlen.



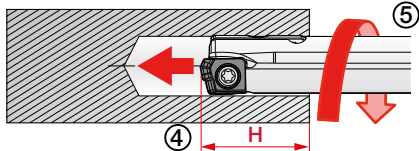
② Zufuhr Kühlmittelflüssigkeit

③ DeepTri-Drill langsam in die Pilotbohrung einführen

Drehzahl: $n = 50 - 100 \text{ min}^{-1}$

Vorschubgeschwindigkeit: $V_f = 100 - 300 \text{ mm/min}$

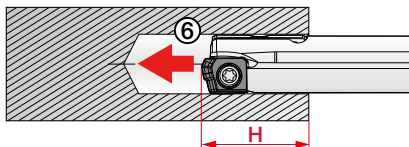
WARNUNG: Den Bohrer außerhalb der Bohrung nicht auf Bearbeitungsgeschwindigkeit rotieren lassen.



④ Bei 20 mm Tiefe Bohrer stoppen

Hinweis: Bei Verwendung eines MCTRCH-Bohrers bei H = 40 mm stoppen.

⑤ Bohrer auf Bearbeitungsgeschwindigkeit bringen

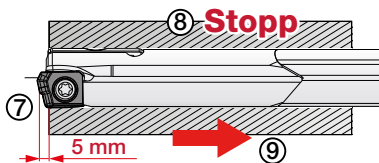


⑥ Vorschub starten

Am Anfang (H = 20 - 30 mm) → Vorschub: $f = 80\%$ der programmierten Vorschubgeschwindigkeit. Hinweis: Bei MCTRCH-Bohrern liegt die empfohlene Tiefe bei H = 40 - 50 mm

Bohrungstiefe : H ≥ 30 mm → Vorschub: $f = 100\%$

Hinweis: Bei MCTRCH-Bohrern wird eine Tiefe von H ≥ 50 mm empfohlen.



⑦ Für Durchgangsbohrung

Weiter bohren, bis der Bohrer 5 mm aus dem Werkstück herausragt.

Hinweis: Beim Bearbeiten von zähen Werkstoffen wie niedriglegiertem Stahl sollte die Vorschubgeschwindigkeit kurz vor dem Austritt aus dem Werkstück auf 70 % des Normalwerts reduziert werden, um ein Verspritzen der Späne zu vermeiden.

⑧ Stoppen des Bohrvorgangs und der Kühlung

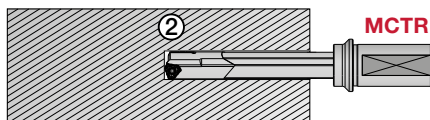
⑨ Zurückfahren des Bohrers zur Startposition

BOHRVORGANG MIT TRLG- ODER MCTR- (> 25xD) DeepTri-Drill AUF HORIZONTALEN BEARBEITUNGSZENTREN ODER BOHRMASCHINEN

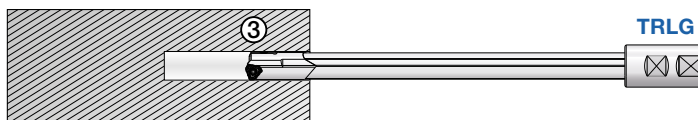
Bei Verwendung eines TRLG- oder MCTR-Bohrers mit langem Auskrag (über 25xD) auf einem konventionellen Bearbeitungszentrum oder einer Horizontalbohrmaschine – ohne Bohrerführung oder Stützbuchsen zur Abstützung des Werkzeugs über die gesamte Länge – sind die folgenden Hinweise zu beachten, um ein „Peitschen“ des Bohrers während der Bearbeitung zu vermeiden.



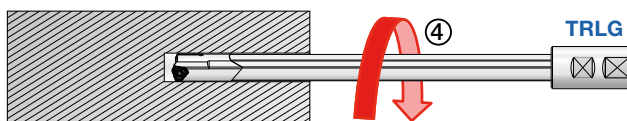
① Pilotbohrung



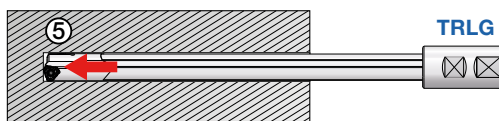
② Einen MCTR-Bohrer mit $\leq 25xD$ verwenden, um das Pilotloch so tief wie möglich zu bohren.



③ Mit niedriger Drehzahl und geringer Eindringgeschwindigkeit beginnen, wenn der TRLG- oder MCTR-Bohrer ($> 25xD$) in das Pilotloch eintritt.
Drehzahl: $n = 50 - 100 \text{ min}^{-1}$
Vorschubgeschwindigkeit: $V_f = 100 - 300 \text{ mm/min}$



④ Wenn der TRLG-Bohrer das Ende der Pilotbohrung erreicht, Bohrdrehmoment auf die volle Geschwindigkeit erhöhen.



⑤ Vorschub starten und Bohrung abschließen

Warnung:

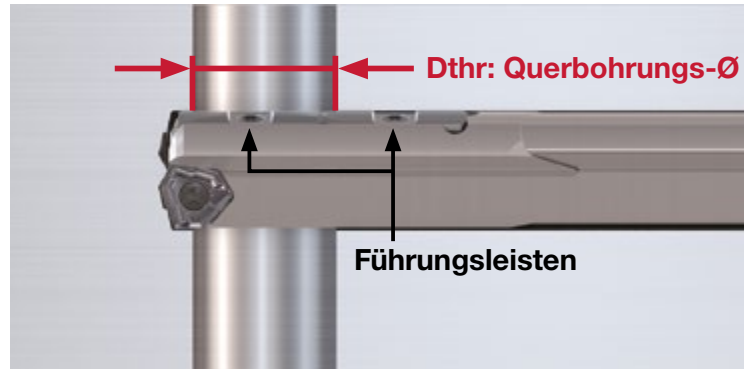
Stets Schritt ② ausführen, um Schwingbewegungen des Einlippenbohrers zu vermeiden, da diese zu Werkzeugbruch und zu Verletzungen führen können.

HINWEISE ZU QUERBOHRUNGEN

- Vorschub verringern, wenn der Bohrer auf eine Querbohrung trifft.
($f = 0.03 - 0.05 \text{ mm/U}$)
- Tieflochbohrer langsam drehend zurückziehen.
($n = 100 \text{ min}^{-1}$, $V_f = 300 \text{ mm/min}$)
- Wenn der Tieflochbohrer schnell und ohne Drehung zurückgezogen wird, können die Wendeschneidplatte und/oder die Führungsleisten mit entstandenem Grat an den Querbohrungen in Berührung kommen und beschädigt werden.

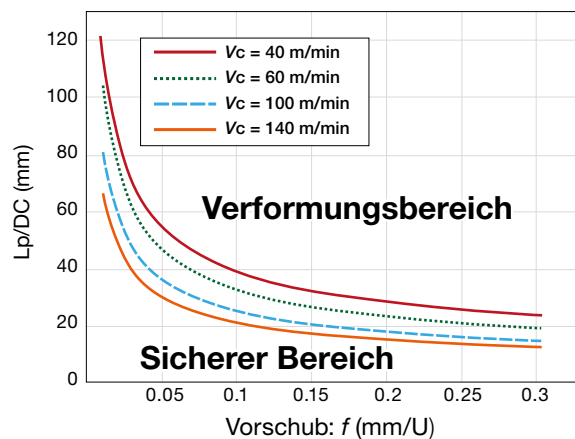
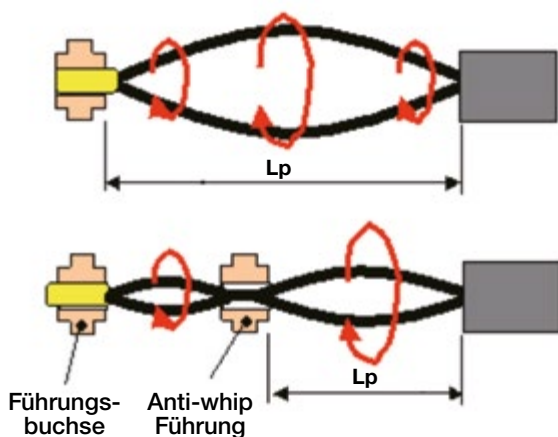


Konzipiert für Querbohrungen



VERFORMUNG DURCH ZENTRIFUGALKRAFT

Jeder Tieflochbohrer neigt unter bestimmten Bedingungen zum „Peitschen“. Dieses Phänomen hängt vollständig von der Werkzeuglänge und der Schnittgeschwindigkeit ab. Befinden sich die Parameter im Verformungsbereich (siehe Diagramm), sollte die Schnittgeschwindigkeit angepasst oder eine Anti-Whip-Führung verwendet werden.



■ EMPFOHLENE FORM DER FÜHRUNGSBUCHSE

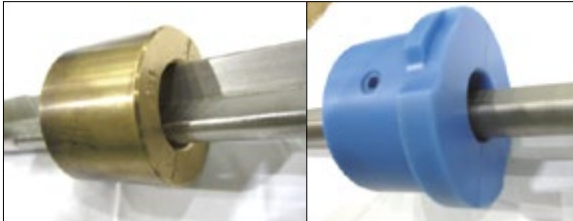
Eine Whip-Führung kann für sicheres Bohren erforderlich sein.

Für eine stabile und sichere Führung wird ein Lager in Kombination mit einer Gizmo®-Buchse* empfohlen.

Typisch

Messing

Kunststoff



Gizmo®-Buchse* ist eine eingetragene Marke der Whip Guide Company.

Empfehlung

Lager + Gizmo®-Buchse*



⚠ Hinweis

Bitte überprüfen Sie, ob der Bohrkopf verdreht ist und an die Whip-Führung angeschlossen werden kann. ($\varnothing 7.94 \leq \varnothing DC < \varnothing 10$)



Die Farbe der Schrauben und die Drehrichtung beim Anziehen unterscheiden sich bei Wendeschneidplatten und Führungsleisten. ($\varnothing 7.94 \leq \varnothing DC < \varnothing 8.5$)

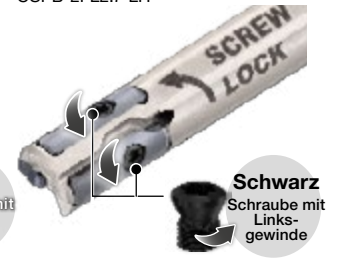
Schraube für WSP

CSPB-2FL3.1

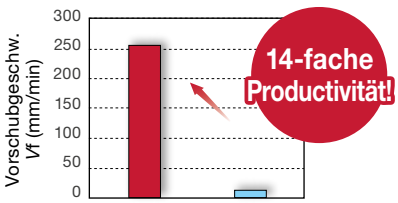
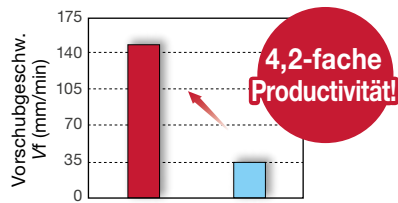
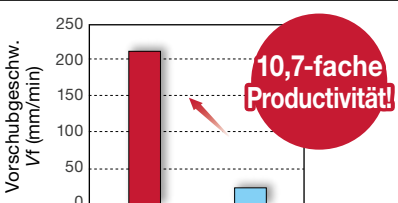
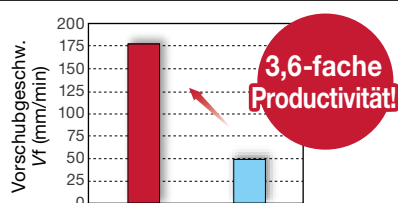


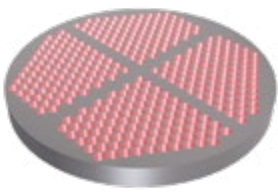
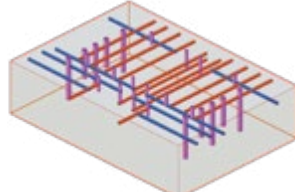
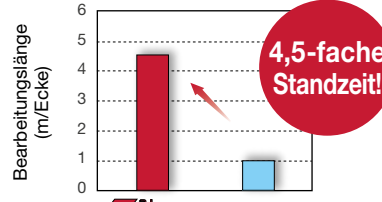
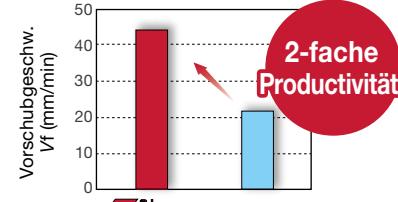
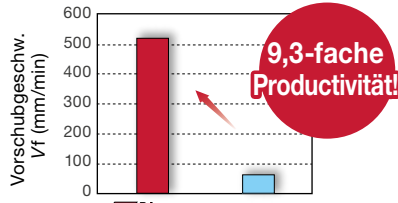
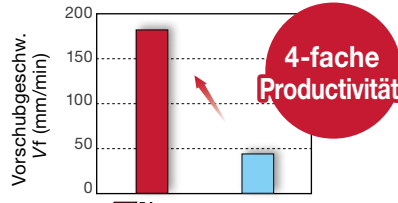
Schrauben für Führungsleiste

CSPB-2FL2.7-LH



PRAKTISCHE BEISPIELE

Werkstücktyp		Form	Form
Bohrer		Neu MCTR8.00XM20-25	Neu MCTRCH8.00XM20-20
Wendeschneidplatte		ZSGT040104R-NDJ	ZSGT040104R-NDJ
Sorte		AH9130	AH9130
Führungsleisten		SGP03-12-035-DC FH3125	SGP03-12-035-DC FH3125
Material des Werkstücks		S50C / C50	SKD61 / X40CrMoV5-1
			
Schnittbedingungen	Schnittgeschwind.: V_c (m/min)	80	60
	Vorschub : f (mm/U)	0.08	0.06
	Vorschubgeschw.: V_f (mm/min)	255	143
	Bohrungs-Ø : DC (mm)	8	8
	Bohrtiefe : H (mm)	200	160
	Kühlmittel	Nass	Nass
	Maschine	Horizontal M/C	Vertikal M/C
Ergebnisse		 DEEPT[®]DRILL Wettbewerber Der DeepTri-Drill-Bohrer 14 erzielt eine 14-fache Produktivitätssteigerung gegenüber dem Tieflochbohrer des Wettbewerbers und eliminiert zudem den Nachschleißbedarf, wodurch die Werkzeugverwaltung vereinfacht wird.	 DEEPT[®]DRILL Wettbewerber Der DeepTri-Drill bietet eine 4,2-fach höhere Produktivität im Vergleich zu HSS-Bohrern des Wettbewerbers. Zudem sorgt er für eine reibungslose Späneförderung und macht das beim HSS-Bohrer erforderliche Stufenbohren überflüssig.
Werkstücktyp		Kurbelwelle	Form
Bohrer		MCTR10.00XM20-25	MCTR11.50XM20-25
Wendeschneidplatte		ZSGT060204R-NDJ	ZSGT060204R-NDJ
Sorte		AH9130	AH9130
Führungsleisten		GP04-16-045-DC FH3125	GP04-16-050-DC FH3125
Material des Werkstücks		Geschmiedeter Stahl	S55C / C55
			
Schnittbedingungen	Schnittgeschwind.: V_c (m/min)	80	80
	Vorschub : f (mm/U)	0.08	0.08
	Vorschubgeschw.: V_f (mm/min)	204	177
	Bohrungs-Ø : DC (mm)	10	11.5
	Bohrtiefe : H (mm)	200	250
	Kühlmittel	Nass	Nass
	Maschine	Horizontal M/C	Horizontal M/C
Ergebnisse		 DEEPT[®]DRILL Wettbewerber Der DeepTri-Drill erzielt eine 10,7-fache Produktivitätssteigerung gegenüber dem Tieflochbohrer des Wettbewerbers und beseitigt zudem den Nachschleißbedarf, was die Werkzeugverwaltung vereinfacht.	 DEEPT[®]DRILL Wettbewerber Der DeepTri-Drill bietet eine 3,6-fach höhere Produktivität im Vergleich zu HSS-Bohrern. Zudem gewährleistet er eine reibungslose Spanabfuhr und macht das beim HSS-Bohrer erforderliche Stufenbohren überflüssig.

Werkstücktyp		Rohrbogen	Plastikform
Bohrer		MCTR20.00XM32-10	TRLGCH18.00X1500-36A
Wendeschneidplatte		TOHT090305R-NDL	TOHT080305R-NDJ
Sorte		AH725	AH9130
Führungsleisten		GP06-085 F2122	GP06-075 F2122
Material des Werkstücks		SUS304 / X5CrNi18-9	SKD61 / X40CrMoV5-1 (45HRC)
		 M	 H
Schnittbedingungen	Schnittgeschwind.: V_c (m/min)	80	62
	Vorschub : f (mm/U)	0.04	0.04
	Vorschubgeschw.: V_f (mm/min)	53	44
	Bohrungs-Ø : DC (mm)	20	18
	Bohrtiefe : H (mm)	200	700
	Kühlmittel	Nass	Nass
	Maschine	Horizontal M/C	Horizontal M/C
Ergebnisse		 4,5-fache Standzeit! DEEPT^{tri}DRILL Wettbewerber Der NDL-Spanbrecher verbessert die Spanführung und sorgt für eine stabile Bearbeitung. Dies führt zu einer verlängerten Standzeit durch erhöhte Bearbeitungsstabilität.	 2-fache Productivität! DEEPT^{tri}DRILL Wettbewerber Der DeepTri-Drill verdoppelt die Vorschubgeschwindigkeit, verbessert die Bohrstabilität und verhindert vorzeitigen Verschleiß. Nachschleifen entfällt, was Werkzeugbestand und Verwaltung reduziert.
Werkstücktyp		Welle	Achswelle
Bohrer		MCTR12.00XM20-20	MCTR14.00XM25-15
Wendeschneidplatte		LOGT060204R-NDJ	TOHT070304R-NDJ
Sorte		AH9130	AH9130
Führungsleisten		GP04-055 F2122	GP05-060 F2122
Material des Werkstücks		SCM420H	SCM435H
		 P	 P
Schnittbedingungen	Schnittgeschwind.: V_c (m/min)	150	80
	Vorschub : f (mm/U)	0.13	0.1
	Vorschubgeschw.: V_f (mm/min)	517	182
	Bohrungs-Ø : DC (mm)	12	14
	Bohrtiefe : H (mm)	233	200
	Kühlmittel	Nass	Nass
	Maschine	Vertikal M/C	Drehmaschine
Ergebnisse		 9,3-fache Productivität! DEEPT^{tri}DRILL Wettbewerber Der DeepTri-Drill steigert die Produktivität um das 9,3-Fache gegenüber dem Hartlöt-Gundrill des Wettbewerbers. Nachbearbeitung ist nicht erforderlich.	 4-fache Productivität! DEEPT^{tri}DRILL Wettbewerber Im Gegensatz zum HSS-Bohrer des Wettbewerbers benötigt der DeepTri-Drill keinen Stufen-Vorschub und steigert die Produktivität um das Vierfache.



Tungaloy-NTK Germany GmbH

Katzbergstr. 3a
40764 Langenfeld, Germany
Tel: +49-2173-90420-0
Fax: +49-2173-90420-19
customer.service@tungaloy.de
www.tungaloy.de

in



f



Überreicht durch:



Tungaloy APP & SNS

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO 14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26