

BOHREN

2020

METRISCH



WIDIA 

 **ALL-STAR**

BOHRUNGSBEARBEITUNG

VOLLHARTMETALL-BOHRER

Seiten C4–C43

VariDrill™

TOP DRILL S™

TOP DRILL S+™

TOP DRILL Tieflochbohrer



MODULARE BOHRER

Seiten C44–C56

TOP DRILL™ Modular X (TDMX) — Extra stabiler modularer Bohrer

TOP DRILL M1™ (TDM1) — Vielseitiges modulares Bohrsystem



WENDESCHNEIDPLATTEN-BOHRER

Seiten C58–C74

Top Cut 4™ — Wendeschneidplatten-Bohrer der nächsten Generation



WoWas

Ihr **WIDIA** Direkthändler für Deutschland

WoWas-Zerpannungstechnik e.K
Jacobistraße 5 91781 Weißenburg
Onlineshop > www.widiashop.de

Telefon: +49 9141 9237600
E-Mail: info@wowas-tools.de
Web: www.wowas.tools

BESUCHEN SIE ZUM ANZEIGEN ALLER PRODUKTLINIEN UNSERE DIGITALEN RESSOURCEN



WIDIA NOVO™ Anwendung
Herunterladen auf Ihren Desktop oder Tablet:
widia.com/novo



Mobiltelefon-App WIDIA™ Machining Central
Herunterladen für iOS oder Android:
widia.com/de/featured/WidiaMobileApp

VOLLHARTMETALL- BOHRER

VariDrill™

Seiten C6–C23

VariDrill-Vollhartmetall-Bohrer sind eine technisch fortschrittliche Bohrungsbearbeitungslösung. Diese Hochleistungs-Vollhartmetall-Bohrer wurden in Deutschland entwickelt, um der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrt, dem allgemeinen Maschinenbau, und der Energiebranche ein Werkzeug zu bieten, das in den verschiedensten Werkstoffen eingesetzt werden kann.



TOP DRILL S™ und TOP DRILL S+™

Seiten C24–C37



TOP DRILL Tiefbohrung

Seiten C38–C43



WoWas

★ ALL-STAR



TDMX

VariDrill™

WIDIA bietet ein ständig wachsendes Portfolio an Bohrlösungen für Maschinenstähle, Edelstahl, Gusseisen und hochwärmefeste Legierungen, um Komponenten für die Energieindustrie zu erzeugen.

BESUCHEN SIE ZUM ANZEIGEN ALLER PRODUKTLINIEN UNSERE DIGITALEN RESSOURCEN



WIDIA NOVO™ Anwendung
Herunterladen auf Ihren Desktop oder Tablet:
widia.com/novo



Mobiltelefon-App WIDIA™ Machining Central
Herunterladen für iOS oder Android:
widia.com/de/featured/WidiaMobileApp

 youtube.com/WIDIASolutions

 linkedin.com/WIDIAProductGrp

 facebook.com/WIDIAProductGrp

WIDIA 

Weitere Informationen
finden Sie unter widia.com

Die verbesserte Spitzengeometrie der VariDrill-Bohrer bietet die ultimative Lösung für die allgemeine Bohrungsbearbeitung. Sie ermöglicht eine zuverlässige Standzeit in fast allen Werkstoffen, da es seltener zu Ausbrüchen an der Schneidkante kommt.

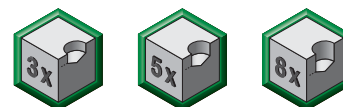
- Weniger Ausbrüche an der Schneidkante führen zu einer längeren Standzeit.
- Die Geometrie bietet Stabilität und Vielseitigkeit.
- Ermöglicht eine praxiserprobte Oberflächengüte bei der Bearbeitung verschiedener Werkstoffe: Stahl, nicht rostender Stahl, Gusseisen, Aluminium und hochwärmefeste Legierungen.

Werkstoffe:



Längen

Verfügbar mit und ohne innerer Kühlmittelzuführung.



Durchmesserbereich

1–20 mm

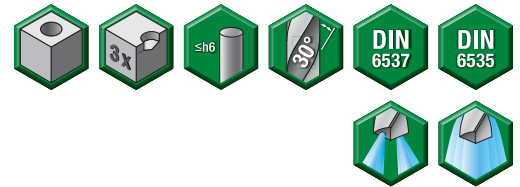
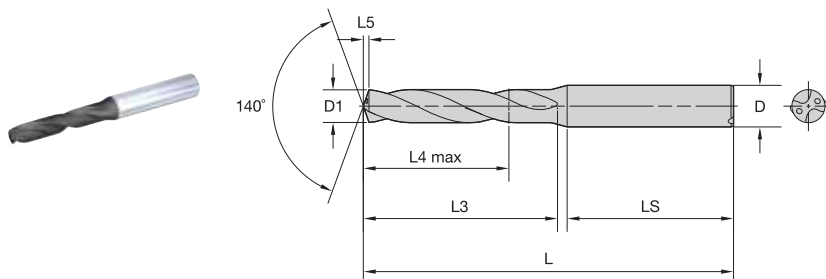


Sorte:

WU25PD



VDS201A • VDS401A • 3 x D



● Erste Wahl
○ Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS201A01000	1,000	.0394	5	7	0,1	58	28	4	e	4144195
VDS201A01100	1,100	.0433	5	7	0,2	58	28	4	e	4144200
VDS201A01200	1,200	.0472	5	7	0,2	58	28	4	e	4144523
VDS201A01300	1,300	.0512	5	7	0,2	58	28	4	e	4144524
VDS201A01400	1,400	.0551	5	7	0,2	58	28	4	e	4144527
VDS201A01500	1,500	.0591	6	9	0,2	58	28	4	e	4144528
VDS401A01500	1,500	.0591	6	9	0,2	58	28	4	i	4140270
VDS201A01600	1,600	.0630	6	9	0,2	58	28	4	e	4144529
VDS401A01600	1,600	.0630	6	9	0,2	58	28	4	i	4140271
VDS201A01700	1,700	.0669	6	9	0,3	58	28	4	e	4144530
VDS401A01700	1,700	.0669	6	9	0,3	58	28	4	i	4140272
VDS201A01800	1,800	.0709	6	9	0,3	58	28	4	e	4144531
VDS401A01800	1,800	.0709	6	9	0,3	58	28	4	i	4140423
VDS201A01900	1,900	.0748	6	9	0,3	58	28	4	e	4144532
VDS401A01900	1,900	.0748	6	9	0,3	58	28	4	i	4140424
VDS201A01984	1,984	.0781	10	13	0,3	58	28	4	e	4144533
VDS201A02000	2,000	.0787	10	13	0,3	58	28	4	e	4144534
VDS401A02000	2,000	.0787	10	13	0,3	58	28	4	i	4140426
VDS201A02100	2,100	.0827	10	13	0,3	58	28	4	e	4144535
VDS401A02100	2,100	.0827	10	13	0,3	58	28	4	i	4140427
VDS201A02200	2,200	.0866	10	13	0,3	58	28	4	e	4144536
VDS401A02200	2,200	.0866	10	13	0,3	58	28	4	i	4140428
VDS201A02300	2,300	.0906	10	13	0,4	58	28	4	e	4144537
VDS401A02300	2,300	.0906	10	13	0,4	58	28	4	i	4140429
VDS201A02400	2,400	.0945	12	17	0,4	58	28	4	e	4144539
VDS401A02400	2,400	.0945	12	17	0,4	58	28	4	i	4140431
VDS201A02500	2,500	.0984	12	17	0,4	58	28	4	e	4144542
VDS401A02500	2,500	.0984	12	17	0,4	58	28	4	i	4140434
VDS201A02600	2,600	.1024	12	17	0,4	58	28	4	e	4144544
VDS401A02600	2,600	.1024	12	17	0,4	58	28	4	i	4140436
VDS201A02700	2,700	.1063	12	17	0,4	58	28	4	e	4144546
VDS401A02700	2,700	.1063	12	17	0,4	58	28	4	i	4140438
VDS201A02800	2,800	.1102	12	17	0,5	58	28	4	e	4144549
VDS401A02800	2,800	.1102	12	17	0,5	58	28	4	i	4140441
VDS201A02900	2,900	.1142	12	17	0,5	58	28	4	e	4144552
VDS401A02900	2,900	.1142	12	17	0,5	58	28	4	i	4140444
VDS201A02947	2,947	.1160	12	17	0,5	58	28	4	e	4144553
VDS201A03000	3,000	.1181	14	20	0,5	62	36	6	e	4143907
VDS401A03000	3,000	.1181	14	20	0,5	62	36	6	i	4140299
VDS201A03048	3,048	.1200	14	20	0,5	62	36	6	e	4143908
VDS401A03048	3,048	.1200	14	20	0,5	62	36	6	i	4140300
VDS201A03100	3,100	.1220	14	20	0,5	62	36	6	e	4143909
VDS401A03100	3,100	.1220	14	20	0,5	62	36	6	i	4140301
VDS201A03200	3,200	.1260	14	20	0,5	62	36	6	e	4143911
VDS401A03200	3,200	.1260	14	20	0,5	62	36	6	i	4140303
VDS201A03300	3,300	.1299	14	20	0,5	62	36	6	e	4143913
VDS401A03300	3,300	.1299	14	20	0,5	62	36	6	i	4140305
VDS201A03400	3,400	.1339	14	20	0,6	62	36	6	e	4143914
VDS401A03400	3,400	.1339	14	20	0,6	62	36	6	i	4140306
VDS201A03500	3,500	.1378	14	20	0,6	62	36	6	e	4143916
VDS401A03500	3,500	.1378	14	20	0,6	62	36	6	i	4140308
VDS201A03600	3,600	.1417	14	20	0,6	62	36	6	e	4143918
VDS401A03600	3,600	.1417	14	20	0,6	62	36	6	i	4140310
VDS201A03700	3,700	.1457	14	20	0,6	62	36	6	e	4143920
VDS401A03700	3,700	.1457	14	20	0,6	62	36	6	i	4140312
VDS201A03734	3,734	.1470	14	20	0,6	62	36	6	e	4140313
VDS401A03734	3,734	.1470	14	20	0,6	62	36	6	i	4140313



FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN



VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN



BOHRUNGS-
BEARBEITUNG



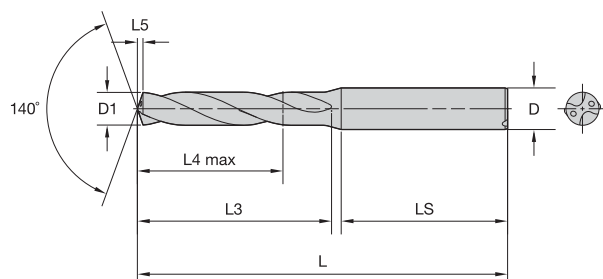
GEWINDEBOHREN



DREHEN

VDS201A • VDS401A • 3 x D

(Fortsetzung)



● Erste Wahl
○ Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS201A03800	3,800	.1496	17	24	0,6	66	36	6	e	4143922
VDS401A03800	3,800	.1496	17	24	0,6	66	36	6	i	4140314
VDS201A03900	3,900	.1535	17	24	0,6	66	36	6	e	4143923
VDS401A03900	3,900	.1535	17	24	0,6	66	36	6	i	4140315
VDS201A04000	4,000	.1575	17	24	0,7	66	36	6	e	4143925
VDS401A04000	4,000	.1575	17	24	0,7	66	36	6	i	4140317
VDS201A04039	4,039	.1590	17	24	0,7	66	36	6	e	4143926
VDS201A04100	4,100	.1614	17	24	0,7	66	36	6	e	4143928
VDS401A04100	4,100	.1614	17	24	0,7	66	36	6	i	4140320
VDS201A04200	4,200	.1654	17	24	0,7	66	36	6	e	4143929
VDS401A04200	4,200	.1654	17	24	0,7	66	36	6	i	4140321
VDS201A04300	4,300	.1693	17	24	0,7	66	36	6	e	4143931
VDS401A04300	4,300	.1693	17	24	0,7	66	36	6	i	4140323
VDS201A04400	4,400	.1732	17	24	0,7	66	36	6	e	4143933
VDS401A04400	4,400	.1732	17	24	0,7	66	36	6	i	4140325
VDS201A04500	4,500	.1772	17	24	0,7	66	36	6	e	4143934
VDS401A04500	4,500	.1772	17	24	0,7	66	36	6	i	4140326
VDS201A04600	4,600	.1811	17	24	0,8	66	36	6	e	4143935
VDS401A04600	4,600	.1811	17	24	0,8	66	36	6	i	4140328
VDS201A04700	4,700	.1850	17	24	0,8	66	36	6	e	4143937
VDS401A04700	4,700	.1850	17	24	0,8	66	36	6	i	4140330
VDS201A04763	4,763	.1875	20	28	0,8	66	36	6	e	4143938
VDS201A04800	4,800	.1890	20	28	0,8	66	36	6	e	4143939
VDS401A04800	4,800	.1890	20	28	0,8	66	36	6	i	4140332
VDS201A04900	4,900	.1929	20	28	0,8	66	36	6	e	4143941
VDS401A04900	4,900	.1929	20	28	0,8	66	36	6	i	4140334
VDS201A05000	5,000	.1969	20	28	0,8	66	36	6	e	4143942
VDS401A05000	5,000	.1969	20	28	0,8	66	36	6	i	4140335
VDS201A05100	5,100	.2008	20	28	0,9	66	36	6	e	4143943
VDS401A05100	5,100	.2008	20	28	0,9	66	36	6	i	4140336
VDS201A05200	5,200	.2047	20	28	0,9	66	36	6	e	4143946
VDS401A05200	5,200	.2047	20	28	0,9	66	36	6	i	4140339
VDS201A05300	5,300	.2087	20	28	0,9	66	36	6	e	4143947
VDS401A05300	5,300	.2087	20	28	0,9	66	36	6	i	4140340
VDS201A05400	5,400	.2126	20	28	0,9	66	36	6	e	4143948
VDS401A05400	5,400	.2126	20	28	0,9	66	36	6	i	4140341
VDS201A05500	5,500	.2165	20	28	0,9	66	36	6	e	4143950
VDS401A05500	5,500	.2165	20	28	0,9	66	36	6	i	4140343
VDS201A05600	5,600	.2205	20	28	0,9	66	36	6	e	4143952
VDS401A05600	5,600	.2205	20	28	0,9	66	36	6	i	4140345
VDS201A05700	5,700	.2244	20	28	1,0	66	36	6	e	4143954
VDS401A05700	5,700	.2244	20	28	1,0	66	36	6	i	4140347
VDS201A05800	5,800	.2283	20	28	1,0	66	36	6	e	4143955
VDS401A05800	5,800	.2283	20	28	1,0	66	36	6	i	4140348
VDS201A05900	5,900	.2323	20	28	1,0	66	36	6	e	4143956
VDS401A05900	5,900	.2323	20	28	1,0	66	36	6	i	4140349
VDS201A06000	6,000	.2362	20	28	1,0	66	36	6	e	4143958
VDS401A06000	6,000	.2362	20	28	1,0	66	36	6	i	4140351
VDS201A06100	6,100	.2402	24	34	1,0	79	36	8	e	4143959
VDS401A06100	6,100	.2402	24	34	1,0	79	36	8	i	4140352
VDS201A06200	6,200	.2441	24	34	1,0	79	36	8	e	4143960
VDS401A06200	6,200	.2441	24	34	1,0	79	36	8	i	4140353
VDS201A06300	6,300	.2480	24	34	1,1	79	36	8	e	4143961
VDS401A06300	6,300	.2480	24	34	1,1	79	36	8	i	4140354
VDS201A06350	6,350	.2500	24	34	1,1	79	36	8	e	4143962
VDS201A06400	6,400	.2520	24	34	1,1	79	36	8	e	4143963
VDS401A06400	6,400	.2520	24	34	1,1	79	36	8	i	4140356
VDS201A06500	6,500	.2559	24	34	1,1	79	36	8	e	4143964
VDS401A06500	6,500	.2559	24	34	1,1	79	36	8	i	4140357
VDS201A06600	6,600	.2598	24	34	1,1	79	36	8	e	4143966
VDS401A06600	6,600	.2598	24	34	1,1	79	36	8	i	4140359
VDS201A06700	6,700	.2638	24	34	1,1	79	36	8	e	4143968
VDS401A06700	6,700	.2638	24	34	1,1	79	36	8	i	4140361
VDS201A06800	6,800	.2677	24	34	1,1	79	36	8	e	4143970

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

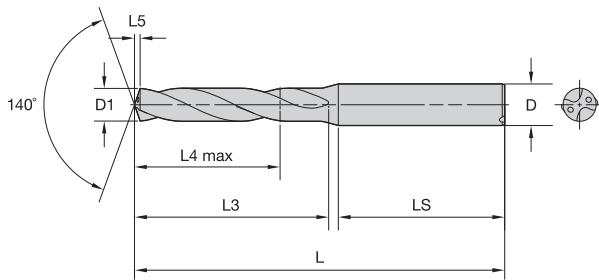
BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

VDS201A • VDS401A • 3 x D

(Fortsetzung)



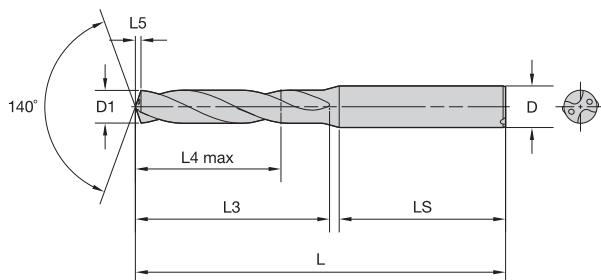
- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS401A06800	6,800	.2677	24	34	1,1	79	36	8	i	4140363
VDS201A06900	6,900	.2717	24	34	1,2	79	36	8	e	4143971
VDS401A06900	6,900	.2717	24	34	1,2	79	36	8	i	4140364
VDS201A07000	7,000	.2756	24	34	1,2	79	36	8	e	4143972
VDS401A07000	7,000	.2756	24	34	1,2	79	36	8	i	4140365
VDS201A07100	7,100	.2795	29	41	1,2	79	36	8	e	4143973
VDS401A07100	7,100	.2795	29	41	1,2	79	36	8	i	4140366
VDS201A07200	7,200	.2835	29	41	1,2	79	36	8	e	4143975
VDS401A07200	7,200	.2835	29	41	1,2	79	36	8	i	4140368
VDS201A07300	7,300	.2874	29	41	1,2	79	36	8	e	4143976
VDS401A07300	7,300	.2874	29	41	1,2	79	36	8	i	4140369
VDS201A07400	7,400	.2913	29	41	1,3	79	36	8	e	4143977
VDS401A07400	7,400	.2913	29	41	1,3	79	36	8	i	4140370
VDS201A07500	7,500	.2953	29	41	1,3	79	36	8	e	4143978
VDS401A07500	7,500	.2953	29	41	1,3	79	36	8	i	4140371
VDS201A07600	7,600	.2992	29	41	1,3	79	36	8	e	4143980
VDS401A07600	7,600	.2992	29	41	1,3	79	36	8	i	4140373
VDS201A07700	7,700	.3031	29	41	1,3	79	36	8	e	4143981
VDS401A07700	7,700	.3031	29	41	1,3	79	36	8	i	4140374
VDS201A07800	7,800	.3071	29	41	1,3	79	36	8	e	4143982
VDS401A07800	7,800	.3071	29	41	1,3	79	36	8	i	4140375
VDS201A07900	7,900	.3110	29	41	1,3	79	36	8	e	4143983
VDS401A07900	7,900	.3110	29	41	1,3	79	36	8	i	4140376
VDS201A07938	7,938	.3125	29	41	1,3	79	36	8	e	4143984
VDS201A08000	8,000	.3150	29	41	1,4	79	36	8	e	4143985
VDS401A08000	8,000	.3150	29	41	1,4	79	36	8	i	4140378
VDS201A08100	8,100	.3189	35	47	1,4	89	40	10	e	4143986
VDS401A08100	8,100	.3189	35	47	1,4	89	40	10	i	4140379
VDS201A08200	8,200	.3228	35	47	1,4	89	40	10	e	4143987
VDS401A08200	8,200	.3228	35	47	1,4	89	40	10	i	4140380
VDS201A08300	8,300	.3268	35	47	1,4	89	40	10	e	4143988
VDS401A08300	8,300	.3268	35	47	1,4	89	40	10	i	4140381
VDS201A08400	8,400	.3307	35	47	1,4	89	40	10	e	4143990
VDS401A08400	8,400	.3307	35	47	1,4	89	40	10	i	4140383
VDS201A08500	8,500	.3346	35	47	1,4	89	40	10	e	4143992
VDS401A08500	8,500	.3346	35	47	1,4	89	40	10	i	4140385
VDS201A08600	8,600	.3386	35	47	1,5	89	40	10	e	4143993
VDS401A08600	8,600	.3386	35	47	1,5	89	40	10	i	4140386
VDS201A08700	8,700	.3425	35	47	1,5	89	40	10	e	4143994
VDS401A08700	8,700	.3425	35	47	1,5	89	40	10	i	4140387
VDS201A08800	8,800	.3465	35	47	1,5	89	40	10	e	4143996
VDS401A08800	8,800	.3465	35	47	1,5	89	40	10	i	4140389
VDS201A08900	8,900	.3504	35	47	1,5	89	40	10	e	4143997
VDS401A08900	8,900	.3504	35	47	1,5	89	40	10	i	4140390
VDS201A09000	9,000	.3543	35	47	1,5	89	40	10	e	4143998
VDS401A09000	9,000	.3543	35	47	1,5	89	40	10	i	4140391
VDS201A09100	9,100	.3583	35	47	1,5	89	40	10	e	4143999
VDS401A09100	9,100	.3583	35	47	1,6	89	40	10	i	4140392
VDS201A09200	9,200	.3622	35	47	1,6	89	40	10	e	4144001
VDS401A09200	9,200	.3622	35	47	1,6	89	40	10	i	4140394
VDS201A09300	9,300	.3661	35	47	1,6	89	40	10	e	4144002
VDS401A09300	9,300	.3661	35	47	1,6	89	40	10	i	4140395
VDS201A09400	9,400	.3701	35	47	1,6	89	40	10	e	4144004
VDS401A09400	9,400	.3701	35	47	1,6	89	40	10	i	4140397
VDS201A09500	9,500	.3740	35	47	1,6	89	40	10	e	4144005
VDS401A09500	9,500	.3740	35	47	1,6	89	40	10	i	4140398
VDS201A09600	9,600	.3780	35	47	1,6	89	40	10	e	4144007
VDS401A09600	9,600	.3780	35	47	1,6	89	40	10	i	4140400
VDS201A09700	9,700	.3819	35	47	1,7	89	40	10	e	4144008
VDS401A09700	9,700	.3819	35	47	1,7	89	40	10	i	4140401
VDS201A09800	9,800	.3858	35	47	1,7	89	40	10	e	4144009
VDS401A09800	9,800	.3858	35	47	1,7	89	40	10	i	4140402
VDS201A09900	9,900	.3898	35	47	1,7	89	40	10	e	4144010
VDS401A09900	9,900	.3898	35	47	1,7	89	40	10	i	4140403

VDS201A • VDS401A • 3 x D

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

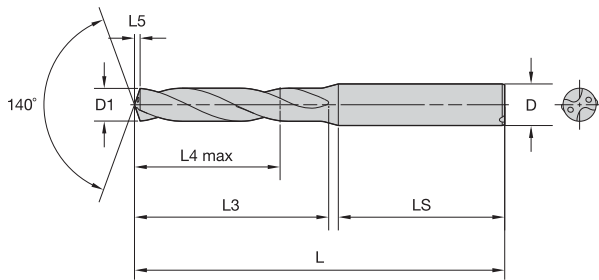
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS201A10000	10,000	.3937	35	47	1,7	89	40	10	e	4144172
VDS401A10000	10,000	.3937	35	47	1,7	89	40	10	i	4140001
VDS201A10100	10,100	.3976	40	55	1,7	102	45	12	e	4144423
VDS401A10100	10,100	.3976	40	55	1,7	102	45	12	i	4140002
VDS201A10200	10,200	.4016	40	55	1,7	102	45	12	e	4144424
VDS401A10200	10,200	.4016	40	55	1,7	102	45	12	i	4140163
VDS201A10300	10,300	.4055	40	55	1,8	102	45	12	e	4144425
VDS401A10300	10,300	.4055	40	55	1,8	102	45	12	i	4140164
VDS201A10400	10,400	.4094	40	55	1,8	102	45	12	e	4144427
VDS401A10400	10,400	.4094	40	55	1,8	102	45	12	i	4140166
VDS201A10500	10,500	.4134	40	55	1,8	102	45	12	e	4144428
VDS401A10500	10,500	.4134	40	55	1,8	102	45	12	i	4140167
VDS201A10600	10,600	.4173	40	55	1,8	102	45	12	e	4144429
VDS401A10600	10,600	.4173	40	55	1,8	102	45	12	i	4140168
VDS201A10700	10,700	.4213	40	55	1,8	102	45	12	e	4144430
VDS401A10700	10,700	.4213	40	55	1,8	102	45	12	i	4140169
VDS201A10800	10,800	.4252	40	55	1,9	102	45	12	e	4144432
VDS401A10800	10,800	.4252	40	55	1,9	102	45	12	i	4140171
VDS201A10900	10,900	.4291	40	55	1,9	102	45	12	e	4144433
VDS401A10900	10,900	.4291	40	55	1,9	102	45	12	i	4140172
VDS201A11000	11,000	.4331	40	55	1,9	102	45	12	e	4144434
VDS401A11000	11,000	.4331	40	55	1,9	102	45	12	i	4140173
VDS201A11100	11,100	.4370	40	55	1,9	102	45	12	e	4144435
VDS401A11100	11,100	.4370	40	55	1,9	102	45	12	i	4140174
VDS201A11200	11,200	.4409	40	55	1,9	102	45	12	e	4144437
VDS401A11200	11,200	.4409	40	55	1,9	102	45	12	i	4140176
VDS201A11300	11,300	.4449	40	55	1,9	102	45	12	e	4144438
VDS401A11300	11,300	.4449	40	55	1,9	102	45	12	i	4140177
VDS201A11400	11,400	.4488	40	55	2,0	102	45	12	e	4140178
VDS401A11400	11,400	.4488	40	55	2,0	102	45	12	i	4140178
VDS201A11500	11,500	.4528	40	55	2,0	102	45	12	e	4144440
VDS401A11500	11,500	.4528	40	55	2,0	102	45	12	i	4140179
VDS201A11600	11,600	.4567	40	55	2,0	102	45	12	e	4144442
VDS401A11600	11,600	.4567	40	55	2,0	102	45	12	i	4140181
VDS201A11700	11,700	.4606	40	55	2,0	102	45	12	e	4144443
VDS401A11700	11,700	.4606	40	55	2,0	102	45	12	i	4140182
VDS201A11800	11,800	.4646	40	55	2,0	102	45	12	e	4144444
VDS401A11800	11,800	.4646	40	55	2,0	102	45	12	i	4140183
VDS201A11900	11,900	.4685	40	55	2,0	102	45	12	e	4144445
VDS401A11900	11,900	.4685	40	55	2,0	102	45	12	i	4140184
VDS201A12000	12,000	.4724	40	55	2,1	102	45	12	e	4144447
VDS401A12000	12,000	.4724	40	55	2,1	102	45	12	i	4140186
VDS201A12100	12,100	.4764	43	60	2,1	107	45	14	e	4144448
VDS401A12100	12,100	.4764	43	60	2,1	107	45	14	i	4140187
VDS201A12200	12,200	.4803	43	60	2,1	107	45	14	e	4144449
VDS401A12200	12,200	.4803	43	60	2,1	107	45	14	i	4140188
VDS201A12300	12,300	.4843	43	60	2,1	107	45	14	e	4144450
VDS401A12300	12,300	.4843	43	60	2,1	107	45	14	i	4140189
VDS201A12400	12,400	.4882	43	60	2,1	107	45	14	e	4140191
VDS401A12400	12,400	.4882	43	60	2,1	107	45	14	i	4140191
VDS201A12500	12,500	.4921	43	60	2,2	107	45	14	e	4144453
VDS401A12500	12,500	.4921	43	60	2,2	107	45	14	i	4140192
VDS201A12600	12,600	.4961	43	60	2,2	107	45	14	e	4144454
VDS401A12600	12,600	.4961	43	60	2,2	107	45	14	i	4140194
VDS201A12700	12,700	.5000	43	60	2,2	107	45	14	e	4144455
VDS401A12700	12,700	.5000	43	60	2,2	107	45	14	i	4140195
VDS201A12800	12,800	.5039	43	60	2,2	107	45	14	e	4144456
VDS401A12800	12,800	.5039	43	60	2,2	107	45	14	i	4140196
VDS201A12900	12,900	.5079	43	60	2,2	107	45	14	e	4140197
VDS401A12900	12,900	.5079	43	60	2,2	107	45	14	i	4140197
VDS201A13000	13,000	.5118	43	60	2,2	107	45	14	e	4144458
VDS401A13000	13,000	.5118	43	60	2,2	107	45	14	i	4140198
VDS201A13100	13,100	.5157	43	60	2,3	107	45	14	e	4144460
VDS401A13100	13,100	.5157	43	60	2,3	107	45	14	i	4140200
VDS201A13200	13,200	.5197	43	60	2,3	107	45	14	e	4144461
VDS401A13200	13,200	.5197	43	60	2,3	107	45	14	i	4140201
VDS201A13300	13,300	.5236	43	60	2,3	107	45	14	e	4140202
VDS401A13300	13,300	.5236	43	60	2,3	107	45	14	i	4140202

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN
 VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGS-BEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

VDS201A • VDS401A • 3 x D

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

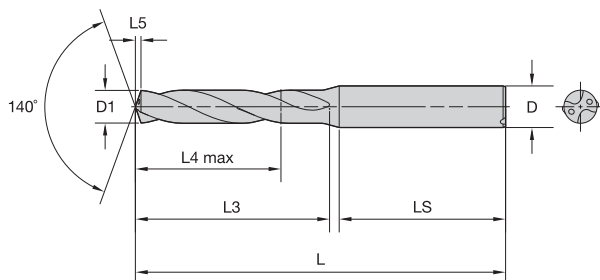
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS401A13400	13,400	.5276	43	60	2,3	107	45	14	i	4140203
VDS201A13500	13,500	.5315	43	60	2,3	107	45	14	e	4144464
VDS401A13500	13,500	.5315	43	60	2,3	107	45	14	i	4140204
VDS201A13600	13,600	.5354	43	60	2,3	107	45	14	e	4144465
VDS401A13600	13,600	.5354	43	60	2,3	107	45	14	i	4140205
VDS201A13700	13,700	.5394	43	60	2,4	107	45	14	e	4144466
VDS401A13700	13,700	.5394	43	60	2,4	107	45	14	i	4140206
VDS201A13800	13,800	.5433	43	60	2,4	107	45	14	e	4144467
VDS401A13800	13,800	.5433	43	60	2,4	107	45	14	i	4140207
VDS201A13900	13,900	.5472	43	60	2,4	107	45	14	e	4140209
VDS401A13900	13,900	.5472	43	60	2,4	107	45	14	i	4140210
VDS201A14000	14,000	.5512	43	60	2,4	107	45	14	e	4144470
VDS401A14000	14,000	.5512	43	60	2,4	107	45	14	i	4140210
VDS201A14100	14,100	.5551	45	65	2,4	115	48	16	e	4144471
VDS401A14100	14,100	.5551	45	65	2,4	115	48	16	i	4140211
VDS201A14200	14,200	.5591	45	65	2,5	115	48	16	e	4144472
VDS401A14200	14,200	.5591	45	65	2,5	115	48	16	i	4140212
VDS201A14300	14,300	.5630	45	65	2,5	115	48	16	e	4144474
VDS401A14300	14,300	.5630	45	65	2,5	115	48	16	i	4140214
VDS201A14400	14,400	.5669	45	65	2,5	115	48	16	e	4140215
VDS401A14400	14,400	.5669	45	65	2,5	115	48	16	i	4140215
VDS201A14500	14,500	.5709	45	65	2,5	115	48	16	e	4144476
VDS401A14500	14,500	.5709	45	65	2,5	115	48	16	i	4140216
VDS201A14600	14,600	.5748	45	65	2,5	115	48	16	e	4140217
VDS401A14600	14,600	.5748	45	65	2,5	115	48	16	i	4140217
VDS201A14700	14,700	.5787	45	65	2,5	115	48	16	e	4140219
VDS401A14700	14,700	.5787	45	65	2,5	115	48	16	i	4140219
VDS201A14800	14,800	.5827	45	65	2,6	115	48	16	e	4140220
VDS401A14800	14,800	.5827	45	65	2,6	115	48	16	i	4140220
VDS201A14900	14,900	.5866	45	65	2,6	115	48	16	e	4140221
VDS401A14900	14,900	.5866	45	65	2,6	115	48	16	i	4140221
VDS201A15000	15,000	.5906	45	65	2,6	115	48	16	e	4144482
VDS401A15000	15,000	.5906	45	65	2,6	115	48	16	i	4140222
VDS201A15100	15,100	.5945	45	65	2,6	115	48	16	e	4144484
VDS401A15100	15,100	.5945	45	65	2,6	115	48	16	i	4140224
VDS201A15200	15,200	.5984	45	65	2,6	115	48	16	e	4140225
VDS401A15200	15,200	.5984	45	65	2,6	115	48	16	i	4140225
VDS201A15300	15,300	.6024	45	65	2,6	115	48	16	e	4144486
VDS401A15300	15,300	.6024	45	65	2,6	115	48	16	i	4140226
VDS201A15400	15,400	.6063	45	65	2,7	115	48	16	e	4140227
VDS401A15400	15,400	.6063	45	65	2,7	115	48	16	i	4140227
VDS201A15500	15,500	.6102	45	65	2,7	115	48	16	e	4144489
VDS401A15500	15,500	.6102	45	65	2,7	115	48	16	i	4140229
VDS201A15600	15,600	.6142	45	65	2,7	115	48	16	e	4140230
VDS401A15600	15,600	.6142	45	65	2,7	115	48	16	i	4140230
VDS201A15700	15,700	.6181	45	65	2,7	115	48	16	e	4144491
VDS401A15700	15,700	.6181	45	65	2,7	115	48	16	i	4140231
VDS201A15800	15,800	.6220	45	65	2,7	115	48	16	e	4144492
VDS401A15800	15,800	.6220	45	65	2,7	115	48	16	i	4140232
VDS201A15900	15,900	.6260	45	65	2,8	115	48	16	e	4140234
VDS401A15900	15,900	.6260	45	65	2,8	115	48	16	i	4140234
VDS201A16000	16,000	.6299	45	65	2,8	115	48	16	e	4144495
VDS401A16000	16,000	.6299	45	65	2,8	115	48	16	i	4140235
VDS201A16100	16,100	.6339	51	73	2,8	123	48	18	e	4144496
VDS401A16100	16,100	.6339	51	73	2,8	123	48	18	i	4140236
VDS201A16200	16,200	.6378	51	73	2,8	123	48	18	e	4144497
VDS401A16200	16,200	.6378	51	73	2,8	123	48	18	i	4140237
VDS201A16300	16,300	.6417	51	73	2,8	123	48	18	e	4144499
VDS401A16300	16,300	.6417	51	73	2,8	123	48	18	i	4140239
VDS201A16400	16,400	.6457	51	73	2,8	123	48	18	e	4144500
VDS401A16400	16,400	.6457	51	73	2,8	123	48	18	i	4140241
VDS201A16500	16,500	.6496	51	73	2,9	123	48	18	e	4144501
VDS401A16500	16,500	.6496	51	73	2,9	123	48	18	i	4140242
VDS201A16600	16,600	.6535	51	73	2,9	123	48	18	e	4140243
VDS401A16600	16,600	.6535	51	73	2,9	123	48	18	i	4140243
VDS201A16700	16,700	.6575	51	73	2,9	123	48	18	e	4144505
VDS401A16700	16,700	.6575	51	73	2,9	123	48	18	i	4140245
VDS201A16800	16,800	.6614	51	73	2,9	123	48	18	e	4140246
VDS401A16800	16,800	.6614	51	73	2,9	123	48	18	i	4140246
VDS201A16900	16,900	.6654	51	73	2,9	123	48	18	e	4140247
VDS401A16900	16,900	.6654	51	73	2,9	123	48	18	i	4140247
VDS201A17000	17,000	.6693	51	73	3,0	123	48	18	e	4144508
VDS401A17000	17,000	.6693	51	73	3,0	123	48	18	i	4140248
VDS201A17100	17,100	.6732	51	73	2,9	123	48	18	e	4140249
VDS401A17100	17,100	.6732	51	73	2,9	123	48	18	i	4140249
VDS201A17200	17,200	.6772	51	73	3,0	123	48	18	e	4144510
VDS401A17200	17,200	.6772	51	73	3,0	123	48	18	i	4140250

FRÄSEN MIT WENDE-SCHEIDPLATTEN
 VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGS- BEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

VDS201A • VDS401A • 3 x D

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS401A17300	17,300	.6811	51	73	3,0	123	48	18	i	4140251
VDS401A17400	17,400	.6850	51	73	3,0	123	48	18	i	4140252
VDS201A17500	17,500	.6890	51	73	3,0	123	48	18	e	4144514
VDS401A17500	17,500	.6890	51	73	3,0	123	48	18	i	4140254
VDS401A17600	17,600	.6929	51	73	3,1	123	48	18	i	4140255
VDS401A17700	17,700	.6969	51	73	3,1	123	48	18	i	4140256
VDS201A17800	17,800	.7008	51	73	3,1	123	48	18	e	4144517
VDS401A17800	17,800	.7008	51	73	3,1	123	48	18	i	4140257
VDS201A18000	18,000	.7087	51	73	3,1	123	48	18	e	4144590
VDS401A18000	18,000	.7087	51	73	3,1	123	48	18	i	4140449
VDS201A18100	18,100	.7126	55	79	3,1	131	50	20	e	4144591
VDS401A18100	18,100	.7126	55	79	3,1	131	50	20	i	4140450
VDS201A18200	18,200	.7165	55	79	3,2	131	50	20	e	4144592
VDS401A18200	18,200	.7165	55	79	3,2	131	50	20	i	4140451
VDS401A18300	18,300	.7205	55	79	3,2	131	50	20	i	4140463
VDS401A18400	18,400	.7244	55	79	3,2	131	50	20	i	4140464
VDS201A18500	18,500	.7283	55	79	3,2	131	50	20	e	4144596
VDS401A18500	18,500	.7283	55	79	3,2	131	50	20	i	4140465
VDS201A18600	18,600	.7323	55	79	3,2	131	50	20	e	4144597
VDS401A18600	18,600	.7323	55	79	3,2	131	50	20	i	4140466
VDS401A18700	18,700	.7362	55	79	3,2	131	50	20	i	4140468
VDS401A18800	18,800	.7402	55	79	3,3	131	50	20	i	4140469
VDS401A18900	18,900	.7441	55	79	3,3	131	50	20	i	4140470
VDS201A19000	19,000	.7480	55	79	3,3	131	50	20	e	4144602
VDS401A19000	19,000	.7480	55	79	3,3	131	50	20	i	4140471
VDS201A19100	19,100	.7520	55	79	3,3	131	50	20	e	4144604
VDS401A19100	19,100	.7520	55	79	3,3	131	50	20	i	4140473
VDS401A19200	19,200	.7559	55	79	3,3	131	50	20	i	4140474
VDS401A19300	19,300	.7598	55	79	3,4	131	50	20	i	4140475
VDS401A19400	19,400	.7638	55	79	3,4	131	50	20	i	4140476
VDS401A19500	19,500	.7677	55	79	3,4	131	50	20	i	4140477
VDS401A19600	19,600	.7717	55	79	3,4	131	50	20	i	4140478
VDS401A19700	19,700	.7756	55	79	3,4	131	50	20	i	4140479
VDS401A19800	19,800	.7795	55	79	3,4	131	50	20	i	4140480
VDS401A19900	19,900	.7835	55	79	3,5	131	50	20	i	4140481
VDS201A20000	20,000	.7874	55	79	3,5	131	50	20	e	4144613
VDS401A20000	20,000	.7874	55	79	3,5	131	50	20	i	4140482

HINWEIS: CF = Kühlmittelzuführung:

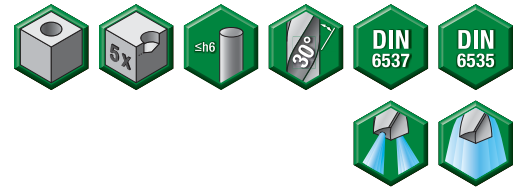
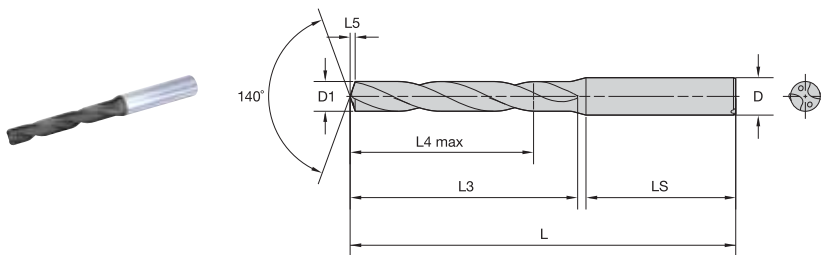
- i = intern
- e = extern
- i/e = intern und extern



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

FRÄSEN MIT WENDE-
 SCHNEIDPLATTEN
 VOLLHARTMETALL-
 SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGS-
 BEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

VDS202A • VDS402A • 5 x D



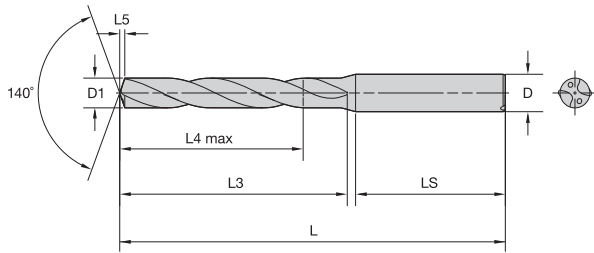
● Erste Wahl
○ Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS202A01000	1,000	.0394	6	9	0,1	58	28	4	e	4148000
VDS202A01100	1,100	.0433	6	9	0,2	58	28	4	e	4148005
VDS202A01200	1,200	.0472	6	9	0,2	58	28	4	e	4148008
VDS202A01300	1,300	.0512	6	9	0,2	58	28	4	e	4148009
VDS202A01400	1,400	.0551	6	9	0,2	58	28	4	e	4148012
VDS202A01500	1,500	.0591	9	12	0,2	58	28	4	e	4148013
VDS402A01500	1,500	.0591	9	12	0,2	58	28	4	i	4142871
VDS202A01600	1,600	.0630	9	12	0,2	58	28	4	e	4148014
VDS402A01600	1,600	.0630	9	12	0,2	58	28	4	i	4142884
VDS202A01700	1,700	.0669	9	12	0,3	58	28	4	e	4148015
VDS402A01700	1,700	.0669	9	12	0,3	58	28	4	i	4142887
VDS202A01800	1,800	.0709	9	12	0,3	58	28	4	e	4148016
VDS402A01800	1,800	.0709	9	12	0,3	58	28	4	i	4142890
VDS202A01900	1,900	.0748	9	12	0,3	58	28	4	e	4148017
VDS402A01900	1,900	.0748	9	12	0,3	58	28	4	i	4142893
VDS202A02000	2,000	.0787	14	18	0,3	58	28	4	e	4148019
VDS402A02000	2,000	.0787	14	18	0,3	58	28	4	i	4142899
VDS202A02100	2,100	.0827	14	18	0,3	58	28	4	e	4148020
VDS402A02100	2,100	.0827	14	18	0,3	58	28	4	i	4142902
VDS202A02200	2,200	.0866	14	18	0,3	58	28	4	e	4148021
VDS402A02200	2,200	.0866	14	18	0,3	58	28	4	i	4142905
VDS202A02300	2,300	.0906	14	18	0,4	58	28	4	e	4148022
VDS402A02300	2,300	.0906	14	18	0,4	58	28	4	i	4142908
VDS202A02400	2,400	.0945	17	22	0,4	58	28	4	e	4148024
VDS402A02400	2,400	.0945	17	22	0,4	58	28	4	i	4142924
VDS202A02500	2,500	.0984	17	22	0,4	58	28	4	e	4148027
VDS402A02500	2,500	.0984	17	22	0,4	58	28	4	i	4142933
VDS202A02600	2,600	.1024	17	22	0,4	58	28	4	e	4148029
VDS402A02600	2,600	.1024	17	22	0,4	58	28	4	i	4142939
VDS202A02700	2,700	.1063	17	22	0,4	58	28	4	e	4148031
VDS402A02700	2,700	.1063	17	22	0,4	58	28	4	i	4142945
VDS202A02800	2,800	.1102	17	22	0,5	58	28	4	e	4148034
VDS402A02800	2,800	.1102	17	22	0,5	58	28	4	i	4142964
VDS202A02900	2,900	.1142	17	22	0,5	58	28	4	e	4148037
VDS402A02900	2,900	.1142	17	22	0,5	58	28	4	i	4142973
VDS402A02947	2,947	.1160	17	22	0,5	58	28	4	i	4142976
VDS202A03000	3,000	.1181	23	28	0,5	66	36	6	e	4148142
VDS402A03000	3,000	.1181	23	28	0,5	66	36	6	i	4142844
VDS402A03048	3,048	.1200	23	28	0,5	66	36	6	i	4142846
VDS202A03100	3,100	.1220	23	28	0,5	66	36	6	e	4148144
VDS402A03100	3,100	.1220	23	28	0,5	66	36	6	i	4142847
VDS202A03200	3,200	.1260	23	28	0,5	66	36	6	e	4148146
VDS402A03200	3,200	.1260	23	28	0,5	66	36	6	i	4142851
VDS202A03300	3,300	.1299	23	28	0,5	66	36	6	e	4148148
VDS402A03300	3,300	.1299	23	28	0,5	66	36	6	i	4142865
VDS202A03400	3,400	.1339	23	28	0,6	66	36	6	e	4148149
VDS402A03400	3,400	.1339	23	28	0,6	66	36	6	i	4142867
VDS202A03500	3,500	.1378	23	28	0,6	66	36	6	e	4148151
VDS402A03500	3,500	.1378	23	28	0,6	66	36	6	i	4142872
VDS202A03600	3,600	.1417	23	28	0,6	66	36	6	e	4148153
VDS402A03600	3,600	.1417	23	28	0,6	66	36	6	i	4142888
VDS202A03700	3,700	.1457	23	28	0,6	66	36	6	e	4148155
VDS402A03700	3,700	.1457	23	28	0,6	66	36	6	i	4142894
VDS202A03800	3,800	.1496	29	36	0,6	74	36	6	e	4148157
VDS402A03800	3,800	.1496	29	36	0,6	74	36	6	i	4142900
VDS202A03900	3,900	.1535	29	36	0,6	74	36	6	e	4148158

VDS202A • VDS402A • 5 x D

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

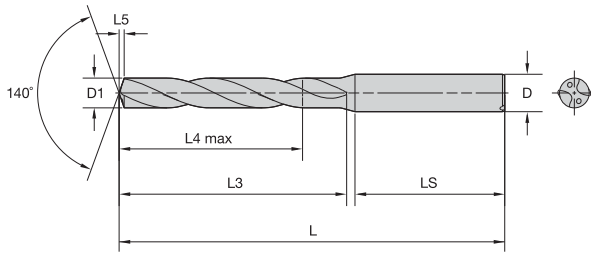
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS402A03900	3,900	.1535	29	36	0,6	74	36	6	i	4142903
VDS202A04000	4,000	.1575	29	36	0,7	74	36	6	e	4148160
VDS402A04000	4,000	.1575	29	36	0,7	74	36	6	i	4142909
VDS202A04100	4,100	.1614	29	36	0,7	74	36	6	e	4148163
VDS402A04100	4,100	.1614	29	36	0,7	74	36	6	i	4142928
VDS202A04200	4,200	.1654	29	36	0,7	74	36	6	e	4148164
VDS402A04200	4,200	.1654	29	36	0,7	74	36	6	i	4142931
VDS202A04300	4,300	.1693	29	36	0,7	74	36	6	e	4148166
VDS402A04300	4,300	.1693	29	36	0,7	74	36	6	i	4142937
VDS202A04400	4,400	.1732	29	36	0,7	74	36	6	e	4148168
VDS402A04400	4,400	.1732	29	36	0,7	74	36	6	i	4142943
VDS202A04500	4,500	.1772	29	36	0,7	74	36	6	e	4148169
VDS402A04500	4,500	.1772	29	36	0,7	74	36	6	i	4142946
VDS202A04600	4,600	.1811	29	36	0,8	74	36	6	e	4148170
VDS402A04600	4,600	.1811	29	36	0,8	74	36	6	i	4142949
VDS402A04623	4,623	.1820	29	36	0,8	74	36	6	i	4142952
VDS202A04700	4,700	.1850	29	36	0,8	74	36	6	e	4148172
VDS402A04700	4,700	.1850	29	36	0,8	74	36	6	i	4142965
VDS202A04800	4,800	.1890	35	44	0,8	82	36	6	e	4148174
VDS402A04800	4,800	.1890	35	44	0,8	82	36	6	i	4142971
VDS202A04900	4,900	.1929	35	44	0,8	82	36	6	e	4148176
VDS402A04900	4,900	.1929	35	44	0,8	82	36	6	i	4142977
VDS202A05000	5,000	.1969	35	44	0,8	82	36	6	e	4148177
VDS402A05000	5,000	.1969	35	44	0,8	82	36	6	i	4142979
VDS202A05100	5,100	.2008	35	44	0,9	82	36	6	e	4148178
VDS402A05100	5,100	.2008	35	44	0,9	82	36	6	i	4142981
VDS202A05200	5,200	.2047	35	44	0,9	82	36	6	e	4148181
VDS402A05200	5,200	.2047	35	44	0,9	82	36	6	i	4142997
VDS202A05300	5,300	.2087	35	44	0,9	82	36	6	e	4148182
VDS402A05300	5,300	.2087	35	44	0,9	82	36	6	i	4142999
VDS202A05400	5,400	.2126	35	44	0,9	82	36	6	e	4148183
VDS402A05400	5,400	.2126	35	44	0,9	82	36	6	i	4143000
VDS202A05500	5,500	.2165	35	44	0,9	82	36	6	e	4148185
VDS402A05500	5,500	.2165	35	44	0,9	82	36	6	i	4143002
VDS402A05558	5,558	.2188	35	44	0,9	82	36	6	i	4143003
VDS202A05600	5,600	.2205	35	44	0,9	82	36	6	e	4148187
VDS402A05600	5,600	.2205	35	44	0,9	82	36	6	i	4143004
VDS202A05700	5,700	.2244	35	44	1,0	82	36	6	e	4148189
VDS402A05700	5,700	.2244	35	44	1,0	82	36	6	i	4143006
VDS202A05800	5,800	.2283	35	44	1,0	82	36	6	e	4148190
VDS402A05800	5,800	.2283	35	44	1,0	82	36	6	i	4143007
VDS202A05900	5,900	.2323	35	44	1,0	82	36	6	e	4148191
VDS402A05900	5,900	.2323	35	44	1,0	82	36	6	i	4143008
VDS202A06000	6,000	.2362	35	44	1,0	82	36	6	e	4148193
VDS402A06000	6,000	.2362	35	44	1,0	82	36	6	i	4143010
VDS202A06100	6,100	.2402	43	53	1,0	91	36	8	e	4148194
VDS402A06100	6,100	.2402	43	53	1,0	91	36	8	i	4143011
VDS202A06200	6,200	.2441	43	53	1,0	91	36	8	e	4148195
VDS402A06200	6,200	.2441	43	53	1,0	91	36	8	i	4143012
VDS202A06300	6,300	.2480	43	53	1,1	91	36	8	e	4148196
VDS402A06300	6,300	.2480	43	53	1,1	91	36	8	i	4143023
VDS202A06400	6,400	.2520	43	53	1,1	91	36	8	e	4148198
VDS402A06400	6,400	.2520	43	53	1,1	91	36	8	i	4143025
VDS202A06500	6,500	.2559	43	53	1,1	91	36	8	e	4148199
VDS402A06500	6,500	.2559	43	53	1,1	91	36	8	i	4143026
VDS202A06600	6,600	.2598	43	53	1,1	91	36	8	e	4148201
VDS402A06600	6,600	.2598	43	53	1,1	91	36	8	i	4143028
VDS202A06700	6,700	.2638	43	53	1,1	91	36	8	e	4148203
VDS402A06700	6,700	.2638	43	53	1,1	91	36	8	i	4143030
VDS202A06800	6,800	.2677	43	53	1,1	91	36	8	e	4148205
VDS402A06800	6,800	.2677	43	53	1,1	91	36	8	i	4143032
VDS202A06900	6,900	.2717	43	53	1,2	91	36	8	e	4148206
VDS402A06900	6,900	.2717	43	53	1,2	91	36	8	i	4143043
VDS202A07000	7,000	.2756	43	53	1,2	91	36	8	e	4148207

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN
 VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGS-BEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

VDS202A • VDS402A • 5 x D

(Fortsetzung)



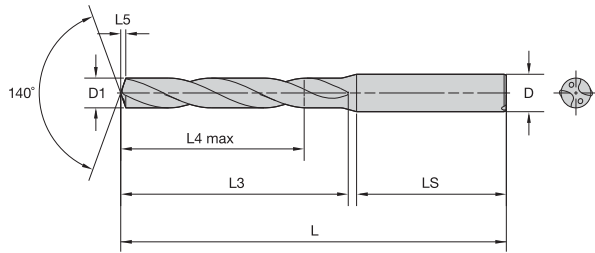
- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS402A07000	7,000	.2756	43	53	1,2	91	36	8	i	4143044
VDS202A07100	7,100	.2795	43	53	1,2	91	36	8	e	4148208
VDS402A07100	7,100	.2795	43	53	1,2	91	36	8	i	4143045
VDS202A07200	7,200	.2835	43	53	1,2	91	36	8	e	4148210
VDS402A07200	7,200	.2835	43	53	1,2	91	36	8	i	4143047
VDS202A07300	7,300	.2874	43	53	1,2	91	36	8	e	4148211
VDS402A07300	7,300	.2874	43	53	1,2	91	36	8	i	4143048
VDS202A07400	7,400	.2913	43	53	1,3	91	36	8	e	4148212
VDS402A07400	7,400	.2913	43	53	1,3	91	36	8	i	4143049
VDS202A07500	7,500	.2953	43	53	1,3	91	36	8	e	4148213
VDS402A07500	7,500	.2953	43	53	1,3	91	36	8	i	4143050
VDS202A07600	7,600	.2992	43	53	1,3	91	36	8	e	4148215
VDS402A07600	7,600	.2992	43	53	1,3	91	36	8	i	4143052
VDS202A07700	7,700	.3031	43	53	1,3	91	36	8	e	4148216
VDS402A07700	7,700	.3031	43	53	1,3	91	36	8	i	4143063
VDS202A07800	7,800	.3071	43	53	1,3	91	36	8	e	4148217
VDS402A07800	7,800	.3071	43	53	1,3	91	36	8	i	4143064
VDS202A07900	7,900	.3110	43	53	1,3	91	36	8	e	4148218
VDS402A07900	7,900	.3110	43	53	1,3	91	36	8	i	4143065
VDS202A08000	8,000	.3150	43	53	1,4	91	36	8	e	4148220
VDS402A08000	8,000	.3150	43	53	1,4	91	36	8	i	4143067
VDS202A08100	8,100	.3189	49	61	1,4	103	40	10	e	4148221
VDS402A08100	8,100	.3189	49	61	1,4	103	40	10	i	4143068
VDS202A08200	8,200	.3228	49	61	1,4	103	40	10	e	4148222
VDS402A08200	8,200	.3228	49	61	1,4	103	40	10	i	4143069
VDS202A08300	8,300	.3268	49	61	1,4	103	40	10	e	4148223
VDS402A08300	8,300	.3268	49	61	1,4	103	40	10	i	4143070
VDS202A08400	8,400	.3307	49	61	1,4	103	40	10	e	4148225
VDS402A08400	8,400	.3307	49	61	1,4	103	40	10	i	4143072
VDS202A08500	8,500	.3346	49	61	1,4	103	40	10	e	4148227
VDS402A08500	8,500	.3346	49	61	1,4	103	40	10	i	4143084
VDS202A08600	8,600	.3386	49	61	1,5	103	40	10	e	4148228
VDS402A08600	8,600	.3386	49	61	1,5	103	40	10	i	4143085
VDS202A08700	8,700	.3425	49	61	1,5	103	40	10	e	4148229
VDS402A08700	8,700	.3425	49	61	1,5	103	40	10	i	4143086
VDS202A08800	8,800	.3465	49	61	1,5	103	40	10	e	4148231
VDS402A08800	8,800	.3465	49	61	1,5	103	40	10	i	4143088
VDS202A08900	8,900	.3504	49	61	1,5	103	40	10	e	4148232
VDS402A08900	8,900	.3504	49	61	1,5	103	40	10	i	4143089
VDS202A09000	9,000	.3543	49	61	1,5	103	40	10	e	4148233
VDS402A09000	9,000	.3543	49	61	1,5	103	40	10	i	4143090
VDS202A09100	9,100	.3583	49	61	1,6	103	40	10	e	4148234
VDS402A09100	9,100	.3583	49	61	1,6	103	40	10	i	4143091
VDS202A09200	9,200	.3622	49	61	1,6	103	40	10	e	4148236
VDS402A09200	9,200	.3622	49	61	1,6	103	40	10	i	4143103
VDS202A09300	9,300	.3661	49	61	1,6	103	40	10	e	4148237
VDS402A09300	9,300	.3661	49	61	1,6	103	40	10	i	4143104
VDS202A09400	9,400	.3701	49	61	1,6	103	40	10	e	4148239
VDS402A09400	9,400	.3701	49	61	1,6	103	40	10	i	4143106
VDS202A09500	9,500	.3740	49	61	1,6	103	40	10	e	4148240
VDS402A09500	9,500	.3740	49	61	1,6	103	40	10	i	4143107
VDS202A09600	9,600	.3780	49	61	1,6	103	40	10	e	4148243
VDS402A09600	9,600	.3780	49	61	1,6	103	40	10	i	4143109
VDS202A09700	9,700	.3819	49	61	1,7	103	40	10	e	4148245
VDS402A09700	9,700	.3819	49	61	1,7	103	40	10	i	4143110
VDS202A09800	9,800	.3858	49	61	1,7	103	40	10	e	4148244
VDS402A09800	9,800	.3858	49	61	1,7	103	40	10	i	4143111
VDS202A09900	9,900	.3898	49	61	1,7	103	40	10	e	4148245
VDS402A09900	9,900	.3898	49	61	1,7	103	40	10	i	4143112
VDS202A10000	10,000	.3937	49	61	1,7	103	40	10	e	4148258
VDS402A10000	10,000	.3937	49	61	1,7	103	40	10	i	4148283
VDS202A10100	10,100	.3976	56	71	1,7	118	45	12	e	4148259
VDS402A10100	10,100	.3976	56	71	1,7	118	45	12	i	4148285
VDS202A10200	10,200	.4016	56	71	1,7	118	45	12	e	4148260
VDS402A10200	10,200	.4016	56	71	1,7	118	45	12	i	4148287

VDS202A • VDS402A • 5 x D

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

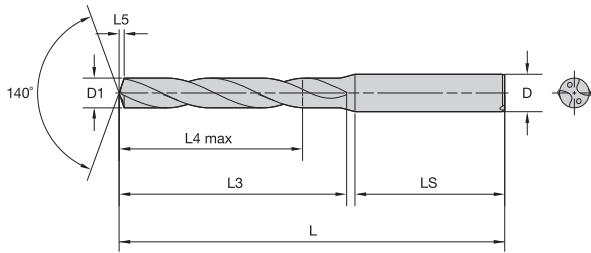
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS202A10300	10,300	.4055	56	71	1,8	118	45	12	e	4148261
VDS402A10300	10,300	.4055	56	71	1,8	118	45	12	i	4148261
VDS402A10400	10,400	.4094	56	71	1,8	118	45	12	e	4142832
VDS202A10500	10,500	.4134	56	71	1,8	118	45	12	e	4148284
VDS402A10500	10,500	.4134	56	71	1,8	118	45	12	i	4142834
VDS202A10600	10,600	.4173	56	71	1,8	118	45	12	e	4148285
VDS402A10600	10,600	.4173	56	71	1,8	118	45	12	i	4142836
VDS202A10700	10,700	.4213	56	71	1,8	118	45	12	e	4148286
VDS402A10700	10,700	.4213	56	71	1,8	118	45	12	i	4142838
VDS202A10800	10,800	.4252	56	71	1,9	118	45	12	e	4148288
VDS402A10800	10,800	.4252	56	71	1,9	118	45	12	i	4142842
VDS202A10900	10,900	.4291	56	71	1,9	118	45	12	e	4148289
VDS402A10900	10,900	.4291	56	71	1,9	118	45	12	i	4142855
VDS202A11000	11,000	.4331	56	71	1,9	118	45	12	e	4148290
VDS402A11000	11,000	.4331	56	71	1,9	118	45	12	i	4142857
VDS202A11100	11,100	.4370	56	71	1,9	118	45	12	e	4148291
VDS402A11100	11,100	.4370	56	71	1,9	118	45	12	i	4142858
VDS202A11200	11,200	.4409	56	71	1,9	118	45	12	e	4148293
VDS402A11200	11,200	.4409	56	71	1,9	118	45	12	i	4142862
VDS202A11300	11,300	.4449	56	71	1,9	118	45	12	e	4148294
VDS402A11300	11,300	.4449	56	71	1,9	118	45	12	i	4142873
VDS202A11400	11,400	.4488	56	71	2,0	118	45	12	e	4148274
VDS402A11400	11,400	.4488	56	71	2,0	118	45	12	i	4142877
VDS202A11500	11,500	.4528	56	71	2,0	118	45	12	e	4148296
VDS402A11500	11,500	.4528	56	71	2,0	118	45	12	i	4142875
VDS202A11600	11,600	.4567	56	71	2,0	118	45	12	e	4148298
VDS402A11600	11,600	.4567	56	71	2,0	118	45	12	i	4142877
VDS202A11700	11,700	.4606	56	71	2,0	118	45	12	e	4148299
VDS402A11700	11,700	.4606	56	71	2,0	118	45	12	i	4142878
VDS202A11800	11,800	.4646	56	71	2,0	118	45	12	e	4148300
VDS402A11800	11,800	.4646	56	71	2,0	118	45	12	i	4142879
VDS202A11900	11,900	.4685	56	71	2,0	118	45	12	e	4148301
VDS402A11900	11,900	.4685	56	71	2,0	118	45	12	i	4142880
VDS202A12000	12,000	.4724	56	71	2,1	118	45	12	e	4148313
VDS402A12000	12,000	.4724	56	71	2,1	118	45	12	i	4142882
VDS202A12100	12,100	.4764	60	77	2,1	124	45	14	e	4148314
VDS402A12100	12,100	.4764	60	77	2,1	124	45	14	i	4142913
VDS202A12200	12,200	.4803	60	77	2,1	124	45	14	e	4148315
VDS402A12200	12,200	.4803	60	77	2,1	124	45	14	i	4142914
VDS402A12300	12,300	.4843	60	77	2,1	124	45	14	e	4142915
VDS402A12400	12,400	.4882	60	77	2,1	124	45	14	i	4142917
VDS202A12500	12,500	.4921	60	77	2,2	124	45	14	e	4148319
VDS402A12500	12,500	.4921	60	77	2,2	124	45	14	i	4142918
VDS202A12600	12,600	.4961	60	77	2,2	124	45	14	e	4148320
VDS402A12600	12,600	.4961	60	77	2,2	124	45	14	i	4142919
VDS202A12700	12,700	.5000	60	77	2,2	124	45	14	e	4148321
VDS402A12700	12,700	.5000	60	77	2,2	124	45	14	i	4142920
VDS202A12800	12,800	.5039	60	77	2,2	124	45	14	e	4148322
VDS402A12800	12,800	.5039	60	77	2,2	124	45	14	i	4142921
VDS202A12900	12,900	.5079	60	77	2,2	124	45	14	e	4148343
VDS402A12900	12,900	.5079	60	77	2,2	124	45	14	i	4142922
VDS202A13000	13,000	.5118	60	77	2,2	124	45	14	e	4148344
VDS402A13000	13,000	.5118	60	77	2,2	124	45	14	i	4142953
VDS202A13100	13,100	.5157	60	77	2,3	124	45	14	e	4148346
VDS402A13100	13,100	.5157	60	77	2,3	124	45	14	i	4142955
VDS202A13200	13,200	.5197	60	77	2,3	124	45	14	e	4148347
VDS402A13200	13,200	.5197	60	77	2,3	124	45	14	i	4142956
VDS402A13300	13,300	.5236	60	77	2,3	124	45	14	e	4142957
VDS402A13400	13,400	.5276	60	77	2,3	124	45	14	i	4142958
VDS202A13500	13,500	.5315	60	77	2,3	124	45	14	e	4148350
VDS402A13500	13,500	.5315	60	77	2,3	124	45	14	i	4142959
VDS402A13600	13,600	.5354	60	77	2,3	124	45	14	e	4142960
VDS402A13700	13,700	.5394	60	77	2,4	124	45	14	i	4142961
VDS202A13800	13,800	.5433	60	77	2,4	124	45	14	e	4148353
VDS402A13800	13,800	.5433	60	77	2,4	124	45	14	i	4142962

FRÄSEN MIT WENDE- SCHNEIDPLATTEN
 VOLLHARTMETALL- SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGS- BEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

VDS202A • VDS402A • 5 x D

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

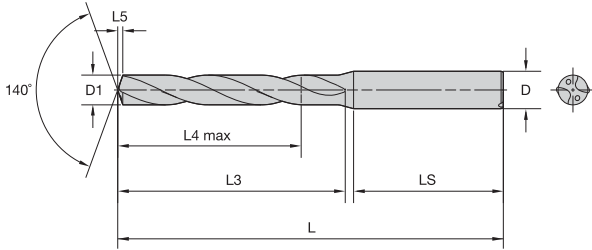
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS402A13900	13,900	.5472	60	77	2,4	124	45	14	i	4142984
VDS202A14000	14,000	.5512	60	77	2,4	124	45	14	e	4148356
VDS402A14000	14,000	.5512	60	77	2,4	124	45	14	i	4142985
VDS202A14100	14,100	.5551	63	83	2,4	133	48	16	e	4148357
VDS402A14100	14,100	.5551	63	83	2,4	133	48	16	i	4142986
VDS202A14200	14,200	.5591	63	83	2,5	133	48	16	e	4148358
VDS402A14200	14,200	.5591	63	83	2,5	133	48	16	i	4142987
VDS202A14300	14,300	.5630	63	83	2,5	133	48	16	e	4148360
VDS402A14300	14,300	.5630	63	83	2,5	133	48	16	i	4142989
VDS202A14400	14,400	.5669	63	83	2,5	133	48	16	i	4142990
VDS402A14400	14,400	.5669	63	83	2,5	133	48	16	e	4148362
VDS202A14500	14,500	.5709	63	83	2,5	133	48	16	i	4142991
VDS402A14500	14,500	.5709	63	83	2,5	133	48	16	e	4148366
VDS202A14600	14,600	.5748	63	83	2,5	133	48	16	i	4142992
VDS402A14600	14,600	.5748	63	83	2,5	133	48	16	e	4148365
VDS202A14700	14,700	.5787	63	83	2,5	133	48	16	i	4143014
VDS402A14700	14,700	.5787	63	83	2,5	133	48	16	e	4148367
VDS202A14800	14,800	.5827	63	83	2,6	133	48	16	i	4143015
VDS402A14800	14,800	.5827	63	83	2,6	133	48	16	e	4148368
VDS202A14900	14,900	.5866	63	83	2,6	133	48	16	i	4143016
VDS402A14900	14,900	.5866	63	83	2,6	133	48	16	e	4148370
VDS202A15000	15,000	.5906	63	83	2,6	133	48	16	i	4143017
VDS402A15000	15,000	.5906	63	83	2,6	133	48	16	e	4148371
VDS202A15100	15,100	.5945	63	83	2,6	133	48	16	i	4143019
VDS402A15100	15,100	.5945	63	83	2,6	133	48	16	e	4148372
VDS202A15200	15,200	.5984	63	83	2,6	133	48	16	i	4143020
VDS402A15200	15,200	.5984	63	83	2,6	133	48	16	e	4148373
VDS202A15300	15,300	.6024	63	83	2,6	133	48	16	i	4143021
VDS402A15300	15,300	.6024	63	83	2,6	133	48	16	e	4148374
VDS202A15400	15,400	.6063	63	83	2,7	133	48	16	i	4143022
VDS402A15400	15,400	.6063	63	83	2,7	133	48	16	e	4148375
VDS202A15500	15,500	.6102	63	83	2,7	133	48	16	i	4143023
VDS402A15500	15,500	.6102	63	83	2,7	133	48	16	e	4148376
VDS202A15600	15,600	.6142	63	83	2,7	133	48	16	i	4143024
VDS402A15600	15,600	.6142	63	83	2,7	133	48	16	e	4148377
VDS202A15700	15,700	.6181	63	83	2,7	133	48	16	i	4143025
VDS402A15700	15,700	.6181	63	83	2,7	133	48	16	e	4148378
VDS202A15800	15,800	.6220	63	83	2,7	133	48	16	i	4143026
VDS402A15800	15,800	.6220	63	83	2,7	133	48	16	e	4148379
VDS202A15900	15,900	.6260	63	83	2,8	133	48	16	i	4143027
VDS402A15900	15,900	.6260	63	83	2,8	133	48	16	e	4148380
VDS202A16000	16,000	.6299	63	83	2,8	133	48	16	i	4143028
VDS402A16000	16,000	.6299	63	83	2,8	133	48	16	e	4148381
VDS202A16100	16,100	.6339	71	93	2,8	143	48	18	i	4143029
VDS402A16100	16,100	.6339	71	93	2,8	143	48	18	e	4148382
VDS202A16200	16,200	.6378	71	93	2,8	143	48	18	i	4143030
VDS402A16200	16,200	.6378	71	93	2,8	143	48	18	e	4148383
VDS202A16300	16,300	.6417	71	93	2,8	143	48	18	i	4143031
VDS402A16300	16,300	.6417	71	93	2,8	143	48	18	e	4148384
VDS202A16400	16,400	.6457	71	93	2,8	143	48	18	i	4143032
VDS402A16400	16,400	.6457	71	93	2,8	143	48	18	e	4148385
VDS202A16500	16,500	.6496	71	93	2,9	143	48	18	i	4143033
VDS402A16500	16,500	.6496	71	93	2,9	143	48	18	e	4148386
VDS202A16600	16,600	.6535	71	93	2,9	143	48	18	i	4143034
VDS402A16600	16,600	.6535	71	93	2,9	143	48	18	e	4148387
VDS202A16700	16,700	.6575	71	93	2,9	143	48	18	i	4143035
VDS402A16700	16,700	.6575	71	93	2,9	143	48	18	e	4148388
VDS202A16800	16,800	.6614	71	93	2,9	143	48	18	i	4143036
VDS402A16800	16,800	.6614	71	93	2,9	143	48	18	e	4148389
VDS202A16900	16,900	.6654	71	93	2,9	143	48	18	i	4143037
VDS402A16900	16,900	.6654	71	93	2,9	143	48	18	e	4148390
VDS202A17000	17,000	.6693	71	93	3,0	143	48	18	i	4143038
VDS402A17000	17,000	.6693	71	93	3,0	143	48	18	e	4148391
VDS202A17100	17,100	.6732	71	93	3,0	143	48	18	i	4143039
VDS402A17100	17,100	.6732	71	93	3,0	143	48	18	e	4148392
VDS202A17200	17,200	.6772	71	93	3,0	143	48	18	i	4143040
VDS402A17200	17,200	.6772	71	93	3,0	143	48	18	e	4148393
VDS202A17300	17,300	.6811	71	93	3,0	143	48	18	i	4143041
VDS402A17300	17,300	.6811	71	93	3,0	143	48	18	e	4148394
VDS202A17400	17,400	.6850	71	93	3,0	143	48	18	i	4143042
VDS402A17400	17,400	.6850	71	93	3,0	143	48	18	e	4148395
VDS202A17500	17,500	.6890	71	93	3,0	143	48	18	i	4143043
VDS402A17500	17,500	.6890	71	93	3,0	143	48	18	e	4148396
VDS202A17600	17,600	.6929	71	93	3,1	143	48	18	i	4143044
VDS402A17600	17,600	.6929	71	93	3,1	143	48	18	e	4148397
VDS202A17700	17,700	.6969	71	93	3,1	143	48	18	i	4143045
VDS402A17700	17,700	.6969	71	93	3,1	143	48	18	e	4148398
VDS202A17800	17,800	.7008	71	93	3,1	143	48	18	i	4143046
VDS402A17800	17,800	.7008	71	93	3,1	143	48	18	e	4148399
VDS202A17900	17,900	.7047	71	93	3,1	143	48	18	i	4143047
VDS402A17900	17,900	.7047	71	93	3,1	143	48	18	e	4148400
VDS202A18000	18,000	.7087	71	93	3,1	143	48	18	i	4143048
VDS402A18000	18,000	.7087	71	93	3,1	143	48	18	e	4148401
VDS202A18100	18,100	.7126	77	101	3,1	153	50	20	i	4142804
VDS402A18100	18,100	.7126	77	101	3,1	153	50	20	e	4148402
VDS202A18200	18,200	.7165	77	101	3,2	153	50	20	i	4142805
VDS402A18200	18,200	.7165	77	101	3,2	153	50	20	e	4148403
VDS202A18300	18,300	.7205	77	101	3,2	153	50	20	i	4142806
VDS402A18300	18,300	.7205	77	101	3,2	153	50	20	e	4148404

* FRÄSEN MIT WENDE- SCHNEIDPLATTEN
 * VOLLHARTMETALL- SCHNITTFRÄSEN
 * BOHRUNGS- BEARBEITUNG
 * GEWINDEBOHREN
 * DREHEN

VDS202A • VDS402A • 5 x D

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS402A18400	18,400	.7244	77	101	3,2	153	50	20	i	4142808
VDS202A18500	18,500	.7283	77	101	3,2	153	50	20	e	4148307
VDS402A18500	18,500	.7283	77	101	3,2	153	50	20	i	4142809
VDS402A18600	18,600	.7323	77	101	3,2	153	50	20	i	4142810
VDS402A18700	18,700	.7362	77	101	3,3	153	50	20	i	4142812
VDS402A18800	18,800	.7402	77	101	3,3	153	50	20	i	4142824
VDS402A18900	18,900	.7441	77	101	3,3	153	50	20	i	4142826
VDS202A19000	19,000	.7480	77	101	3,3	153	50	20	e	4148323
VDS402A19000	19,000	.7480	77	101	3,3	153	50	20	i	4142828
VDS402A19100	19,100	.7520	77	101	3,3	153	50	20	i	4142833
VDS402A19200	19,200	.7559	77	101	3,3	153	50	20	i	4142835
VDS402A19300	19,300	.7598	77	101	3,4	153	50	20	i	4142837
VDS402A19400	19,400	.7638	77	101	3,4	153	50	20	i	4142839
VDS202A19500	19,500	.7677	77	101	3,4	153	50	20	e	4148329
VDS402A19500	19,500	.7677	77	101	3,4	153	50	20	i	4142841
VDS402A19600	19,600	.7717	77	101	3,4	153	50	20	i	4142853
VDS402A19700	19,700	.7756	77	101	3,4	153	50	20	i	4142854
VDS402A19800	19,800	.7795	77	101	3,4	153	50	20	i	4142856
VDS202A19900	19,900	.7835	77	101	3,5	153	50	20	e	4148333
VDS402A19900	19,900	.7835	77	101	3,5	153	50	20	i	4142859
VDS202A20000	20,000	.7874	77	101	3,5	153	50	20	e	4148334
VDS402A20000	20,000	.7874	77	101	3,5	153	50	20	i	4142860

HINWEIS: CF = Kühlmittelzuführung:
 ni = intern
 ne = extern
 ni/e = intern und extern

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

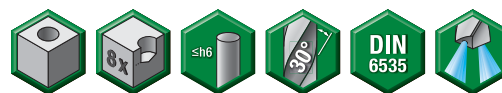
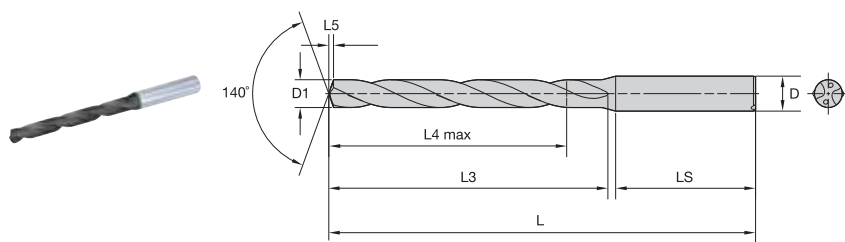
GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

VDS403A • 8 x D



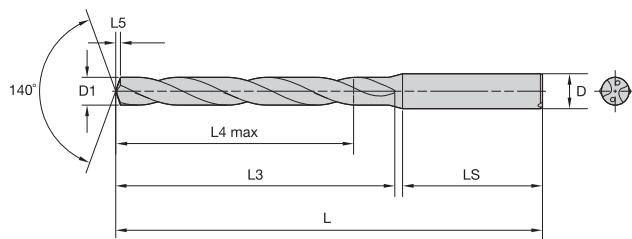
- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS403A01500	1,500	.0591	15	18	0,2	58	28	4	i	4143700
VDS403A01600	1,600	.0630	15	18	0,2	58	28	4	i	4143701
VDS403A01700	1,700	.0669	15	18	0,3	58	28	4	i	4143702
VDS403A01800	1,800	.0709	15	18	0,3	58	28	4	i	4143723
VDS403A01900	1,900	.0748	15	18	0,3	58	28	4	i	4143724
VDS403A02000	2,000	.0787	22	26	0,3	66	28	4	i	4143726
VDS403A02100	2,100	.0827	22	26	0,3	66	28	4	i	4143727
VDS403A02200	2,200	.0866	22	26	0,3	66	28	4	i	4143728
VDS403A02300	2,300	.0906	22	26	0,4	66	28	4	i	4143729
VDS403A02400	2,400	.0945	25	30	0,4	66	28	4	i	4143731
VDS403A02500	2,500	.0984	25	30	0,4	66	28	4	i	4143734
VDS403A02600	2,600	.1024	25	30	0,4	66	28	4	i	4143736
VDS403A02700	2,700	.1063	25	30	0,4	66	28	4	i	4143738
VDS403A02800	2,800	.1102	25	30	0,5	66	28	4	i	4143741
VDS403A02900	2,900	.1142	25	30	0,5	66	28	4	i	4143744
VDS403A03000	3,000	.1181	33	40	0,5	78	36	6	i	4143746
VDS403A03100	3,100	.1220	33	40	0,5	78	36	6	i	4143748
VDS403A03175	3,175	.1250	33	40	0,5	78	36	6	i	4143749
VDS403A03200	3,200	.1260	33	40	0,5	78	36	6	i	4143750
VDS403A03300	3,300	.1299	33	40	0,5	78	36	6	i	4143752
VDS403A03400	3,400	.1339	33	40	0,6	78	36	6	i	4143753
VDS403A03500	3,500	.1378	33	40	0,6	78	36	6	i	4143755
VDS403A03600	3,600	.1417	33	40	0,6	78	36	6	i	4143757
VDS403A03700	3,700	.1457	33	40	0,6	78	36	6	i	4143759
VDS403A03800	3,800	.1496	41	49	0,6	87	36	6	i	4143761
VDS403A03900	3,900	.1535	41	49	0,6	87	36	6	i	4143762
VDS403A03970	3,970	.1563	41	49	0,7	87	36	6	i	4143763
VDS403A04000	4,000	.1575	41	49	0,7	87	36	6	i	4143764
VDS403A04100	4,100	.1614	41	49	0,7	87	36	6	i	4143767
VDS403A04200	4,200	.1654	41	49	0,7	87	36	6	i	4143768
VDS403A04300	4,300	.1693	41	49	0,7	87	36	6	i	4143770
VDS403A04400	4,400	.1732	41	49	0,7	87	36	6	i	4143772
VDS403A04500	4,500	.1772	41	49	0,7	87	36	6	i	4143773
VDS403A04600	4,600	.1811	41	49	0,8	87	36	6	i	4143774
VDS403A04700	4,700	.1850	41	49	0,8	87	36	6	i	4143776
VDS403A04800	4,800	.1890	48	56	0,8	94	36	6	i	4143778
VDS403A04900	4,900	.1929	48	56	0,8	94	36	6	i	4143780
VDS403A05000	5,000	.1969	48	56	0,8	94	36	6	i	4143781
VDS403A05100	5,100	.2008	48	56	0,9	94	36	6	i	4143782
VDS403A05200	5,200	.2047	48	56	0,9	94	36	6	i	4143785
VDS403A05300	5,300	.2087	48	56	0,9	94	36	6	i	4143786
VDS403A05400	5,400	.2126	48	56	0,9	94	36	6	i	4143787
VDS403A05500	5,500	.2165	48	56	0,9	94	36	6	i	4143789
VDS403A05600	5,600	.2205	48	56	0,9	94	36	6	i	4143791
VDS403A05700	5,700	.2244	48	56	1,0	94	36	6	i	4143793
VDS403A05800	5,800	.2283	48	56	1,0	94	36	6	i	4143794
VDS403A05900	5,900	.2323	48	56	1,0	94	36	6	i	4143795
VDS403A06000	6,000	.2362	48	56	1,0	94	36	6	i	4143797
VDS403A06100	6,100	.2402	57	67	1,0	105	36	8	i	4143798
VDS403A06200	6,200	.2441	57	67	1,0	105	36	8	i	4143799
VDS403A06300	6,300	.2480	57	67	1,1	105	36	8	i	4143800
VDS403A06400	6,400	.2520	57	67	1,1	105	36	8	i	4143802
VDS403A06500	6,500	.2559	57	67	1,1	105	36	8	i	4143803
VDS403A06600	6,600	.2598	57	67	1,1	105	36	8	i	4143805
VDS403A06700	6,700	.2638	57	67	1,1	105	36	8	i	4143807
VDS403A06800	6,800	.2677	57	67	1,1	105	36	8	i	4143809
VDS403A06900	6,900	.2717	57	67	1,2	105	36	8	i	4143810
VDS403A07000	7,000	.2756	57	67	1,2	105	36	8	i	4143811
VDS403A07100	7,100	.2795	61	72	1,2	110	36	8	i	4143812
VDS403A07200	7,200	.2835	61	72	1,2	110	36	8	i	4143814
VDS403A07300	7,300	.2874	61	72	1,2	110	36	8	i	4143815
VDS403A07400	7,400	.2913	61	72	1,3	110	36	8	i	4143816
VDS403A07500	7,500	.2953	61	72	1,3	110	36	8	i	4143817
VDS403A07600	7,600	.2992	61	72	1,3	110	36	8	i	4143819

VDS403A • 8 x D

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

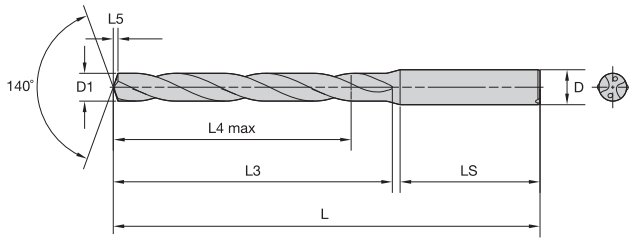
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS403A07700	7,700	.3031	61	72	1,3	110	36	8	i	4143820
VDS403A07800	7,800	.3071	61	72	1,3	110	36	8	i	4143821
VDS403A07900	7,900	.3110	61	72	1,3	110	36	8	i	4143822
VDS403A08000	8,000	.3150	61	72	1,4	110	36	8	i	4143824
VDS403A08100	8,100	.3189	68	80	1,4	122	40	10	i	4143825
VDS403A08200	8,200	.3228	68	80	1,4	122	40	10	i	4143826
VDS403A08300	8,300	.3268	68	80	1,4	122	40	10	i	4143827
VDS403A08400	8,400	.3307	68	80	1,4	122	40	10	i	4143829
VDS403A08500	8,500	.3346	68	80	1,4	122	40	10	i	4143831
VDS403A08600	8,600	.3386	68	80	1,5	122	40	10	i	4143832
VDS403A08700	8,700	.3425	68	80	1,5	122	40	10	i	4143833
VDS403A08800	8,800	.3465	68	80	1,5	122	40	10	i	4143835
VDS403A08900	8,900	.3504	68	80	1,5	122	40	10	i	4143836
VDS403A09000	9,000	.3543	68	80	1,5	122	40	10	i	4143837
VDS403A09100	9,100	.3583	68	80	1,6	122	40	10	i	4143838
VDS403A09200	9,200	.3622	68	80	1,6	122	40	10	i	4143840
VDS403A09300	9,300	.3661	68	80	1,6	122	40	10	i	4143841
VDS403A09400	9,400	.3701	68	80	1,6	122	40	10	i	4143843
VDS403A09500	9,500	.3740	68	80	1,6	122	40	10	i	4143844
VDS403A09600	9,600	.3780	68	80	1,6	122	40	10	i	4143846
VDS403A09700	9,700	.3819	68	80	1,7	122	40	10	i	4143847
VDS403A09800	9,800	.3858	68	80	1,7	122	40	10	i	4143848
VDS403A09900	9,900	.3898	68	80	1,7	122	40	10	i	4143849
VDS403A10000	10,000	.3937	68	80	1,7	122	40	10	i	4143421
VDS403A10100	10,100	.3976	79	94	1,7	141	45	12	i	4143422
VDS403A10200	10,200	.4016	79	94	1,7	141	45	12	i	4143473
VDS403A10300	10,300	.4055	79	94	1,8	141	45	12	i	4143474
VDS403A10400	10,400	.4094	79	94	1,8	141	45	12	i	4143476
VDS403A10500	10,500	.4134	79	94	1,8	141	45	12	i	4143477
VDS403A10600	10,600	.4173	79	94	1,8	141	45	12	i	4143478
VDS403A10700	10,700	.4213	79	94	1,8	141	45	12	i	4143479
VDS403A10800	10,800	.4252	79	94	1,9	141	45	12	i	4143481
VDS403A10900	10,900	.4291	79	94	1,9	141	45	12	i	4143482
VDS403A11000	11,000	.4331	79	94	1,9	141	45	12	i	4143483
VDS403A11100	11,100	.4370	79	94	1,9	141	45	12	i	4143484
VDS403A11200	11,200	.4409	79	94	1,9	141	45	12	i	4143486
VDS403A11300	11,300	.4449	79	94	1,9	141	45	12	i	4143487
VDS403A11400	11,400	.4488	79	94	2,0	141	45	12	i	4143488
VDS403A11500	11,500	.4528	79	94	2,0	141	45	12	i	4143489
VDS403A11600	11,600	.4567	79	94	2,0	141	45	12	i	4143491
VDS403A11700	11,700	.4606	79	94	2,0	141	45	12	i	4143492
VDS403A11800	11,800	.4646	79	94	2,0	141	45	12	i	4143493
VDS403A11900	11,900	.4685	79	94	2,0	141	45	12	i	4143494
VDS403A12000	12,000	.4724	79	94	2,1	141	45	12	i	4143496
VDS403A12100	12,100	.4764	91	108	2,1	155	45	14	i	4143497
VDS403A12200	12,200	.4803	91	108	2,1	155	45	14	i	4143498
VDS403A12300	12,300	.4843	91	108	2,1	155	45	14	i	4143499
VDS403A12400	12,400	.4882	91	108	2,1	155	45	14	i	4143501
VDS403A12500	12,500	.4921	91	108	2,2	155	45	14	i	4143502
VDS403A12600	12,600	.4961	91	108	2,2	155	45	14	i	4143503
VDS403A12700	12,700	.5000	91	108	2,2	155	45	14	i	4143504
VDS403A12800	12,800	.5039	91	108	2,2	155	45	14	i	4143505
VDS403A12900	12,900	.5079	91	108	2,2	155	45	14	i	4143506
VDS403A13000	13,000	.5118	91	108	2,2	155	45	14	i	4143507
VDS403A13100	13,100	.5157	91	108	2,3	155	45	14	i	4143509
VDS403A13200	13,200	.5197	91	108	2,3	155	45	14	i	4143510
VDS403A13300	13,300	.5236	91	108	2,3	155	45	14	i	4143511
VDS403A13400	13,400	.5276	91	108	2,3	155	45	14	i	4143512
VDS403A13500	13,500	.5315	91	108	2,3	155	45	14	i	4143513
VDS403A13600	13,600	.5354	91	108	2,3	155	45	14	i	4143514
VDS403A13700	13,700	.5394	91	108	2,4	155	45	14	i	4143515
VDS403A13800	13,800	.5433	91	108	2,4	155	45	14	i	4143516
VDS403A13900	13,900	.5472	91	108	2,4	155	45	14	i	4143518
VDS403A14000	14,000	.5512	91	108	2,4	155	45	14	i	4143519

FRÄSEN MIT WENDE- SCHNEIDPLATTEN
 VOLLHARTMETALL- SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGS- BEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

VDS403A • 8 x D

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

Katalognummer	Durchmesser D1		L4 max	L3	L5	L	LS	D	CF	WU25PD
	mm	Zoll								
VDS403A14100	14,100	.5551	101	121	2,4	171	48	16	i	4143520
VDS403A14200	14,200	.5591	101	121	2,5	171	48	16	i	4143521
VDS403A14300	14,300	.5630	101	121	2,5	171	48	16	i	4143523
VDS403A14400	14,400	.5669	101	121	2,5	171	48	16	i	4143524
VDS403A14500	14,500	.5709	101	121	2,5	171	48	16	i	4143525
VDS403A14600	14,600	.5748	101	121	2,5	171	48	16	i	4143526
VDS403A14700	14,700	.5787	101	121	2,5	171	48	16	i	4143528
VDS403A14800	14,800	.5827	101	121	2,6	171	48	16	i	4143529
VDS403A14900	14,900	.5866	101	121	2,6	171	48	16	i	4143530
VDS403A15000	15,000	.5906	101	121	2,6	171	48	16	i	4143531
VDS403A15100	15,100	.5945	101	121	2,6	171	48	16	i	4143533
VDS403A15200	15,200	.5984	101	121	2,6	171	48	16	i	4143534
VDS403A15300	15,300	.6024	101	121	2,6	171	48	16	i	4143535
VDS403A15400	15,400	.6063	101	121	2,7	171	48	16	i	4143536
VDS403A15500	15,500	.6102	101	121	2,7	171	48	16	i	4143538
VDS403A15600	15,600	.6142	101	121	2,7	171	48	16	i	4143539
VDS403A15700	15,700	.6181	101	121	2,7	171	48	16	i	4143540
VDS403A15800	15,800	.6220	101	121	2,7	171	48	16	i	4143541
VDS403A15900	15,900	.6260	101	121	2,8	171	48	16	i	4143543
VDS403A16000	16,000	.6299	101	121	2,8	171	48	16	i	4143544
VDS403A16200	16,200	.6378	113	135	2,8	185	48	18	i	4143546
VDS403A16500	16,500	.6496	113	135	2,9	185	48	18	i	4143550
VDS403A16700	16,700	.6575	113	135	2,9	185	48	18	i	4143553
VDS403A16800	16,800	.6614	113	135	2,9	185	48	18	i	4143554
VDS403A17000	17,000	.6693	113	135	3,0	185	48	18	i	4143556
VDS403A17500	17,500	.6890	113	135	3,0	185	48	18	i	4143562
VDS403A17600	17,600	.6929	113	135	3,1	185	48	18	i	4143563
VDS403A17800	17,800	.7008	113	135	3,1	185	48	18	i	4143565
VDS403A18000	18,000	.7087	113	135	3,1	185	48	18	i	4144209
VDS403A18100	18,100	.7126	124	148	3,1	200	50	20	i	4144211
VDS403A18200	18,200	.7165	124	148	3,2	200	50	20	i	4144212
VDS403A18500	18,500	.7283	124	148	3,2	200	50	20	i	4144250
VDS403A18800	18,800	.7402	124	148	3,3	200	50	20	i	4144258
VDS403A19000	19,000	.7480	124	148	3,3	200	50	20	i	4144262
VDS403A19500	19,500	.7677	124	148	3,4	200	50	20	i	4144285
VDS403A19800	19,800	.7795	124	148	3,4	200	50	20	i	4144291
VDS403A20000	20,000	.7874	124	148	3,5	200	50	20	i	4144305

HINWEIS: CF = Kühlmittelzuführung:
 ni = intern
 ne = extern
 ni/e = intern und extern

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

Anwendungsdaten • Serie VDS2 • WU25PD™ • Außenkühlung • Metrisch

		Schnittgeschwindigkeit – vc Bereich – m/min		Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser												
				Werkzeugdurchmesser (mm)	1,0	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0		
Werkstoffgruppe	min.	–	max.													
P	1	60	–	100	mm/U	0,04–0,09	0,05–0,12	0,07–0,14	0,08–0,16	0,11–0,22	0,13–0,26	0,15–0,31	0,18–0,35	0,22–0,42	0,28–0,54	
	2, 3, 4, 6, 7	50	–	90	mm/U	0,05–0,10	0,06–0,13	0,08–0,15	0,09–0,17	0,13–0,23	0,15–0,28	0,19–0,33	0,22–0,38	0,26–0,47	0,34–0,59	
	5, 9, 10, 11	50	–	100	mm/U	0,05–0,10	0,06–0,13	0,07–0,15	0,08–0,17	0,12–0,23	0,14–0,28	0,17–0,33	0,19–0,38	0,23–0,47	0,29–0,59	
	12, 13	30	–	60	mm/U	0,03–0,05	0,04–0,06	0,05–0,08	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,18	0,13–0,22	0,14–0,24	0,18–0,32	0,23–0,41	
M	14, 1	30	–	50	mm/U	0,02–0,05	0,03–0,06	0,04–0,07	0,05–0,09	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18	0,16–0,20	
	14, 3	40	–	60	mm/U	0,02–0,06	0,03–0,07	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12	0,09–0,14	0,10–0,16	0,12–0,18	0,14–0,20	0,16–0,22	
	14, 2, 14, 4	30	–	50	mm/U	0,02–0,05	0,03–0,06	0,04–0,07	0,06–0,09	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18	0,16–0,20	
K	15, 16	70	–	150	mm/U	0,06–0,13	0,07–0,14	0,09–0,18	0,10–0,19	0,13–0,25	0,16–0,30	0,18–0,35	0,20–0,39	0,25–0,48	0,30–0,59	
	17, 18, 19	90	–	120	mm/U	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,13	0,10–0,15	0,13–0,20	0,16–0,25	0,18–0,29	0,20–0,32	0,25–0,38	0,30–0,48	
	20	80	–	120	mm/U	0,04–0,10	0,06–0,12	0,06–0,14	0,07–0,15	0,10–0,20	0,11–0,24	0,14–0,28	0,15–0,32	0,19–0,38	0,24–0,48	
N	21	90	–	270	mm/U	0,05–0,12	0,06–0,13	0,08–0,14	0,10–0,16	0,12–0,20	0,16–0,24	0,20–0,28	0,24–0,32	0,28–0,40	0,32–0,48	
	22, 23, 24	90	–	270	mm/U	0,04–0,08	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,20	0,12–0,24	0,16–0,28	0,20–0,32	0,24–0,36	0,28–0,44	0,32–0,52	
	25	90	–	225	mm/U	0,10–0,13	0,11–0,14	0,12–0,14	0,13–0,16	0,14–0,20	0,16–0,24	0,20–0,28	0,24–0,32	0,28–0,40	0,32–0,44	
	26, 27, 28	90	–	270	mm/U	0,04–0,08	0,06–0,12	0,08–0,16	0,10–0,20	0,12–0,24	0,16–0,28	0,20–0,32	0,24–0,36	0,28–0,40	0,32–0,48	
S	31, 32	20	–	30	mm/U	0,01–0,04	0,02–0,05	0,03–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12	0,09–0,13	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18	
	33, 34, 35	10	–	30	mm/U	0,01–0,03	0,02–0,03	0,02–0,04	0,03–0,06	0,05–0,08	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,11–0,16	
	36	20	–	40	mm/U	0,01–0,03	0,02–0,03	0,02–0,04	0,02–0,05	0,04–0,07	0,06–0,09	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,13	0,10–0,15	
	37	20	–	50	mm/U	0,01–0,03	0,02–0,03	0,02–0,04	0,03–0,06	0,05–0,08	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,11–0,16	

Metrisch
Toleranz

Nenndurchmesser- bereich	Metrisch Toleranz	
	D1 Toleranz	D Toleranz h6
1–3	0,000/-0,014 (h8)	0,000/-0,006
>3–6	0,000/-0,012 (h7)	0,000/-0,008
>6–10	0,000/-0,015 (h7)	0,000/-0,009
>10–18	0,000/-0,018 (h7)	0,000/-0,011
>18–20	0,000/-0,021 (h7)	0,000/-0,013

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN
 VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGS-
BEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

Anwendungsdaten • Serie VDS4 • WU25PD™ • Innere Kühlmittelzuführung • Metrisch

Werkstoffgruppe		Schnittgeschwindigkeit - vc Bereich - m/min			Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser												
		min.	-	max.	Werkzeugdurchmesser (mm)	1,0	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0		
P	1	70	-	140	mm/U	0,04-0,09	0,05-0,12	0,07-0,14	0,08-0,16	0,11-0,22	0,13-0,26	0,15-0,31	0,18-0,35	0,22-0,42	0,28-0,54		
	2, 3, 4, 6, 7	60	-	100	mm/U	0,05-0,10	0,06-0,13	0,08-0,15	0,09-0,17	0,13-0,23	0,15-0,28	0,19-0,33	0,22-0,38	0,26-0,47	0,34-0,59		
	5, 9, 10, 11	50	-	100	mm/U	0,05-0,10	0,06-0,13	0,07-0,15	0,08-0,17	0,12-0,23	0,14-0,28	0,17-0,33	0,19-0,38	0,23-0,47	0,29-0,59		
	12, 13	40	-	70	mm/U	0,03-0,05	0,04-0,06	0,05-0,08	0,06-0,10	0,08-0,14	0,10-0,18	0,13-0,22	0,14-0,24	0,18-0,32	0,23-0,41		
M	14,1	30	-	50	mm/U	0,02-0,05	0,03-0,06	0,04-0,07	0,05-0,09	0,08-0,11	0,09-0,12	0,10-0,14	0,12-0,16	0,14-0,18	0,16-0,20		
	14,3	40	-	60	mm/U	0,02-0,06	0,03-0,07	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,12	0,09-0,14	0,10-0,16	0,12-0,18	0,14-0,20	0,16-0,22		
	14,2, 14,4	30	-	50	mm/U	0,02-0,05	0,03-0,06	0,04-0,07	0,06-0,09	0,08-0,11	0,09-0,12	0,10-0,14	0,12-0,16	0,14-0,18	0,16-0,20		
K	15, 16	80	-	160	mm/U	0,07-0,14	0,08-0,15	0,10-0,20	0,11-0,22	0,14-0,28	0,18-0,34	0,21-0,40	0,23-0,44	0,28-0,54	0,34-0,67		
	17, 18, 19	90	-	140	mm/U	0,09-0,13	0,10-0,14	0,11-0,14	0,12-0,17	0,14-0,23	0,18-0,28	0,21-0,32	0,23-0,36	0,28-0,43	0,34-0,54		
	20	80	-	130	mm/U	0,05-0,12	0,06-0,14	0,07-0,15	0,08-0,17	0,11-0,23	0,13-0,27	0,15-0,32	0,17-0,36	0,22-0,43	0,27-0,54		
N	21	90	-	315	mm/U	0,05-0,12	0,06-0,13	0,08-0,14	0,10-0,16	0,12-0,20	0,16-0,24	0,20-0,28	0,24-0,32	0,28-0,40	0,32-0,48		
	22, 23, 24	90	-	270	mm/U	0,04-0,08	0,06-0,12	0,08-0,16	0,10-0,20	0,12-0,24	0,16-0,28	0,20-0,32	0,24-0,36	0,28-0,44	0,32-0,52		
	25	90	-	270	mm/U	0,10-0,13	0,11-0,14	0,12-0,14	0,13-0,16	0,14-0,20	0,16-0,24	0,20-0,28	0,24-0,32	0,28-0,40	0,32-0,44		
	26, 27, 28	90	-	270	mm/U	0,04-0,08	0,06-0,12	0,08-0,16	0,10-0,20	0,12-0,24	0,16-0,28	0,20-0,32	0,24-0,36	0,28-0,40	0,32-0,48		
S	31, 32	20	-	30	mm/U	0,01-0,04	0,02-0,05	0,03-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,12	0,09-0,13	0,10-0,14	0,12-0,16	0,14-0,18		
	33, 34, 35	10	-	30	mm/U	0,01-0,03	0,02-0,03	0,02-0,04	0,03-0,06	0,05-0,08	0,07-0,10	0,08-0,11	0,09-0,12	0,10-0,14	0,11-0,16		
	36	10	-	40	mm/U	0,01-0,03	0,02-0,03	0,02-0,04	0,02-0,05	0,04-0,07	0,06-0,09	0,07-0,10	0,08-0,11	0,09-0,13	0,10-0,15		
	37	10	-	40	mm/U	0,01-0,03	0,02-0,03	0,02-0,04	0,03-0,06	0,05-0,08	0,07-0,10	0,08-0,11	0,09-0,12	0,10-0,14	0,11-0,16		

Nenndurchmesser- bereich	Metrisch Toleranz	
	D1 Toleranz	D Toleranz h6
1-3	0,000/-0,014 (h8)	0,000/-0,006
>3-6	0,000/-0,012 (h7)	0,000/-0,008
>6-10	0,000/-0,015 (h7)	0,000/-0,009
>10-18	0,000/-0,018 (h7)	0,000/-0,011
>18-20	0,000/-0,021 (h7)	0,000/-0,013

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

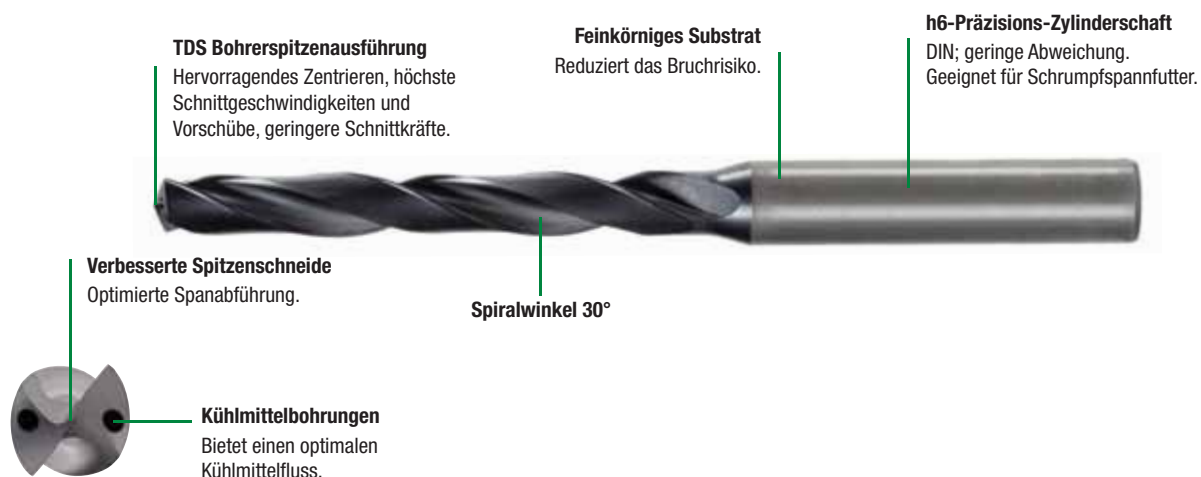
VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

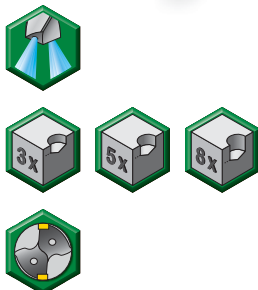
DREHEN

- Ermöglicht 3 Nachschleife, die einem neuen Werkzeug entsprechen.
- Verfügbar für kundenspezifische Lösungen sowie als Stufenbohrer.
- Zylinderschaft h6 für eine perfekte Rundlaufgenauigkeit.



TOP DRILL S™ für Stahl

Werkstoffe: **P**

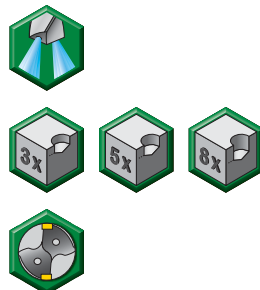


Durchmesserbereich: 3–20 mm
Sorte: WP20PD

Der TOP DRILL S für Stahl ist ein leistungsstarker Vollhartmetall-Bohrer mit anwendungsspezifischem Design. Obwohl die Spitzengeometrie stabil genug für Bohrarbeiten in nicht rostendem Stahl und Gusseisen ist, wurde sie so konzipiert, dass sie die Leistung beim Bohren in Stahl maximiert. Das Design mit zwei Führungsfasen ermöglicht eine ausgezeichnete Bohrungsqualität sowie weniger Reibung beim Bohren in Stahl mit hohen Vorschüben.

TOP DRILL S für nicht rostenden Stahl

Werkstoffe: **M**

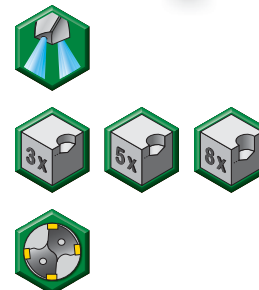


Durchmesserbereich: 3–20 mm
Sorte: WM15PD

TOP DRILL S für nicht rostenden Stahl mit einer Spanraumausführung, die speziell für nicht rostende Stähle und schwer zerspanbare Werkstoffe entwickelt wurde. Die glatte Oberfläche der Spannuten ermöglicht einen ungehinderten weichen Spanfluss. Dieser Vollhartmetall-Bohrer wurde für eine erhöhte Verschleißfestigkeit bei Bearbeitungen von Werkstoffen mit hohen Zerspannungstemperaturen entwickelt.

TOP DRILL S für Gusseisen

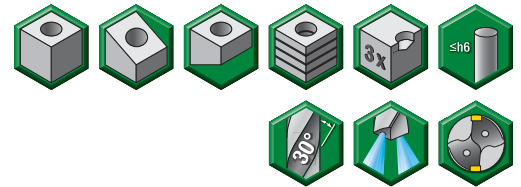
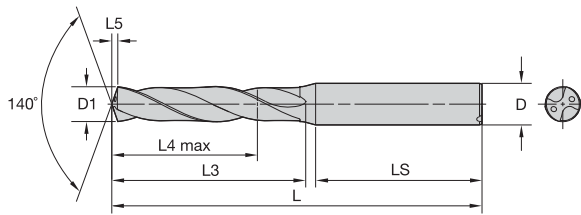
Werkstoffe: **K**



Durchmesserbereich: 3–20 mm
Sorte: WK15PD

Der TOP DRILL S bietet eine anwendungsspezifische Spitzengeometrie für eine maximale Leistung in Gusseisenwerkstoffen. Die Bohrerspitze verfügt über Eckenfasen, durch die Ausbrüche bei Bohrungsaustritten minimiert werden. Ein Design mit vier Führungsfasen verbessert die Genauigkeit der Bohrung, verlängert die Standzeit des Werkzeugs und bietet mehr Möglichkeiten bei Bohrungen mit Querbohrungen und schrägen Austritten in zähem Gusseisen.

TDS451A • 3 x D

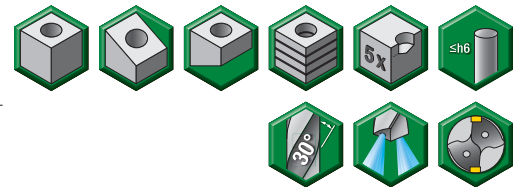
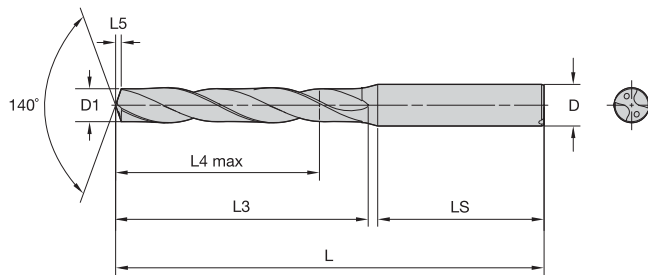


- Erste Wahl
- Alternative

P	<input type="radio"/>
M	<input checked="" type="radio"/>
K	<input type="radio"/>
N	<input type="radio"/>
S	<input type="radio"/>
H	<input type="radio"/>

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WM15PD
	mm	Zoll							
TDS451A06200	6,200	.2441	79	34	24	1,0	36	8	6327770
TDS451A06800	6,800	.2677	79	34	24	1,1	36	8	6327780
TDS451A08000	8,000	.3150	79	41	29	1,4	36	8	6327795
TDS451A10000	10,000	.3937	89	47	35	1,7	40	10	6327822
TDS451A10200	10,200	.4016	102	55	40	1,7	45	12	6327824
TDS451A15700	15,700	.6181	115	65	45	2,7	48	16	6327911

TDS452A • 5 x D



- Erste Wahl
- Alternative

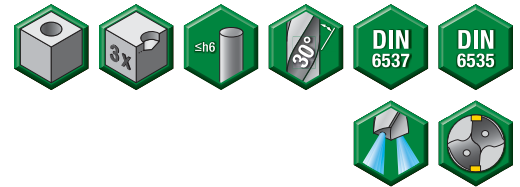
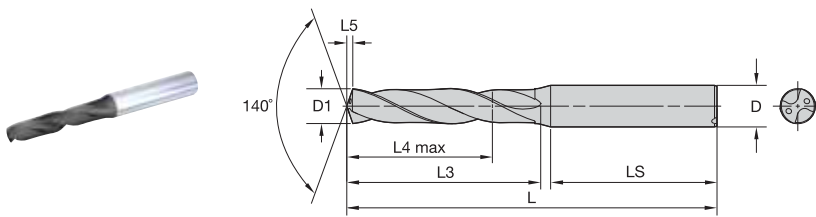
P	<input type="radio"/>
M	<input checked="" type="radio"/>
K	<input type="radio"/>
N	<input type="radio"/>
S	<input type="radio"/>
H	<input type="radio"/>

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WM15PD
	mm	Zoll							
TDS452A07000	7,000	.2756	91	53	43	1,2	36	8	6328038



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TDS401A • 3 x D



- Erste Wahl
- Alternative

P	<input checked="" type="checkbox"/>	●
M	<input type="checkbox"/>	○
K	<input type="checkbox"/>	
N	<input type="checkbox"/>	
S	<input type="checkbox"/>	
H	<input type="checkbox"/>	

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WP20PD
	mm	Zoll							
TDS401A03000	3,000	.1181	62	20	14	0,5	36	6	4163315
TDS401A03100	3,100	.1220	62	20	14	0,5	36	6	4163338
TDS401A03200	3,200	.1260	62	20	14	0,5	36	6	4163340
TDS401A03300	3,300	.1299	62	20	14	0,5	36	6	4163342
TDS401A03400	3,400	.1339	62	20	14	0,6	36	6	4163463
TDS401A03500	3,500	.1378	62	20	14	0,6	36	6	4163465
TDS401A03600	3,600	.1417	62	20	14	0,6	36	6	4163467
TDS401A03700	3,700	.1457	62	20	14	0,6	36	6	4163469
TDS401A03800	3,800	.1496	66	24	17	0,6	36	6	4163471
TDS401A03900	3,900	.1535	66	24	17	0,6	36	6	4163472
TDS401A04000	4,000	.1575	66	24	17	0,7	36	6	4163474
TDS401A04100	4,100	.1614	66	24	17	0,7	36	6	4163477
TDS401A04200	4,200	.1654	66	24	17	0,7	36	6	4163478
TDS401A04300	4,300	.1693	66	24	17	0,7	36	6	4163480
TDS401A04400	4,400	.1732	66	24	17	0,7	36	6	4163482
TDS401A04500	4,500	.1772	66	24	17	0,7	36	6	4163483
TDS401A04600	4,600	.1811	66	24	17	0,8	36	6	4163484
TDS401A04700	4,700	.1850	66	24	17	0,8	36	6	4163486
TDS401A04800	4,800	.1890	66	28	20	0,8	36	6	4163488
TDS401A04900	4,900	.1929	66	28	20	0,8	36	6	4163490
TDS401A05000	5,000	.1969	66	28	20	0,8	36	6	4163491
TDS401A05100	5,100	.2008	66	28	20	0,8	36	6	4163492
TDS401A05200	5,200	.2047	66	28	20	0,9	36	6	4163495
TDS401A05300	5,300	.2087	66	28	20	0,9	36	6	4163496
TDS401A05400	5,400	.2126	66	28	20	0,9	36	6	4163497
TDS401A05500	5,500	.2165	66	28	20	0,9	36	6	4163499
TDS401A05600	5,600	.2205	66	28	20	0,9	36	6	4163501
TDS401A05700	5,700	.2244	66	28	20	1,0	36	6	4163503
TDS401A05800	5,800	.2283	66	28	20	1,0	36	6	4163504
TDS401A05900	5,900	.2323	66	28	20	1,0	36	6	4163505
TDS401A06000	6,000	.2362	66	28	20	1,0	36	6	4163507
TDS401A06100	6,100	.2402	79	34	24	1,0	36	8	4163508
TDS401A06200	6,200	.2441	79	34	24	1,0	36	8	4163509
TDS401A06300	6,300	.2480	79	34	24	1,1	36	8	4163510
TDS401A06400	6,400	.2520	79	34	24	1,1	36	8	4163512
TDS401A06500	6,500	.2559	79	34	24	1,1	36	8	4163513
TDS401A06600	6,600	.2598	79	34	24	1,1	36	8	4163515
TDS401A06700	6,700	.2638	79	34	24	1,1	36	8	4163517
TDS401A06800	6,800	.2677	79	34	24	1,1	36	8	4163519
TDS401A06900	6,900	.2717	79	34	24	1,2	36	8	4163520
TDS401A07000	7,000	.2756	79	34	24	1,2	36	8	4163521
TDS401A07100	7,100	.2795	79	41	29	1,2	36	8	4163522
TDS401A07200	7,200	.2835	79	41	29	1,2	36	8	4163524
TDS401A07300	7,300	.2874	79	41	29	1,2	36	8	4163525
TDS401A07400	7,400	.2913	79	41	29	1,3	36	8	4163526
TDS401A07500	7,500	.2953	79	41	29	1,3	36	8	4163527
TDS401A07600	7,600	.2992	79	41	29	1,3	36	8	4163529
TDS401A07700	7,700	.3031	79	41	29	1,3	36	8	4163530
TDS401A07800	7,800	.3071	79	41	29	1,3	36	8	4163531
TDS401A07900	7,900	.3110	79	41	29	1,3	36	8	4163532
TDS401A08000	8,000	.3150	79	41	29	1,4	36	8	4163534
TDS401A08100	8,100	.3189	89	47	35	1,4	40	10	4163535
TDS401A08200	8,200	.3228	89	47	35	1,4	40	10	4163536
TDS401A08300	8,300	.3268	89	47	35	1,4	40	10	4163537
TDS401A08400	8,400	.3307	89	47	35	1,4	40	10	4163539
TDS401A08500	8,500	.3346	89	47	35	1,4	40	10	4163541

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

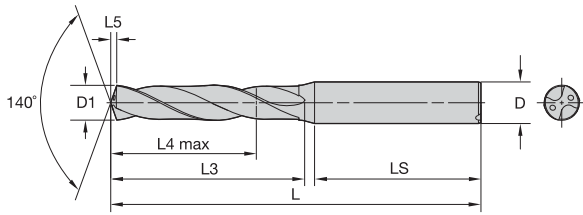
BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

TDS401A • 3 x D

(Fortsetzung)



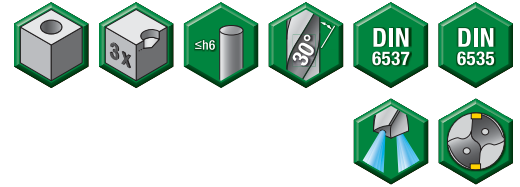
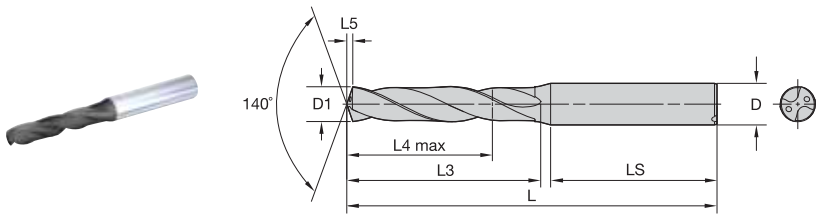
- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WP20PD
	mm	Zoll							
TDS401A08600	8,600	.3386	89	47	35	1,5	40	10	4163542
TDS401A08700	8,700	.3425	89	47	35	1,5	40	10	4163543
TDS401A08800	8,800	.3465	89	47	35	1,5	40	10	4163545
TDS401A08900	8,900	.3504	89	47	35	1,5	40	10	4163546
TDS401A09000	9,000	.3543	89	47	35	1,5	40	10	4163547
TDS401A09100	9,100	.3583	89	47	35	1,5	40	10	4163548
TDS401A09200	9,200	.3622	89	47	35	1,6	40	10	4163550
TDS401A09300	9,300	.3661	89	47	35	1,6	40	10	4163551
TDS401A09400	9,400	.3701	89	47	35	1,6	40	10	4163553
TDS401A09500	9,500	.3740	89	47	35	1,6	40	10	4163554
TDS401A09600	9,600	.3780	89	47	35	1,6	40	10	4163556
TDS401A09700	9,700	.3819	89	47	35	1,7	40	10	4163557
TDS401A09800	9,800	.3858	89	47	35	1,7	40	10	4163558
TDS401A09900	9,900	.3898	89	47	35	1,7	40	10	4163559
TDS401A10000	10,000	.3937	89	47	35	1,7	40	10	4162950
TDS401A10100	10,100	.3976	102	55	40	1,7	45	12	4162951
TDS401A10200	10,200	.4016	102	55	40	1,7	45	12	4162952
TDS401A10300	10,300	.4055	102	55	40	1,8	45	12	4163343
TDS401A10400	10,400	.4094	102	55	40	1,8	45	12	4163345
TDS401A10500	10,500	.4134	102	55	40	1,8	45	12	4163346
TDS401A10600	10,600	.4173	102	55	40	1,8	45	12	4163347
TDS401A10700	10,700	.4213	102	55	40	1,8	45	12	4163348
TDS401A10800	10,800	.4252	102	55	40	1,8	45	12	4163350
TDS401A10900	10,900	.4291	102	55	40	1,9	45	12	4163351
TDS401A11000	11,000	.4331	102	55	40	1,9	45	12	4163352
TDS401A11100	11,100	.4370	102	55	40	1,9	45	12	4163353
TDS401A11200	11,200	.4409	102	55	40	1,9	45	12	4163355
TDS401A11300	11,300	.4449	102	55	40	1,9	45	12	4163356
TDS401A11400	11,400	.4488	102	55	40	2,0	45	12	4163357
TDS401A11500	11,500	.4528	102	55	40	2,0	45	12	4163358
TDS401A11600	11,600	.4567	102	55	40	2,0	45	12	4163360
TDS401A11700	11,700	.4606	102	55	40	2,0	45	12	4163361
TDS401A11800	11,800	.4646	102	55	40	2,0	45	12	4163362
TDS401A12000	12,000	.4724	102	55	40	2,1	45	12	4163365
TDS401A12100	12,100	.4764	107	60	43	2,1	45	14	4163366
TDS401A12200	12,200	.4803	107	60	43	2,1	45	14	4163367
TDS401A12300	12,300	.4843	107	60	43	2,1	45	14	4163368
TDS401A12400	12,400	.4882	107	60	43	2,1	45	14	4163370
TDS401A12500	12,500	.4921	107	60	43	2,1	45	14	4163371
TDS401A12600	12,600	.4961	107	60	43	2,2	45	14	4163372
TDS401A12700	12,700	.5000	107	60	43	2,2	45	14	4163373
TDS401A12800	12,800	.5039	107	60	43	2,2	45	14	4163374
TDS401A12900	12,900	.5079	107	60	43	2,2	45	14	4163375
TDS401A13000	13,000	.5118	107	60	43	2,2	45	14	4163376
TDS401A13100	13,100	.5157	107	60	43	2,3	45	14	4163378
TDS401A13200	13,200	.5197	107	60	43	2,3	45	14	4163379
TDS401A13300	13,300	.5236	107	60	43	2,3	45	14	4163380
TDS401A13400	13,400	.5276	107	60	43	2,3	45	14	4163381
TDS401A13500	13,500	.5315	107	60	43	2,3	45	14	4163382
TDS401A13600	13,600	.5354	107	60	43	2,3	45	14	4163383
TDS401A13700	13,700	.5394	107	60	43	2,4	45	14	4163384
TDS401A13800	13,800	.5433	107	60	43	2,4	45	14	4163385
TDS401A13900	13,900	.5472	107	60	43	2,4	45	14	4163387
TDS401A14000	14,000	.5512	107	60	43	2,4	45	14	4163388
TDS401A14200	14,200	.5591	115	65	45	2,5	48	16	4163390
TDS401A14300	14,300	.5630	115	65	45	2,5	48	16	4163392
TDS401A14500	14,500	.5709	115	65	45	2,5	48	16	4163394
TDS401A14700	14,700	.5787	115	65	45	2,5	48	16	4163397
TDS401A15000	15,000	.5906	115	65	45	2,6	48	16	4163400
TDS401A16000	16,000	.6299	115	65	45	2,8	48	16	4163413
TDS401A16500	16,500	.6496	123	73	51	2,9	48	18	4163419
TDS401A17000	17,000	.6693	123	73	51	2,9	48	18	4163425
TDS401A17500	17,500	.6890	123	73	51	3,0	48	18	4163431
TDS401A18000	18,000	.7087	123	73	51	3,1	48	18	4163271
TDS401A19000	19,000	.7480	131	79	55	3,3	50	20	4163293
TDS401A20000	20,000	.7874	131	79	55	3,5	50	20	4163304

* FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN
 * VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN
 * BOHRUNGS- BEARBEITUNG
 * GEWINDEBOHREN
 * DREHEN

TDS411A • 3 x D



- Erste Wahl
- Alternative

P	Blue	
M	Yellow	
K	Red	●
N	Green	
S	Orange	
H	Grey	

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WK15PD
	mm	Zoll							
TDS411A03000	3,000	.1181	62	20	14	0,5	36	6	4157799
TDS411A03100	3,100	.1220	62	20	14	0,5	36	6	4157801
TDS411A03200	3,200	.1260	62	20	14	0,5	36	6	4157803
TDS411A03300	3,300	.1299	62	20	14	0,5	36	6	4157805
TDS411A03400	3,400	.1339	62	20	14	0,6	36	6	4157806
TDS411A03500	3,500	.1378	62	20	14	0,6	36	6	4157808
TDS411A03600	3,600	.1417	62	20	14	0,6	36	6	4157810
TDS411A03700	3,700	.1457	62	20	14	0,6	36	6	4157812
TDS411A03800	3,800	.1496	66	24	17	0,6	36	6	4157814
TDS411A03900	3,900	.1535	66	24	17	0,6	36	6	4157815
TDS411A04000	4,000	.1575	66	24	17	0,7	36	6	4157817
TDS411A04100	4,100	.1614	66	24	17	0,7	36	6	4157820
TDS411A04200	4,200	.1654	66	24	17	0,7	36	6	4157821
TDS411A04300	4,300	.1693	66	24	17	0,7	36	6	4157823
TDS411A04400	4,400	.1732	66	24	17	0,7	36	6	4157825
TDS411A04500	4,500	.1772	66	24	17	0,7	36	6	4157826
TDS411A04600	4,600	.1811	66	24	17	0,8	36	6	4157827
TDS411A04700	4,700	.1850	66	24	17	0,8	36	6	4157829
TDS411A04800	4,800	.1890	66	28	20	0,8	36	6	4157831
TDS411A04900	4,900	.1929	66	28	20	0,8	36	6	4157833
TDS411A05000	5,000	.1969	66	28	20	0,8	36	6	4157834
TDS411A05100	5,100	.2008	66	28	20	0,8	36	6	4157835
TDS411A05200	5,200	.2047	66	28	20	0,9	36	6	4157838
TDS411A05300	5,300	.2087	66	28	20	0,9	36	6	4157839
TDS411A05400	5,400	.2126	66	28	20	0,9	36	6	4157840
TDS411A05500	5,500	.2165	66	28	20	0,9	36	6	4157842
TDS411A05600	5,600	.2205	66	28	20	0,9	36	6	4157844
TDS411A05700	5,700	.2244	66	28	20	1,0	36	6	4157846
TDS411A05800	5,800	.2283	66	28	20	1,0	36	6	4157847
TDS411A05900	5,900	.2323	66	28	20	1,0	36	6	4157848
TDS411A06000	6,000	.2362	66	28	20	1,0	36	6	4157850
TDS411A06100	6,100	.2402	79	34	24	1,0	36	8	4157851
TDS411A06200	6,200	.2441	79	34	24	1,0	36	8	4157852
TDS411A06300	6,300	.2480	79	34	24	1,1	36	8	4157853
TDS411A06400	6,400	.2520	79	34	24	1,1	36	8	4157855
TDS411A06500	6,500	.2559	79	34	24	1,1	36	8	4157856
TDS411A06600	6,600	.2598	79	34	24	1,1	36	8	4157858
TDS411A06700	6,700	.2638	79	34	24	1,1	36	8	4157860
TDS411A06800	6,800	.2677	79	34	24	1,1	36	8	4157862
TDS411A06900	6,900	.2717	79	34	24	1,2	36	8	4157863
TDS411A07000	7,000	.2756	79	34	24	1,2	36	8	4157864
TDS411A07100	7,100	.2795	79	41	29	1,2	36	8	4157865
TDS411A07200	7,200	.2835	79	41	29	1,2	36	8	4157867
TDS411A07300	7,300	.2874	79	41	29	1,2	36	8	4157868
TDS411A07400	7,400	.2913	79	41	29	1,3	36	8	4157869
TDS411A07500	7,500	.2953	79	41	29	1,3	36	8	4157870
TDS411A07600	7,600	.2992	79	41	29	1,3	36	8	4157872
TDS411A07700	7,700	.3031	79	41	29	1,3	36	8	4157873
TDS411A07800	7,800	.3071	79	41	29	1,3	36	8	4157874
TDS411A07900	7,900	.3110	79	41	29	1,3	36	8	4157875
TDS411A08000	8,000	.3150	79	41	29	1,4	36	8	4157877
TDS411A08100	8,100	.3189	89	47	35	1,4	40	10	4157878
TDS411A08200	8,200	.3228	89	47	35	1,4	40	10	4157879
TDS411A08300	8,300	.3268	89	47	35	1,4	40	10	4157880
TDS411A08400	8,400	.3307	89	47	35	1,4	40	10	4157882
TDS411A08500	8,500	.3346	89	47	35	1,4	40	10	4157884

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

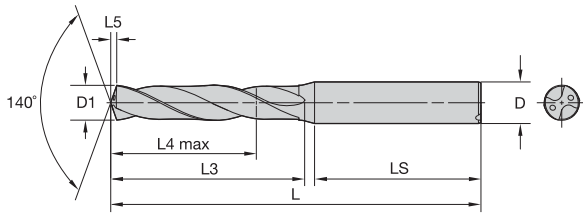
BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

TDS411A • 3 x D

(Fortsetzung)



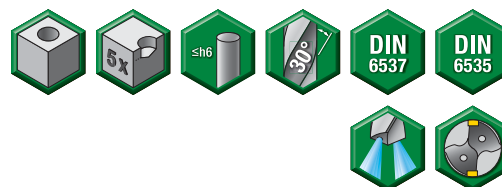
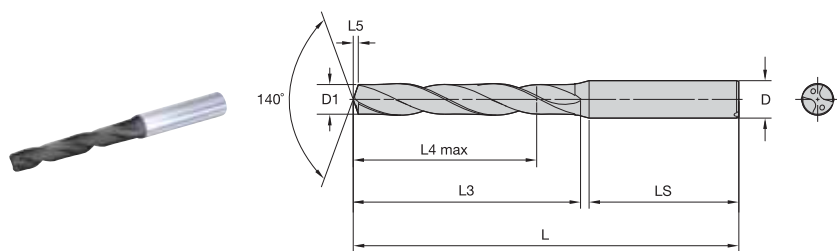
- Erste Wahl
- Alternative

P		
M		
K		●
N		
S		
H		

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WK15PD
	mm	Zoll							
TDS411A08600	8,600	.3386	89	47	35	1,5	40	10	4157885
TDS411A08700	8,700	.3425	89	47	35	1,5	40	10	4157886
TDS411A08800	8,800	.3465	89	47	35	1,5	40	10	4157888
TDS411A08900	8,900	.3504	89	47	35	1,5	40	10	4157889
TDS411A09000	9,000	.3543	89	47	35	1,5	40	10	4157890
TDS411A09100	9,100	.3583	89	47	35	1,5	40	10	4157891
TDS411A09200	9,200	.3622	89	47	35	1,6	40	10	4157893
TDS411A09300	9,300	.3661	89	47	35	1,6	40	10	4157894
TDS411A09400	9,400	.3701	89	47	35	1,6	40	10	4157896
TDS411A09500	9,500	.3740	89	47	35	1,6	40	10	4157897
TDS411A09600	9,600	.3780	89	47	35	1,6	40	10	4157899
TDS411A09700	9,700	.3819	89	47	35	1,7	40	10	4157900
TDS411A09800	9,800	.3858	89	47	35	1,7	40	10	4157901
TDS411A09900	9,900	.3898	89	47	35	1,7	40	10	4157902
TDS411A10000	10,000	.3937	89	47	35	1,7	40	10	4156562
TDS411A10100	10,100	.3976	102	55	40	1,7	45	12	4156603
TDS411A10200	10,200	.4016	102	55	40	1,7	45	12	4156604
TDS411A10300	10,300	.4055	102	55	40	1,8	45	12	4156605
TDS411A10400	10,400	.4094	102	55	40	1,8	45	12	4156607
TDS411A10500	10,500	.4134	102	55	40	1,8	45	12	4156608
TDS411A10600	10,600	.4173	102	55	40	1,8	45	12	4156609
TDS411A10700	10,700	.4213	102	55	40	1,8	45	12	4156610
TDS411A10800	10,800	.4252	102	55	40	1,8	45	12	4156612
TDS411A10900	10,900	.4291	102	55	40	1,9	45	12	4156613
TDS411A11000	11,000	.4331	102	55	40	1,9	45	12	4156614
TDS411A11100	11,100	.4370	102	55	40	1,9	45	12	4156615
TDS411A11200	11,200	.4409	102	55	40	1,9	45	12	4156617
TDS411A11300	11,300	.4449	102	55	40	1,9	45	12	4156618
TDS411A11400	11,400	.4488	102	55	40	2,0	45	12	4156619
TDS411A11500	11,500	.4528	102	55	40	2,0	45	12	4156620
TDS411A11600	11,600	.4567	102	55	40	2,0	45	12	4156622
TDS411A11700	11,700	.4606	102	55	40	2,0	45	12	4156623
TDS411A11800	11,800	.4646	102	55	40	2,0	45	12	4156624
TDS411A11900	11,900	.4685	102	55	40	2,0	45	12	4156625
TDS411A12000	12,000	.4724	102	55	40	2,1	45	12	4156627
TDS411A12100	12,100	.4764	107	60	43	2,1	45	14	4156628
TDS411A12200	12,200	.4803	107	60	43	2,1	45	14	4156629
TDS411A12300	12,300	.4843	107	60	43	2,1	45	14	4156630
TDS411A12400	12,400	.4882	107	60	43	2,1	45	14	4156632
TDS411A12500	12,500	.4921	107	60	43	2,1	45	14	4156633
TDS411A12600	12,600	.4961	107	60	43	2,2	45	14	4156634
TDS411A12700	12,700	.5000	107	60	43	2,2	45	14	4156635
TDS411A12800	12,800	.5039	107	60	43	2,2	45	14	4156636
TDS411A12900	12,900	.5079	107	60	43	2,2	45	14	4156637
TDS411A13000	13,000	.5118	107	60	43	2,2	45	14	4156638
TDS411A13100	13,100	.5157	107	60	43	2,3	45	14	4156640
TDS411A13200	13,200	.5197	107	60	43	2,3	45	14	4156641
TDS411A13300	13,300	.5236	107	60	43	2,3	45	14	4156642
TDS411A13400	13,400	.5276	107	60	43	2,3	45	14	4156643
TDS411A13500	13,500	.5315	107	60	43	2,3	45	14	4156644
TDS411A13600	13,600	.5354	107	60	43	2,3	45	14	4156645
TDS411A13700	13,700	.5394	107	60	43	2,4	45	14	4156646
TDS411A13800	13,800	.5433	107	60	43	2,4	45	14	4156647
TDS411A13900	13,900	.5472	107	60	43	2,4	45	14	4156649
TDS411A14000	14,000	.5512	107	60	43	2,4	45	14	4156650
TDS411A14200	14,200	.5591	115	65	45	2,5	48	16	4156652
TDS411A14300	14,300	.5630	115	65	45	2,5	48	16	4156654
TDS411A14500	14,500	.5709	115	65	45	2,5	48	16	4156656
TDS411A14700	14,700	.5787	115	65	45	2,5	48	16	4156659
TDS411A15000	15,000	.5906	115	65	45	2,6	48	16	4156662
TDS411A16000	16,000	.6299	115	65	45	2,8	48	16	4156675
TDS411A16500	16,500	.6496	123	73	51	2,9	48	18	4156681
TDS411A17000	17,000	.6693	123	73	51	2,9	48	18	4156687
TDS411A17500	17,500	.6890	123	73	51	3,0	48	18	4156693
TDS411A18000	18,000	.7087	123	73	51	3,1	48	18	4156699
TDS411A19000	19,000	.7480	131	79	55	3,3	50	20	4156721
TDS411A20000	20,000	.7874	131	79	55	3,5	50	20	4156732

* FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN
 * VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN
 * BOHRUNGS- BEARBEITUNG
 * GEWINDEBOHREN
 * DREHEN

TDS402A • 5 x D



- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WP20PD
	mm	Zoll							
TDS402A03000	3,000	.1181	66	28	23	0,5	36	6	4162967
TDS402A03100	3,100	.1220	66	28	23	0,5	36	6	4162969
TDS402A03200	3,200	.1260	66	28	23	0,5	36	6	4162972
TDS402A03300	3,300	.1299	66	28	23	0,5	36	6	4162984
TDS402A03400	3,400	.1339	66	28	23	0,6	36	6	4162985
TDS402A03500	3,500	.1378	66	28	23	0,6	36	6	4162987
TDS402A03600	3,600	.1417	66	28	23	0,6	36	6	4162989
TDS402A03700	3,700	.1457	66	28	23	0,6	36	6	4162991
TDS402A03800	3,800	.1496	74	36	29	0,6	36	6	4162993
TDS402A03900	3,900	.1535	74	36	29	0,6	36	6	4162994
TDS402A04000	4,000	.1575	74	36	29	0,7	36	6	4162996
TDS402A04100	4,100	.1614	74	36	29	0,7	36	6	4162999
TDS402A04200	4,200	.1654	74	36	29	0,7	36	6	4163000
TDS402A04300	4,300	.1693	74	36	29	0,7	36	6	4163002
TDS402A04400	4,400	.1732	74	36	29	0,7	36	6	4163014
TDS402A04500	4,500	.1772	74	36	29	0,7	36	6	4163015
TDS402A04600	4,600	.1811	74	36	29	0,8	36	6	4163016
TDS402A04700	4,700	.1850	74	36	29	0,8	36	6	4163018
TDS402A04800	4,800	.1890	82	44	35	0,8	36	6	4163020
TDS402A04900	4,900	.1929	82	44	35	0,8	36	6	4163022
TDS402A05000	5,000	.1969	82	44	35	0,8	36	6	4163023
TDS402A05100	5,100	.2008	82	44	35	0,8	36	6	4163024
TDS402A05200	5,200	.2047	82	44	35	0,9	36	6	4163027
TDS402A05300	5,300	.2087	82	44	35	0,9	36	6	4163028
TDS402A05400	5,400	.2126	82	44	35	0,9	36	6	4163029
TDS402A05500	5,500	.2165	82	44	35	0,9	36	6	4163031
TDS402A05600	5,600	.2205	82	44	35	0,9	36	6	4163034
TDS402A05700	5,700	.2244	82	44	35	1,0	36	6	4163036
TDS402A05800	5,800	.2283	82	44	35	1,0	36	6	4163037
TDS402A05900	5,900	.2323	82	44	35	1,0	36	6	4163038
TDS402A06000	6,000	.2362	82	44	35	1,0	36	6	4163040
TDS402A06100	6,100	.2402	91	53	43	1,0	36	8	4163041
TDS402A06200	6,200	.2441	91	53	43	1,0	36	8	4163042
TDS402A06300	6,300	.2480	91	53	43	1,1	36	8	4163043
TDS402A06400	6,400	.2520	91	53	43	1,1	36	8	4163045
TDS402A06500	6,500	.2559	91	53	43	1,1	36	8	4163046
TDS402A06600	6,600	.2598	91	53	43	1,1	36	8	4163048
TDS402A06700	6,700	.2638	91	53	43	1,1	36	8	4163050
TDS402A06800	6,800	.2677	91	53	43	1,1	36	8	4163052
TDS402A06900	6,900	.2717	91	53	43	1,2	36	8	4163053
TDS402A07000	7,000	.2756	91	53	43	1,2	36	8	4163054
TDS402A07100	7,100	.2795	91	53	43	1,2	36	8	4163055
TDS402A07200	7,200	.2835	91	53	43	1,2	36	8	4163057
TDS402A07300	7,300	.2874	91	53	43	1,2	36	8	4163058
TDS402A07400	7,400	.2913	91	53	43	1,3	36	8	4163059
TDS402A07500	7,500	.2953	91	53	43	1,3	36	8	4163060
TDS402A07600	7,600	.2992	91	53	43	1,3	36	8	4163062
TDS402A07700	7,700	.3031	91	53	43	1,3	36	8	4163063
TDS402A07800	7,800	.3071	91	53	43	1,3	36	8	4163064
TDS402A07900	7,900	.3110	91	53	43	1,3	36	8	4163065
TDS402A08000	8,000	.3150	91	53	43	1,4	36	8	4163067
TDS402A08100	8,100	.3189	103	61	49	1,4	40	10	4163068
TDS402A08200	8,200	.3228	103	61	49	1,4	40	10	4163069
TDS402A08300	8,300	.3268	103	61	49	1,4	40	10	4163070
TDS402A08400	8,400	.3307	103	61	49	1,4	40	10	4163072
TDS402A08500	8,500	.3346	103	61	49	1,4	40	10	4163074

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

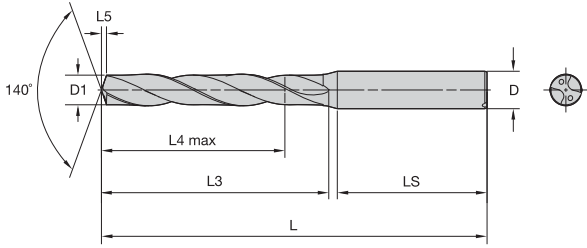
BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

TDS402A • 5 x D

(Fortsetzung)



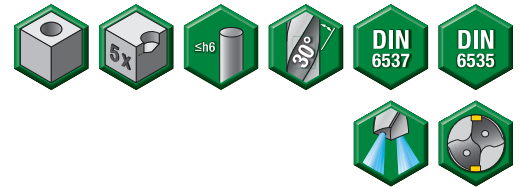
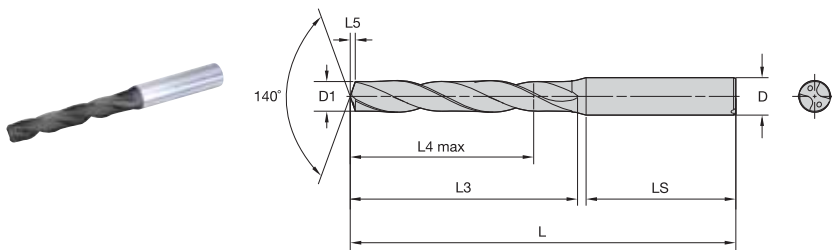
- Erste Wahl
- Alternative

P			●
M			○
K			
N			
S			
H			

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WP20PD
	mm	Zoll							
TDS402A08600	8,600	.3386	103	61	49	1,5	40	10	4163075
TDS402A08700	8,700	.3425	103	61	49	1,5	40	10	4163077
TDS402A08800	8,800	.3465	103	61	49	1,5	40	10	4163079
TDS402A08900	8,900	.3504	103	61	49	1,5	40	10	4163080
TDS402A09000	9,000	.3543	103	61	49	1,5	40	10	4163081
TDS402A09100	9,100	.3583	103	61	49	1,5	40	10	4163082
TDS402A09200	9,200	.3622	103	61	49	1,6	40	10	4163084
TDS402A09300	9,300	.3661	103	61	49	1,6	40	10	4163085
TDS402A09400	9,400	.3701	103	61	49	1,6	40	10	4163087
TDS402A09500	9,500	.3740	103	61	49	1,6	40	10	4163088
TDS402A09600	9,600	.3780	103	61	49	1,6	40	10	4163090
TDS402A09700	9,700	.3819	103	61	49	1,7	40	10	4163091
TDS402A09800	9,800	.3858	103	61	49	1,7	40	10	4163092
TDS402A09900	9,900	.3898	103	61	49	1,7	40	10	4163093
TDS402A10000	10,000	.3937	103	61	49	1,7	40	10	4162803
TDS402A10100	10,100	.3976	118	71	56	1,7	45	12	4162804
TDS402A10200	10,200	.4016	118	71	56	1,7	45	12	4162805
TDS402A10300	10,300	.4055	118	71	56	1,8	45	12	4162806
TDS402A10400	10,400	.4094	118	71	56	1,8	45	12	4162808
TDS402A10500	10,500	.4134	118	71	56	1,8	45	12	4162809
TDS402A10600	10,600	.4173	118	71	56	1,8	45	12	4162810
TDS402A10700	10,700	.4213	118	71	56	1,8	45	12	4162811
TDS402A10800	10,800	.4252	118	71	56	1,8	45	12	4162813
TDS402A10900	10,900	.4291	118	71	56	1,9	45	12	4162814
TDS402A11000	11,000	.4331	118	71	56	1,9	45	12	4162815
TDS402A11200	11,200	.4409	118	71	56	1,9	45	12	4162818
TDS402A11300	11,300	.4449	118	71	56	1,9	45	12	4162819
TDS402A11400	11,400	.4488	118	71	56	2,0	45	12	4162820
TDS402A11500	11,500	.4528	118	71	56	2,0	45	12	4162821
TDS402A11600	11,600	.4567	118	71	56	2,0	45	12	4162823
TDS402A11700	11,700	.4606	118	71	56	2,0	45	12	4162824
TDS402A11800	11,800	.4646	118	71	56	2,0	45	12	4162825
TDS402A12000	12,000	.4724	118	71	56	2,1	45	12	4162828
TDS402A12100	12,100	.4764	124	77	60	2,1	45	14	4162829
TDS402A12200	12,200	.4803	124	77	60	2,1	45	14	4162830
TDS402A12300	12,300	.4843	124	77	60	2,1	45	14	4162831
TDS402A12400	12,400	.4882	124	77	60	2,1	45	14	4162833
TDS402A12500	12,500	.4921	124	77	60	2,1	45	14	4162834
TDS402A12600	12,600	.4961	124	77	60	2,2	45	14	4162835
TDS402A12700	12,700	.5000	124	77	60	2,2	45	14	4162836
TDS402A12800	12,800	.5039	124	77	60	2,2	45	14	4162837
TDS402A12900	12,900	.5079	124	77	60	2,2	45	14	4162838
TDS402A13000	13,000	.5118	124	77	60	2,2	45	14	4162839
TDS402A13100	13,100	.5157	124	77	60	2,3	45	14	4162841
TDS402A13200	13,200	.5197	124	77	60	2,3	45	14	4162842
TDS402A13300	13,300	.5236	124	77	60	2,3	45	14	4162843
TDS402A13400	13,400	.5276	124	77	60	2,3	45	14	4162844
TDS402A13500	13,500	.5315	124	77	60	2,3	45	14	4162845
TDS402A13600	13,600	.5354	124	77	60	2,3	45	14	4162846
TDS402A13700	13,700	.5394	124	77	60	2,4	45	14	4162847
TDS402A13800	13,800	.5433	124	77	60	2,4	45	14	4162848
TDS402A13900	13,900	.5472	124	77	60	2,4	45	14	4162850
TDS402A14000	14,000	.5512	124	77	60	2,4	45	14	4162851
TDS402A14200	14,200	.5591	133	83	63	2,5	48	16	4162853
TDS402A14300	14,300	.5630	133	83	63	2,5	48	16	4162855
TDS402A14500	14,500	.5709	133	83	63	2,5	48	16	4162857
TDS402A14700	14,700	.5787	133	83	63	2,5	48	16	4162860
TDS402A15000	15,000	.5906	133	83	63	2,6	48	16	4162863
TDS402A16000	16,000	.6299	133	83	63	2,8	48	16	4162876
TDS402A16500	16,500	.6496	143	93	71	2,9	48	18	4162882
TDS402A17000	17,000	.6693	143	93	71	2,9	48	18	4162888
TDS402A17500	17,500	.6890	143	93	71	3,0	48	18	4162894
TDS402A18000	18,000	.7087	143	93	71	3,1	48	18	4162274
TDS402A19000	19,000	.7480	153	101	77	3,3	50	20	4162396
TDS402A20000	20,000	.7874	153	101	77	3,5	50	20	4162407

* FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN
 * VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN
 * BOHRUNGS-BEARBEITUNG
 * GEWINDEBOHREN
 * DREHEN

TDS412A • 5 x D



- Erste Wahl
- Alternative

P	
M	
K	●
N	
S	
H	

Durchmesser D1

Katalognummer	mm	Zoll	L	L3	L4 max	L5	LS	D	WK15PD
TDS412A03000	3,000	.1181	66	28	23	0,5	36	6	4158757
TDS412A03100	3,100	.1220	66	28	23	0,5	36	6	4158759
TDS412A03200	3,200	.1260	66	28	23	0,5	36	6	4158761
TDS412A03300	3,300	.1299	66	28	23	0,5	36	6	4158793
TDS412A03400	3,400	.1339	66	28	23	0,6	36	6	4158794
TDS412A03500	3,500	.1378	66	28	23	0,6	36	6	4158796
TDS412A03600	3,600	.1417	66	28	23	0,6	36	6	4158798
TDS412A03700	3,700	.1457	66	28	23	0,6	36	6	4158800
TDS412A03800	3,800	.1496	74	36	29	0,6	36	6	4158802
TDS412A03900	3,900	.1535	74	36	29	0,6	36	6	4158803
TDS412A04000	4,000	.1575	74	36	29	0,7	36	6	4158805
TDS412A04100	4,100	.1614	74	36	29	0,7	36	6	4158808
TDS412A04200	4,200	.1654	74	36	29	0,7	36	6	4158809
TDS412A04300	4,300	.1693	74	36	29	0,7	36	6	4158811
TDS412A04400	4,400	.1732	74	36	29	0,7	36	6	4158813
TDS412A04500	4,500	.1772	74	36	29	0,7	36	6	4158814
TDS412A04600	4,600	.1811	74	36	29	0,8	36	6	4158815
TDS412A04700	4,700	.1850	74	36	29	0,8	36	6	4158817
TDS412A04800	4,800	.1890	82	44	35	0,8	36	6	4158819
TDS412A04900	4,900	.1929	82	44	35	0,8	36	6	4158821
TDS412A05000	5,000	.1969	82	44	35	0,8	36	6	4158822
TDS412A05100	5,100	.2008	82	44	35	0,8	36	6	4158823
TDS412A05200	5,200	.2047	82	44	35	0,9	36	6	4158826
TDS412A05300	5,300	.2087	82	44	35	0,9	36	6	4158827
TDS412A05400	5,400	.2126	82	44	35	0,9	36	6	4158828
TDS412A05500	5,500	.2165	82	44	35	0,9	36	6	4158830
TDS412A05600	5,600	.2205	82	44	35	0,9	36	6	4158832
TDS412A05700	5,700	.2244	82	44	35	1,0	36	6	4158834
TDS412A05800	5,800	.2283	82	44	35	1,0	36	6	4158835
TDS412A05900	5,900	.2323	82	44	35	1,0	36	6	4158836
TDS412A06000	6,000	.2362	82	44	35	1,0	36	6	4158838
TDS412A06100	6,100	.2402	91	53	43	1,0	36	8	4158839
TDS412A06200	6,200	.2441	91	53	43	1,0	36	8	4158840
TDS412A06300	6,300	.2480	91	53	43	1,1	36	8	4158841
TDS412A06400	6,400	.2520	91	53	43	1,1	36	8	4158843
TDS412A06500	6,500	.2559	91	53	43	1,1	36	8	4158844
TDS412A06600	6,600	.2598	91	53	43	1,1	36	8	4158846
TDS412A06700	6,700	.2638	91	53	43	1,1	36	8	4158848
TDS412A06800	6,800	.2677	91	53	43	1,1	36	8	4158850
TDS412A06900	6,900	.2717	91	53	43	1,2	36	8	4158851
TDS412A07000	7,000	.2756	91	53	43	1,2	36	8	4158852
TDS412A07100	7,100	.2795	91	53	43	1,2	36	8	4158853
TDS412A07200	7,200	.2835	91	53	43	1,2	36	8	4158855
TDS412A07300	7,300	.2874	91	53	43	1,2	36	8	4158856
TDS412A07400	7,400	.2913	91	53	43	1,3	36	8	4158857
TDS412A07500	7,500	.2953	91	53	43	1,3	36	8	4158858
TDS412A07600	7,600	.2992	91	53	43	1,3	36	8	4158860
TDS412A07700	7,700	.3031	91	53	43	1,3	36	8	4158861
TDS412A07800	7,800	.3071	91	53	43	1,3	36	8	4158862
TDS412A07900	7,900	.3110	91	53	43	1,3	36	8	4158863
TDS412A08000	8,000	.3150	91	53	43	1,4	36	8	4158865
TDS412A08100	8,100	.3189	103	61	49	1,4	40	10	4158866
TDS412A08200	8,200	.3228	103	61	49	1,4	40	10	4158867
TDS412A08300	8,300	.3268	103	61	49	1,4	40	10	4158868
TDS412A08400	8,400	.3307	103	61	49	1,4	40	10	4158870
TDS412A08500	8,500	.3346	103	61	49	1,4	40	10	4158872

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

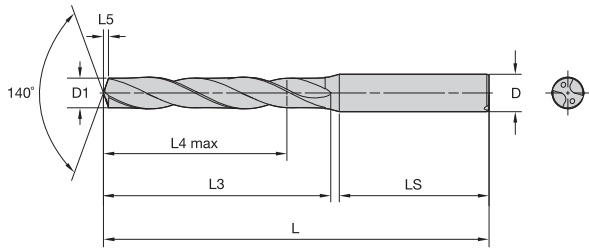
BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWÜNDEBOHREN

DREHEN

TDS412A • 5 x D

(Fortsetzung)

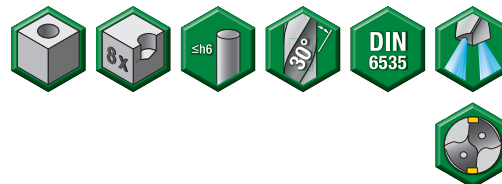
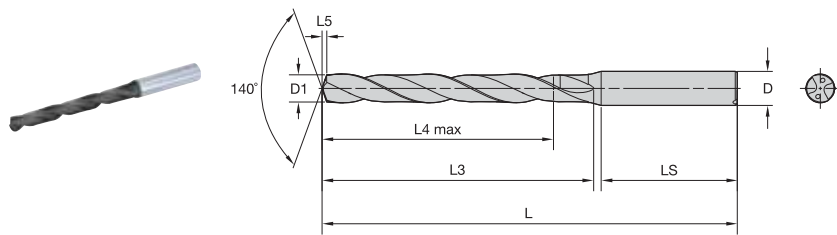


- Erste Wahl
- Alternative

P	■
M	■
K	■
N	■
S	■
H	■

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WK15PD
	mm	Zoll							
TDS412A08600	8,600	.3386	103	61	49	1,5	40	10	4158873
TDS412A08700	8,700	.3425	103	61	49	1,5	40	10	4158874
TDS412A08800	8,800	.3465	103	61	49	1,5	40	10	4158876
TDS412A08900	8,900	.3504	103	61	49	1,5	40	10	4158877
TDS412A09000	9,000	.3543	103	61	49	1,5	40	10	4158878
TDS412A09100	9,100	.3583	103	61	49	1,5	40	10	4158879
TDS412A09200	9,200	.3622	103	61	49	1,6	40	10	4158881
TDS412A09300	9,300	.3661	103	61	49	1,6	40	10	4158882
TDS412A09400	9,400	.3701	103	61	49	1,6	40	10	4158884
TDS412A09500	9,500	.3740	103	61	49	1,6	40	10	4158885
TDS412A09600	9,600	.3780	103	61	49	1,6	40	10	4158887
TDS412A09700	9,700	.3819	103	61	49	1,7	40	10	4158888
TDS412A09800	9,800	.3858	103	61	49	1,7	40	10	4158889
TDS412A09900	9,900	.3898	103	61	49	1,7	40	10	4158890
TDS412A10000	10,000	.3937	103	61	49	1,7	40	10	4156602
TDS412A10100	10,100	.3976	118	71	56	1,7	45	12	4156733
TDS412A10200	10,200	.4016	118	71	56	1,7	45	12	4156734
TDS412A10300	10,300	.4055	118	71	56	1,8	45	12	4156735
TDS412A10400	10,400	.4094	118	71	56	1,8	45	12	4156737
TDS412A10500	10,500	.4134	118	71	56	1,8	45	12	4156738
TDS412A10600	10,600	.4173	118	71	56	1,8	45	12	4156739
TDS412A10700	10,700	.4213	118	71	56	1,8	45	12	4156740
TDS412A10800	10,800	.4252	118	71	56	1,8	45	12	4156742
TDS412A10900	10,900	.4291	118	71	56	1,9	45	12	4156743
TDS412A11000	11,000	.4331	118	71	56	1,9	45	12	4156744
TDS412A11100	11,100	.4370	118	71	56	1,9	45	12	4156745
TDS412A11200	11,200	.4409	118	71	56	1,9	45	12	4156747
TDS412A11300	11,300	.4449	118	71	56	1,9	45	12	4156748
TDS412A11400	11,400	.4488	118	71	56	2,0	45	12	4156749
TDS412A11500	11,500	.4528	118	71	56	2,0	45	12	4156750
TDS412A11600	11,600	.4567	118	71	56	2,0	45	12	4156752
TDS412A11700	11,700	.4606	118	71	56	2,0	45	12	4156753
TDS412A11800	11,800	.4646	118	71	56	2,0	45	12	4156754
TDS412A11900	11,900	.4685	118	71	56	2,0	45	12	4156755
TDS412A12000	12,000	.4724	118	71	56	2,1	45	12	4156757
TDS412A12100	12,100	.4764	124	77	60	2,1	45	14	4156758
TDS412A12200	12,200	.4803	124	77	60	2,1	45	14	4156759
TDS412A12300	12,300	.4843	124	77	60	2,1	45	14	4156760
TDS412A12400	12,400	.4882	124	77	60	2,1	45	14	4156762
TDS412A12500	12,500	.4921	124	77	60	2,1	45	14	4156763
TDS412A12600	12,600	.4961	124	77	60	2,2	45	14	4156764
TDS412A12700	12,700	.5000	124	77	60	2,2	45	14	4156765
TDS412A12800	12,800	.5039	124	77	60	2,2	45	14	4156766
TDS412A12900	12,900	.5079	124	77	60	2,2	45	14	4156767
TDS412A13000	13,000	.5118	124	77	60	2,2	45	14	4156768
TDS412A13100	13,100	.5157	124	77	60	2,3	45	14	4156770
TDS412A13200	13,200	.5197	124	77	60	2,3	45	14	4156771
TDS412A13300	13,300	.5236	124	77	60	2,3	45	14	4156772
TDS412A13400	13,400	.5276	124	77	60	2,3	45	14	4156773
TDS412A13500	13,500	.5315	124	77	60	2,3	45	14	4156774
TDS412A13600	13,600	.5354	124	77	60	2,3	45	14	4156775
TDS412A13700	13,700	.5394	124	77	60	2,4	45	14	4156776
TDS412A13800	13,800	.5433	124	77	60	2,4	45	14	4156777
TDS412A13900	13,900	.5472	124	77	60	2,4	45	14	4156779
TDS412A14000	14,000	.5512	124	77	60	2,4	45	14	4156780
TDS412A14200	14,200	.5591	133	83	63	2,5	48	16	4156782
TDS412A14300	14,300	.5630	133	83	63	2,5	48	16	4156784
TDS412A14500	14,500	.5709	133	83	63	2,5	48	16	4156786
TDS412A14700	14,700	.5787	133	83	63	2,5	48	16	4156789
TDS412A15000	15,000	.5906	133	83	63	2,6	48	16	4156792
TDS412A16000	16,000	.6299	133	83	63	2,8	48	16	4156805
TDS412A16500	16,500	.6496	143	93	71	2,9	48	18	4156811
TDS412A17000	17,000	.6693	143	93	71	2,9	48	18	4156817
TDS412A17500	17,500	.6890	143	93	71	3,0	48	18	4156823
TDS412A18000	18,000	.7087	143	93	71	3,1	48	18	4156853
TDS412A19000	19,000	.7480	153	101	77	3,3	50	20	4156865
TDS412A20000	20,000	.7874	153	101	77	3,5	50	20	4156876

TDS403A • 8 x D



- Erste Wahl
- Alternative

P	Blue	●
M	Yellow	○
K	Red	
N	Green	
S	Orange	
H	Grey	

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WP20PD
	mm	Zoll							
TDS403A04700	4,700	.1850	87	49	41	0,8	36	6	4163196
TDS403A08000	8,000	.3150	110	72	61	1,4	36	8	4163244

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-BEARBEITUNG



GEWINDEBOHREN

DREHEN





DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN. >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.



Anwendungsdaten • Serie TDS • WM15PD™ • Innere Kühlmittelzuführung • Metrisch

														
													Schnittgeschwindigkeit – vc	
Bereich – m/min														
Werkstoffgruppe	min. – max.			Werkzeugdurchmesser (mm)										
	min.	–	max.		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0		
P	0	80	–	160	mm/U	0,05–0,11	0,08–0,14	0,09–0,19	0,11–0,22	0,13–0,26	0,15–0,30	0,19–0,36	0,24–0,46	
	1	70	–	140	mm/U	0,05–0,13	0,08–0,19	0,11–0,24	0,14–0,30	0,16–0,35	0,18–0,39	0,20–0,46	0,23–0,51	
	2	90	–	140	mm/U	0,05–0,13	0,08–0,17	0,11–0,20	0,14–0,24	0,16–0,28	0,18–0,32	0,20–0,37	0,23–0,41	
	3	60	–	100	mm/U	0,08–0,13	0,12–0,19	0,14–0,24	0,17–0,30	0,20–0,35	0,22–0,39	0,26–0,46	0,29–0,51	
	4	50	–	100	mm/U	0,08–0,12	0,11–0,18	0,12–0,23	0,15–0,28	0,17–0,33	0,19–0,37	0,22–0,43	0,25–0,48	
	5	50	–	80	mm/U	0,03–0,11	0,04–0,11	0,05–0,11	0,05–0,14	0,08–0,18	0,11–0,21	0,14–0,24	0,16–0,26	
M	6	40	–	70	mm/U	0,05–0,11	0,08–0,14	0,11–0,17	0,13–0,21	0,15–0,24	0,17–0,27	0,19–0,33	0,22–0,36	
	1	50	–	90	mm/U	0,05–0,13	0,06–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,20	0,13–0,21	0,16–0,24	0,18–0,26	
	2	50	–	80	mm/U	0,05–0,13	0,06–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,20	0,13–0,21	0,16–0,24	0,18–0,26	
S	3	50	–	70	mm/U	0,05–0,13	0,06–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,20	0,13–0,21	0,16–0,24	0,18–0,26	
	1	20	–	30	mm/U	0,03–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12	0,09–0,13	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18	
	2	10	–	30	mm/U	0,02–0,04	0,03–0,06	0,05–0,08	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,11–0,16	
	3	10	–	40	mm/U	0,02–0,04	0,02–0,05	0,04–0,07	0,06–0,09	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,13	0,10–0,15	
4	10	–	40	mm/U	0,02–0,04	0,03–0,06	0,05–0,08	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,11–0,16		

Anwendungsdaten • Serie TDS • WM20PD™ • Innere Kühlmittelzuführung • Metrisch

														
													Schnittgeschwindigkeit – vc	
Bereich – m/min														
Werkstoffgruppe	min. – max.			Werkzeugdurchmesser (mm)										
	min.	–	max.		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0		
P	1	80	–	180	mm/U	0,08–0,16	0,11–0,19	0,13–0,26	0,16–0,32	0,16–0,36	0,21–0,40	0,24–0,47	0,29–0,58	
	2, 3, 4, 6, 7	80	–	160	mm/U	0,09–0,17	0,11–0,20	0,13–0,26	0,16–0,32	0,20–0,36	0,23–0,40	0,29–0,50	0,36–0,63	
	5, 9, 10, 11	80	–	140	mm/U	0,08–0,17	0,11–0,20	0,12–0,26	0,15–0,32	0,18–0,35	0,21–0,40	0,25–0,50	0,30–0,63	
	12, 13.1, 13.2	50	–	80	mm/U	0,06–0,11	0,08–0,13	0,11–0,21	0,10–0,23	0,13–0,25	0,14–0,28	0,29–0,33	0,25–0,44	
M	14.1	40	–	60	mm/U	0,05–0,09	0,06–0,12	0,08–0,14	0,09–0,16	0,11–0,18	0,13–0,21	0,15–0,23	0,17–0,26	
	14.3	40	–	70	mm/U	0,05–0,11	0,07–0,13	0,09–0,14	0,11–0,19	0,11–0,21	0,13–0,23	0,15–0,26	0,17–0,29	
	14.2, 14.4	35	–	50	mm/U	0,05–0,09	0,07–0,12	0,08–0,13	0,09–0,16	0,11–0,18	0,13–0,20	0,15–0,22	0,17–0,26	

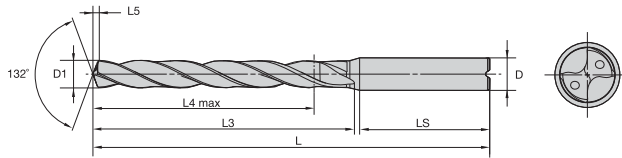
Anwendungsdaten • Serie TDS • WK15PD™ • Innere Kühlmittelzuführung • Metrisch

														
													Schnittgeschwindigkeit – vc	
Bereich – m/min														
Werkstoffgruppe	min. – max.			Werkzeugdurchmesser (mm)										
	min.	–	max.		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0		
K	15, 16	80	–	190	mm/U	0,11–0,22	0,12–0,24	0,16–0,31	0,20–0,38	0,23–0,44	0,25–0,49	0,31–0,60	0,38–0,74	
	17, 18, 19	90	–	170	mm/U	0,12–0,16	0,13–0,19	0,16–0,25	0,20–0,31	0,23–0,36	0,25–0,40	0,31–0,48	0,38–0,60	
	20	80	–	150	mm/U	0,08–0,17	0,09–0,19	0,12–0,25	0,14–0,30	0,17–0,35	0,19–0,40	0,24–0,48	0,30–0,60	

Metrisch Toleranz

Durchmesserbereich	D1 Toleranz m7	D Toleranz h6
>3–6	0,004/0,016	0,000/-0,008
>6–10	0,006/0,021	0,000/-0,009
>10–18	0,007/0,025	0,000/-0,011
>18–25,4	0,008/0,029	0,000/-0,013

TDS504A • 12 x D



- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	

Katalognummer	Durchmesser D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D	WU20PD
	mm	Zoll							
TDS504A03000	3,000	.1181	93	52	44	0,6	36	6	4173459
TDS504A03500	3,500	.1378	93	53	44	0,7	36	6	4173462
TDS504A04000	4,000	.1575	107	66	56	0,8	36	6	4173464
TDS504A04500	4,500	.1772	107	67	56	0,9	36	6	4173465
TDS504A04600	4,600	.1811	107	68	57	1,0	36	6	4173466
TDS504A04800	4,800	.1890	125	82	69	1,0	36	6	4173468
TDS504A05000	5,000	.1969	125	83	70	1,1	36	6	4173469
TDS504A05100	5,100	.2008	125	83	70	1,1	36	6	4173470
TDS504A05200	5,200	.2047	125	83	70	1,1	36	6	4173471
TDS504A05300	5,300	.2087	125	84	71	1,1	36	6	4173472
TDS504A05500	5,500	.2165	125	84	71	1,2	36	6	4173474
TDS504A05600	5,600	.2205	125	85	72	1,2	36	6	4173476
TDS504A05700	5,700	.2244	125	85	72	1,2	36	6	4173477
TDS504A05800	5,800	.2283	125	85	71	1,2	36	6	4173478
TDS504A06000	6,000	.2362	125	86	72	1,3	36	6	4173479
TDS504A06200	6,200	.2441	139	97	82	1,3	36	8	4173480
TDS504A06500	6,500	.2559	139	98	83	1,4	36	8	4173482
TDS504A06600	6,600	.2598	139	99	84	1,4	36	8	4173484
TDS504A06800	6,800	.2677	139	99	83	1,4	36	8	4173486
TDS504A07000	7,000	.2756	139	100	84	1,5	36	8	4173488
TDS504A07500	7,500	.2953	153	112	95	1,6	36	8	4173490
TDS504A07700	7,700	.3031	153	113	96	1,6	36	8	4173492
TDS504A07800	7,800	.3071	153	113	95	1,7	36	8	4173493
TDS504A08000	8,000	.3150	153	114	96	1,7	36	8	4173495
TDS504A08100	8,100	.3189	185	136	116	1,7	40	10	4173496
TDS504A08500	8,500	.3346	185	137	117	1,8	40	10	4173499
TDS504A08700	8,700	.3425	185	138	118	1,9	40	10	4173500
TDS504A09000	9,000	.3543	185	139	118	1,9	40	10	4173502
TDS504A09100	9,100	.3583	185	139	118	1,9	40	10	4173503
TDS504A09500	9,500	.3740	185	140	119	2,0	40	10	4173505
TDS504A10000	10,000	.3937	185	142	120	2,1	40	10	4173508
TDS504A10200	10,200	.4016	218	164	140	2,2	45	12	4173509
TDS504A10300	10,300	.4055	218	165	141	2,2	45	12	4173510
TDS504A10500	10,500	.4134	218	165	141	2,2	45	12	4173512
TDS504A10800	10,800	.4252	218	166	141	2,3	45	12	4173514
TDS504A11000	11,000	.4331	218	167	142	2,4	45	12	4173515
TDS504A11500	11,500	.4528	218	168	143	2,5	45	12	4173517
TDS504A11800	11,800	.4646	218	169	143	2,5	45	12	4173518
TDS504A12000	12,000	.4724	218	170	144	2,6	45	12	4173519
TDS504A12100	12,100	.4764	246	192	164	2,6	45	14	4173520
TDS504A12500	12,500	.4921	246	193	165	2,7	45	14	4148906
TDS504A12700	12,700	.5000	246	194	166	2,7	45	14	4173522
TDS504A13000	13,000	.5118	246	195	166	2,8	45	14	4173523
TDS504A13100	13,100	.5157	246	195	166	2,8	45	14	4173524
TDS504A13500	13,500	.5315	246	196	167	2,9	45	14	4173525
TDS504A14000	14,000	.5512	246	198	168	3,0	45	14	4173526
TDS504A14100	14,100	.5551	277	220	188	3,0	48	16	4173527
TDS504A14500	14,500	.5709	277	221	189	3,1	48	16	4173529
TDS504A15000	15,000	.5906	277	223	190	3,2	48	16	4173531
TDS504A15500	15,500	.6102	277	224	191	3,3	48	16	4173532
TDS504A16000	16,000	.6299	277	226	192	3,4	48	16	4173534
TDS504A16500	16,500	.6496	305	249	213	3,6	48	18	4173535
TDS504A17000	17,000	.6693	305	250	214	3,7	48	18	4173536
TDS504A17500	17,500	.6890	305	252	215	3,8	48	18	4173538
TDS504A18000	18,000	.7087	305	253	216	3,9	48	18	4173539
TDS504A18500	18,500	.7283	334	277	237	4,0	50	20	4173540
TDS504A19000	19,000	.7480	334	278	238	4,1	50	20	4173541
TDS504A19500	19,500	.7677	334	280	239	4,2	50	20	4173543
TDS504A20000	20,000	.7874	334	281	240	4,3	50	20	4173544

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

Anwendungsdaten • TDS+ Serie • WU20PD™ • Innere Kühlmittelzuführung • Metrisch

Werkstoffgruppe	Schnittgeschwindigkeit – vc			Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser									
	Bereich – m/min			Werkzeugdurchmesser (mm)	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	
	min.	–	max.										
P	1	90	–	180	mm/U	0,08–0,16	0,09–0,18	0,12–0,24	0,14–0,29	0,17–0,34	0,20–0,39	0,24–0,47	0,31–0,60
	2, 3, 4, 6, 7	80	–	120	mm/U	0,09–0,17	0,10–0,19	0,14–0,25	0,17–0,31	0,21–0,37	0,24–0,42	0,29–0,52	0,38–0,65
	5, 9, 10, 11	70	–	120	mm/U	0,08–0,17	0,09–0,19	0,13–0,25	0,16–0,31	0,19–0,37	0,21–0,42	0,26–0,52	0,32–0,65
	12, 13	50	–	80	mm/U	0,05–0,09	0,06–0,11	0,09–0,16	0,11–0,20	0,14–0,24	0,15–0,27	0,20–0,35	0,26–0,45
M	14,1	30	–	50	mm/U	0,04–0,07	0,05–0,09	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18	0,16–0,20
	14,3	30	–	60	mm/U	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12	0,09–0,14	0,10–0,16	0,12–0,18	0,14–0,20	0,16–0,22
	14,2, 14,4	30	–	50	mm/U	0,04–0,07	0,06–0,09	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18	0,16–0,20
K	15, 16	100	–	210	mm/U	0,11–0,22	0,12–0,24	0,16–0,31	0,20–0,38	0,23–0,44	0,25–0,49	0,31–0,60	0,38–0,74
	17, 18, 19	130	–	160	mm/U	0,11–0,17	0,12–0,19	0,16–0,25	0,20–0,31	0,23–0,36	0,25–0,40	0,31–0,48	0,38–0,60
	20	100	–	170	mm/U	0,08–0,17	0,09–0,19	0,12–0,25	0,14–0,30	0,17–0,35	0,19–0,40	0,24–0,48	0,30–0,60

Metrisch
Toleranz

Durchmesserbereich	D1 Toleranz m7	D Toleranz h6
>3–6	0,004/0,016	0,000/-0,008
>6–10	0,006/0,021	0,000/-0,009
>10–18	0,007/0,025	0,000/-0,011
>18–25,4	0,008/0,029	0,000/-0,013

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHAFTPFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

Die TDD Tieflochbohrer mit der Hartmetallsorte WU20PD™ bieten eine sichere und konstante Leistung, eine exzellente Bohrungsqualität und reduzierte Bearbeitungszeiten.

Tiefloch-Vollhartmetallbohrer haben im Vergleich zu Einlippenbohrer und HSS-Tieflochbohrer bei Tieflochbohrungen bis zu 30 x D einen erheblichen Vorteil, weil sie das Zerspanungsvolumen um das Drei- bis Vierfache erhöhen. Dies bedeutet für unsere Kunden mehr gefertigte Teile pro Zeiteinheit, kürzere Bearbeitungszeiten sowie eine Reduzierung der Bearbeitungskosten.

Wählen Sie den TDS Drill zum Vorbohren.

- Spiralschneide mit optimiertem Spannutenprofil senkt das Risiko von Spanstau und katastrophalen Ausfällen.
- 4 Führungsfasen bieten eine verbesserte Bohrungsgeradheit und Verlaufsstabilität bei Bohrungen mit Querbohrungen und schrägen Austritten.
- Hochwertige mehrlagige PVD-TiAlN-Beschichtung für die Stahl- und Gusseisenbearbeitung.

Werkstoffe:



Längen

Erhältlich mit und ohne Innerer Kühlmittelzuführung.



Durchmesserbereich

3–13 mm

Sorte:

WU20PD



Außermittiger Schneidspitzenbereich
Reduzierter Kontakt zwischen Bohrer und Bohrungswand. Kein Stauen der Späne.



Vier Führungsfasen
Für Stabilität selbst bei unterbrochenen Schnitte. Nur im vorderen Bohrerbereich für eine reduzierte Reibung.

30° Spiralwinkel

h6-Präzisions-Zylinderschaft

Geringe Abweichung. Geeignet für Schrumpfspannfutter.

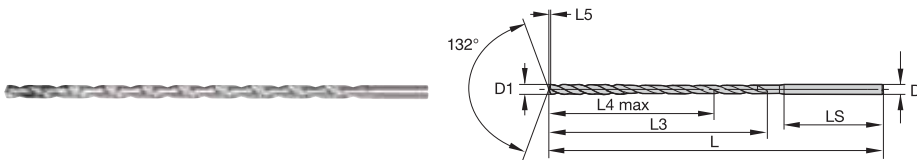
Beschichtung des vorderen Bohrerbereichs

Bohrerspitze und der Führungsfasenbereich sind für eine höhere Verschleißfestigkeit beschichtet. Vermeidet die Notwendigkeit, den kompletten Bohrer nach der Beschichtung erneut zu polieren, um eine zuverlässige, überlegene Spanabführung zu gewährleisten.

Einzigartige neue polierte Spannutoberfläche

Verringerung der Reibung in der Spannute, drastisch verbesserte Spanabführung und Standzeit. Hohe Wiederholgenauigkeit, stabile Qualität, selbst nach Wiederaufbereitung.

TDD105 • 15 x D • Metrisch



- Erste Wahl
- Alternative

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○

Katalognummer	Durchmesser D1		D	L3	L4 max	L5	LS	L	Pilot-bohrer	WU20PD
	mm	Zoll								
TDD105Z03000	3,000	.1181	3	52	45	0,6	30	86	TDS501A03000	3899626
TDD105Z03500	3,500	.1378	4	68	59	0,7	32	105	TDS501A03500	3899628
TDD105Z04000	4,000	.1575	4	70	60	0,8	32	105	TDS501A04000	3899632
TDD105Z04500	4,500	.1772	5	85	74	0,9	34	124	TDS501A04500	3899685
TDD105Z05000	5,000	.1969	5	87	75	1,0	34	124	TDS501A05000	3899688
TDD105Z05500	5,500	.2165	6	102	89	1,1	36	143	TDS501A05500	3899691
TDD105Z06000	6,000	.2362	6	104	90	1,2	36	143	TDS501A06000	3899694
TDD105Z06500	6,500	.2559	7	119	104	1,4	38	162	TDS501A06500	3899697
TDD105Z06800	6,800	.2677	7	120	104	1,4	38	162	TDS501A06800	3899700
TDD105Z07000	7,000	.2756	7	121	105	1,5	38	162	TDS501A07000	3899702
TDD105Z07500	7,500	.2953	8	136	119	1,6	40	181	TDS501A07500	3900633
TDD106Z07500	7,500	.2953	8	174	157	1,6	40	221	TDS501A07500	3899764
TDD105Z08000	8,000	.3150	8	138	120	1,7	40	181	TDS501A08000	3900636
TDD105Z08500	8,500	.3346	9	153	134	1,8	42	200	TDS501A08500	3900639
TDD105Z09000	9,000	.3543	9	155	135	1,9	42	200	TDS501A09000	3900641
TDD105Z09500	9,500	.3740	10	170	149	2,0	44	219	TDS501A09500	3900643
TDD105Z10000	10,000	.3937	10	172	150	2,1	44	219	TDS501A10000	3900647
TDD105Z10500	10,500	.4134	11	187	164	2,2	46	238	TDS501A10500	3900650
TDD105Z11000	11,000	.4331	11	189	165	2,3	46	238	TDS501A11000	3900652
TDD105Z11500	11,500	.4528	12	204	179	2,4	48	257	TDS501A11500	3900654
TDD105Z12000	12,000	.4724	12	206	180	2,5	48	257	TDS501A12000	3900656
TDD105Z13000	13,000	.5118	13	223	195	2,8	50	276	TDS501A13000	3900660

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-BEARBEITUNG

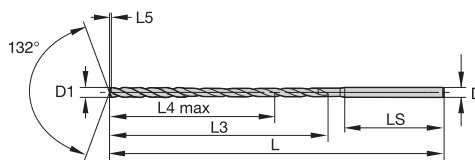
GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN. >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TDD106 • 20 x D • Metrisch



- Erste Wahl
- Alternative

P		●
M		○
K		●
N		
S		
H		

Katalognummer	Durchmesser D1		D	L3	L4 max	L5	LS	L	Pilot-bohrer	WU20PD
	mm	Zoll								
TDD106Z03000	3,000	.1181	3	67	60	0,6	30	101	TDS501A03000	3899782
TDD106Z03500	3,500	.1378	4	86	77	0,7	32	125	TDS501A03500	3899804
TDD106Z04000	4,000	.1575	4	90	80	0,8	32	125	TDS501A04000	3899808
TDD106Z04500	4,500	.1772	5	108	97	0,9	34	149	TDS501A04500	3899811
TDD106Z05000	5,000	.1969	5	112	100	1,0	34	149	TDS501A05000	3899814
TDD106Z05500	5,500	.2165	6	130	117	1,1	36	173	TDS501A05500	3899818
TDD106Z06000	6,000	.2362	6	134	120	1,2	36	173	TDS501A06000	3899821
TDD106Z06500	6,500	.2559	7	152	137	1,4	38	197	TDS501A06500	3899824
TDD106Z06800	6,800	.2677	7	154	138	1,4	38	197	TDS501A06800	3899827
TDD106Z07000	7,000	.2756	7	156	140	1,5	38	197	TDS501A07000	3899829
TDD106Z08000	8,000	.3150	8	178	160	1,7	40	221	TDS501A08000	3899767
TDD106Z08500	8,500	.3346	9	196	177	1,8	42	245	TDS501A08500	3899770
TDD106Z09000	9,000	.3543	9	200	180	1,9	42	245	TDS501A09000	3899772
TDD106Z09500	9,500	.3740	10	218	197	2,0	44	269	TDS501A09500	3899784
TDD106Z10000	10,000	.3937	10	222	200	2,1	44	269	TDS501A10000	3899788
TDD106Z10500	10,500	.4134	11	240	217	2,2	46	293	TDS501A10500	3899791
TDD106Z11000	11,000	.4331	11	244	220	2,3	46	293	TDS501A11000	3899793
TDD106Z11500	11,500	.4528	12	262	237	2,4	48	317	TDS501A11500	3899795
TDD106Z12000	12,000	.4724	12	266	240	2,5	48	317	TDS501A12000	3899797
TDD106Z12500	12,500	.4921	13	284	257	2,7	50	341	TDS501A12500	3899799
TDD106Z13000	13,000	.5118	13	288	260	2,8	50	341	TDS501A13000	3899801

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

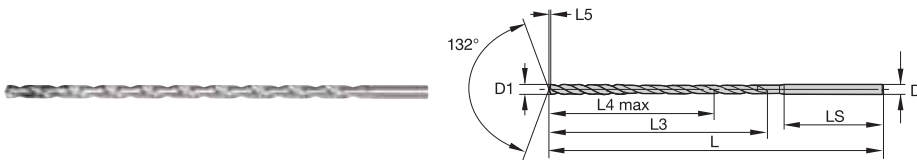
VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

TDD107 • 25 x D • Metrisch



- Erste Wahl
- Alternative

P	■	●
M	■	○
K	■	●
N	■	○
S	■	○
H	■	○

Katalognummer	Durchmesser D1		D	L3	L4 max	L5	LS	L	Pilot-bohrer	WU20PD
	mm	Zoll								
TDD107Z03000	3,000	.1181	3	82	75	0,6	30	116	TDS501A03000	3899708
TDD107Z03500	3,500	.1378	4	103	94	0,7	32	145	TDS501A03500	3899710
TDD107Z04000	4,000	.1575	4	110	100	0,8	32	145	TDS501A04000	3899734
TDD107Z04500	4,500	.1772	5	130	119	0,9	34	174	TDS501A04500	3899737
TDD107Z05000	5,000	.1969	5	137	125	1,0	34	174	TDS501A05000	3899740
TDD107Z05500	5,500	.2165	6	157	144	1,1	36	203	TDS501A05500	3899743
TDD107Z06000	6,000	.2362	6	164	150	1,2	36	203	TDS501A06000	3899746
TDD107Z06500	6,500	.2559	7	184	169	1,4	38	232	TDS501A06500	3899749
TDD107Z07000	7,000	.2756	7	191	175	1,5	38	232	TDS501A07000	3899754
TDD107Z08000	8,000	.3150	8	218	200	1,7	40	261	TDS501A08000	3899569
TDD107Z08500	8,500	.3346	9	238	219	1,8	42	290	TDS501A08500	3899572
TDD107Z09000	9,000	.3543	9	245	225	1,9	42	290	TDS501A09000	3899604
TDD107Z09500	9,500	.3740	10	265	244	2,0	44	319	TDS501A09500	3899606
TDD107Z10000	10,000	.3937	10	272	250	2,1	44	319	TDS501A10000	3899610
TDD107Z10300	10,300	.4055	11	290	267	2,2	46	348	TDS501A10300	3899611
TDD107Z10500	10,500	.4134	11	292	269	2,2	46	348	TDS501A10500	3899613
TDD107Z11000	11,000	.4331	11	299	275	2,3	46	348	TDS501A11000	3899615
TDD107Z11500	11,500	.4528	12	319	294	2,4	48	377	TDS501A11500	3899617
TDD107Z12000	12,000	.4724	12	326	300	2,5	48	377	TDS501A12000	3899619
TDD107Z12500	12,500	.4921	13	346	319	2,7	50	406	TDS501A12500	3899621
TDD107Z13000	13,000	.5118	13	353	325	2,8	50	406	TDS501A13000	3899623

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-BEARBEITUNG

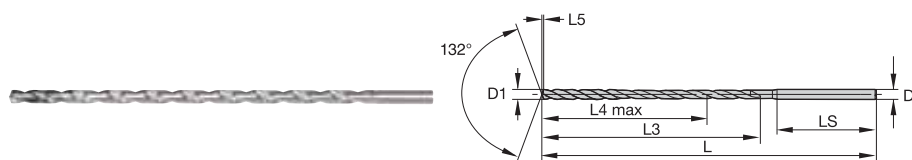
GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN. >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TDD108 • 30 x D • Metrisch



- Erste Wahl
- Alternative

P	Blue	●
M	Yellow	○
K	Red	●
N	Green	○
S	Orange	○
H	Grey	○

Katalognummer	Durchmesser D1		D	L3	L4 max	L5	LS	L	Pilot-bohrer	WU20PD
	mm	Zoll								
TDD108Z03000	3,000	.1181	3	97	90	0,6	30	131	TDS501A03000	3899539
TDD108Z03500	3,500	.1378	4	121	112	0,7	32	165	TDS501A03500	3899541
TDD108Z04000	4,000	.1575	4	130	120	0,8	32	165	TDS501A04000	3899575
TDD108Z04500	4,500	.1772	5	153	142	0,9	34	199	TDS501A04500	3899578
TDD108Z05000	5,000	.1969	5	162	150	1,0	34	199	TDS501A05000	3899581
TDD108Z05500	5,500	.2165	6	185	172	1,1	36	233	TDS501A05500	3899584
TDD108Z06000	6,000	.2362	6	194	180	1,2	36	233	TDS501A06000	3899587
TDD108Z06500	6,500	.2559	7	217	202	1,4	38	267	TDS501A06500	3899590
TDD108Z06800	6,800	.2677	7	222	206	1,4	38	267	TDS501A06800	3899593
TDD108Z07000	7,000	.2756	7	226	210	1,5	38	267	TDS501A07000	3899595
TDD108Z07500	7,500	.2953	8	249	232	1,6	40	301	TDS501A07500	3899601
TDD108Z08000	8,000	.3150	8	258	240	1,7	40	301	TDS501A08000	3899654
TDD108Z08500	8,500	.3346	9	281	262	1,8	42	335	TDS501A08500	3899657
TDD108Z09000	9,000	.3543	9	290	270	1,9	42	335	TDS501A09000	3899659
TDD108Z09500	9,500	.3740	10	313	292	2,0	44	369	TDS501A09500	3899661
TDD108Z10000	10,000	.3937	10	322	300	2,1	44	369	TDS501A10000	3899665
TDD108Z10500	10,500	.4134	11	345	322	2,2	46	403	TDS501A10500	3899668
TDD108Z11000	11,000	.4331	11	354	330	2,3	46	403	TDS501A11000	3899670
TDD108Z11500	11,500	.4528	12	377	352	2,4	48	437	TDS501A11500	3899672
TDD108Z12000	12,000	.4724	12	386	360	2,5	48	437	TDS501A12000	3899674
TDD108Z12500	12,500	.4921	13	409	382	2,7	50	471	TDS501A12500	3899676
TDD108Z13000	13,000	.5118	13	418	390	2,8	50	471	TDS501A13000	3899678



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN
 VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGS-BEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

Anwendungsdaten • Baureihe TDD • WU20PD™ • Innere Kühlmittelversorgung • Metrisch

Werkstoffgruppe		Schnittgeschwindigkeit – vc			Empfohlene Vorschubrate (fz) pro Durchmesser								
		Bereich – m/min			Werkzeugdurchmesser (mm)								
		min.		max.		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
P	1	90	–	130	mm/U	0,08–0,12	0,12–0,18	0,18–0,20	0,20–0,22	0,22–0,25	0,25–0,28	0,28–0,30	0,30–0,34
	2	80	–	115	mm/U	0,08–0,12	0,12–0,18	0,18–0,20	0,20–0,22	0,22–0,25	0,25–0,28	0,28–0,30	0,30–0,34
	3	70	–	110	mm/U	0,05–0,10	0,10–0,16	0,16–0,18	0,18–0,20	0,20–0,22	0,22–0,24	0,24–0,26	0,26–0,28
	4	65	–	95	mm/U	0,05–0,10	0,10–0,16	0,16–0,18	0,18–0,20	0,20–0,22	0,22–0,24	0,24–0,26	0,26–0,28
K	1	105	–	145	mm/U	0,10–0,15	0,15–0,20	0,20–0,25	0,25–0,28	0,28–0,30	0,30–0,33	0,33–0,36	0,36–0,38
	2	85	–	120	mm/U	0,10–0,15	0,15–0,20	0,20–0,25	0,25–0,28	0,28–0,30	0,30–0,33	0,33–0,36	0,36–0,38
	3	100	–	140	mm/U	0,10–0,15	0,15–0,20	0,20–0,25	0,25–0,28	0,28–0,30	0,30–0,33	0,33–0,36	0,36–0,38

FRÄSEN MIT WENDE-SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

MODULARE BOHRER

TDMX

Seiten C46–C49

Stabilität und Zuverlässigkeit wurden
in einem modularen Bohrsystem vereint.



TDM1

Seiten C50–C56

Durch ihre hohe Leistung, den großen Anwendungsbereich und die bewährte Stirngeometrie bietet die TDM1-Plattform alle wirtschaftlichen Vorteile eines modularen Bohrsystems und außerdem die Bearbeitungsleistung und Bohrungsqualität, die für anspruchsvollste Bearbeitungen benötigt werden.

ERFOLGREICHES BOHREN IN ROHRBÖDEN



TDMX



ROHRBODEN



EIN BESONDERER
MOMENT FÜR
WIDIA™

LÄNGERE STANDZEIT MIT GERINGERER SPINDELLAST UND BESSERER SPANKONTROLLE

Bewährte Lösung — Rohrboden

- P** Werkstoff: ST52
- Bedingung: Vorbohren

	WETTBEWERBER	WIDIA
Schneideinsatz	—	TDMX2576PKM
Durchmesser	25,76 mm (1,014 ")	25,76 mm (1,014 ")
Sorte	—	WP40PD
Bohrerkörper	—	TDMX250SL32R5M
Länge	5 x D	5 x D
Vc	100 m/min (320 SFM)	100 m/min (320 SFM)
U/min	1239 U/min	1239 U/min
f	0,3 mm/U (0,011 Zoll/min)	0,3 mm/U (0,011 Zoll/min)
Vf	371 mm/min (14 Zoll/min)	371 mm/min (14 Zoll/min)
LOC	77 mm (3,03 Zoll)	77 mm (3,03 Zoll)
Standzeit	390 Bohrungen	428 Bohrungen

BESUCHEN SIE ZUM ANZEIGEN ALLER PRODUKTLINIEN UNSERE DIGITALEN RESSOURCEN



WIDIA NOVO™ Anwendung
Herunterladen auf Ihren Desktop oder Tablet:
widia.com/novo



Mobiltelefon-App WIDIA™ Machining Central
Herunterladen für iOS oder Android:
widia.com/de/featured/WidiaMobileApp

Der WIDIA™ TOP DRILL Modular X (TDMX) ist die ultimative Wahl für besonders anspruchsvolle Bohrungsbearbeitungen, wenn es auf Stabilität und Zuverlässigkeit ankommt.

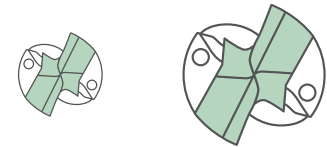
- Einfach anzuwenden, erhöhte Stabilität und Leistung.
- Hochentwickelter Schneidkörper-Sitz für maximale Stabilität, selbst bei anspruchsvollen Bearbeitungen wie das Bohren durch Querbohrungen, schräge Bohrungseintritte und -austritte, und unterbrochene Schnitte.
- Geeignet für hohe Vorschübe.
- Brandneue Sorte WP40PD für längere Standzeit bei der Bearbeitung von Stahl und Gusseisen.
- Einfaches Bestimmen der Schneideinsätze für die zu bearbeitenden Werkstoffe.

L/D-Verhältnis



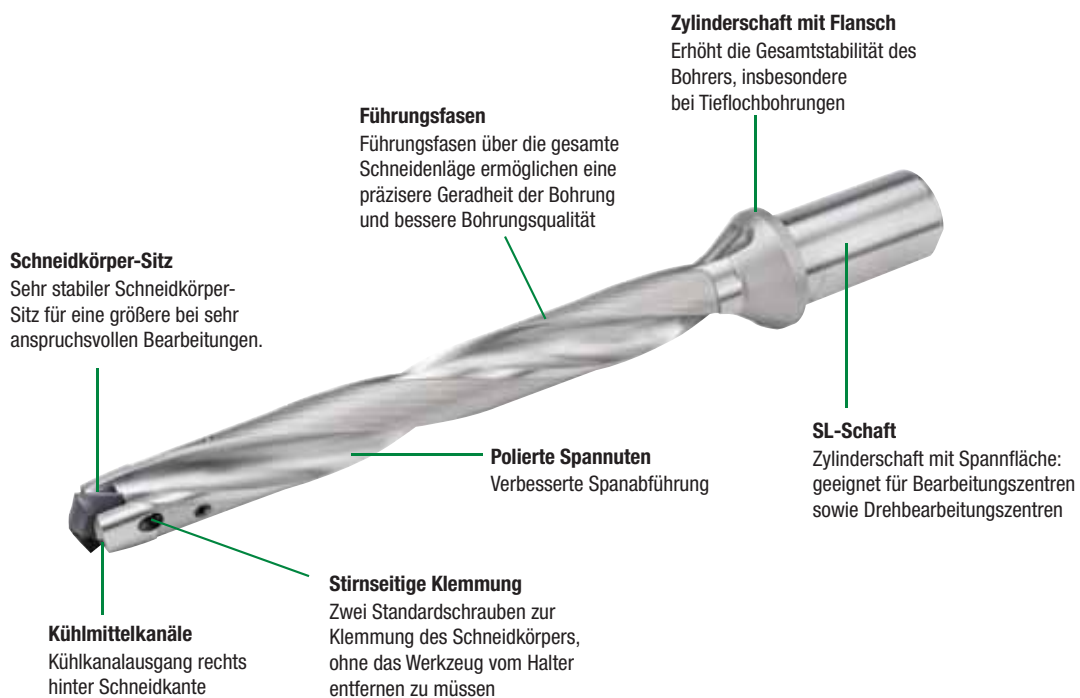
Durchmesserbereich

16–40 mm



Sorte:

WP40PD



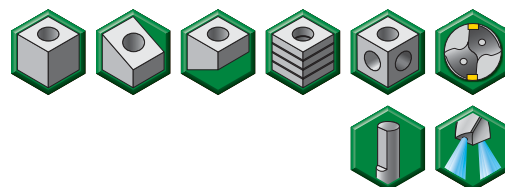
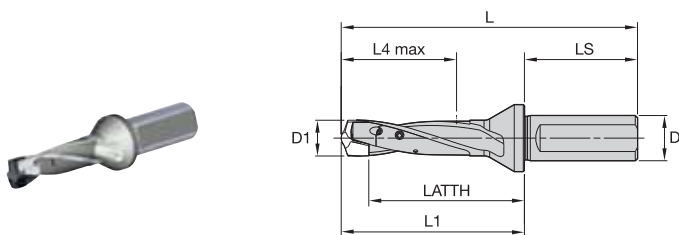
Eine Geometrie zur Abdeckung von zwei Werkstoffgruppen im modularen Bohren



PK

Erste Wahl für das Bohren in
Stahl und Gusseisen

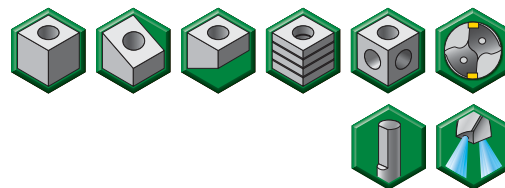
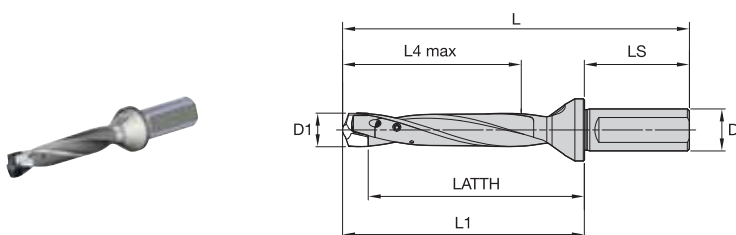
TDMX • 3 x D • Zylinderschaft mit Spannfläche • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	SSC	D1	D1 max
6572091	TDMX160R3SL20M	A	16,000	16,999
6572092	TDMX170R3SL20M	B	17,000	17,999
6572093	TDMX180R3SL25M	C	18,000	18,999
6572094	TDMX190R3SL25M	D	19,000	19,999
6572096	TDMX200R3SL25M	E	20,000	20,999
6572097	TDMX210R3SL25M	F	21,000	21,999
6572098	TDMX220R3SL25M	G	22,000	22,999
6572101	TDMX250R3SL32M	J	25,000	25,999
6572102	TDMX260R3SL32M	K	26,000	26,999
6572104	TDMX270R3SL32M	L	27,000	27,999
6572107	TDMX300R3SL32M	O	30,000	30,999
6572109	TDMX320R3SL40M	Q	32,000	33,999

HINWEIS: SSC = Referenz Schneidkörper-Sitz. Auf SSC an den Schneidkörpern abgestimmt.

TDMX • 5 x D • Zylinderschaft mit Spannfläche • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	SSC	D1	D1 max
6572125	TDMX160R5SL20M	A	16,000	16,999
6572126	TDMX170R5SL20M	B	17,000	17,999
6572128	TDMX190R5SL25M	D	19,000	19,999
6572129	TDMX200R5SL25M	E	20,000	20,999
6572145	TDMX260R5SL32M	K	26,000	26,999
6572147	TDMX280R5SL32M	M	28,000	28,999

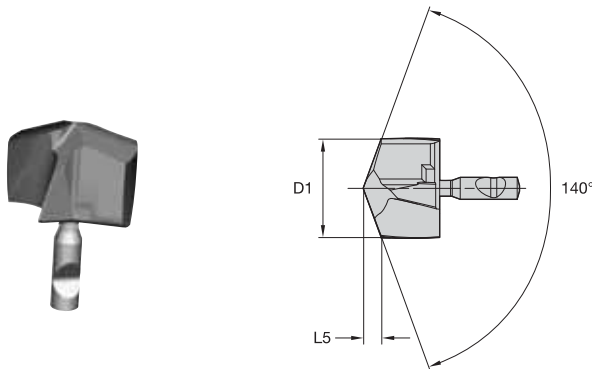
HINWEIS: SSC = Referenz Schneidkörper-Sitz. Auf SSC an den Schneidkörpern abgestimmt.

TDMX • Abmessungen

SSC	mm Ø		LS	D	LATTH	KURZ ~3 x D			LATTH	LANG ~5 x D		
	D1 min	D1 max				L	L1	L4 max		L	L1	L4 max
A	16,000	16,999	50	20	68,8	131	81	51	102,8	165	115	85
B	17,000	17,999	50	20	73,8	136	86	54	109,8	172	122	90
C	18,000	18,999	56	25	76,7	146	90	57	114,7	184	128	95
D	19,000	19,999	56	25	81,7	151	95	60	121,7	191	135	100
E	20,000	20,999	56	25	84,6	155	99	63	126,6	197	141	105
F	21,000	21,999	56	25	89,6	160	104	66	133,6	204	148	110
G	22,000	22,999	56	25	92,5	164	108	69	138,5	210	154	115
J	25,000	25,999	60	32	105,4	182	122	78	157,4	234	174	130
K	26,000	26,999	60	32	108,3	186	126	81	162,3	240	180	135
L	27,000	27,999	60	32	113,3	191	131	84	169,3	247	187	140
M	28,000	28,999	60	32	116,2	195	135	87	174,2	253	193	145
O	30,000	30,999	60	32	124,1	204	144	93	186,1	266	206	155
Q	32,000	33,999	70	40	136,0	228	158	102	204,0	296	226	170

HINWEIS: SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC an den Wendeschneidplatten abgestimmt.

TDMX • Schneidkörper • PK(M)



- Erste Wahl
- Alternative

P	Blue	●
M	Yellow	○
K	Red	●
N	Green	●
S	Orange	●
H	Grey	●

Katalognummer	D1	L5	SSC	WP40PD
TDMX1600PKM	16,00	3,21	A	6568446
TDMX16500PKM	16,50	3,30	A	6568449
TDMX17000PKM	17,00	3,39	B	6568461
TDMX18000PKM	18,00	3,58	C	6568473
TDMX18500PKM	18,50	3,68	C	6568475
TDMX19000PKM	19,00	3,78	D	6568478
TDMX19500PKM	19,50	3,87	D	6568483
TDMX20000PKM	20,00	3,97	E	6568813
TDMX20100PKM	20,10	3,99	E	6568814
TDMX20500PKM	20,50	4,06	E	6568819
TDMX21000PKM	21,00	4,16	F	6568845
TDMX22000PKM	22,00	4,35	G	6568848
TDMX22500PKM	22,50	4,44	G	6568851
TDMX24000PKM	24,00	4,73	I	6568856
TDMX25000PKM	25,00	4,91	J	6568859
TDMX26000PKM	26,00	5,11	K	6568866
TDMX26500PKM	26,50	5,20	K	6568869
TDMX27000PKM	27,00	5,29	L	6568871
TDMX30000PKM	30,00	5,87	O	6568892
TDMX32000PKM	32,00	6,25	Q	6568901

HINWEIS: SSC = Referenz Schneidkörper-Sitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.



D1	Metrisch Toleranz	Toleranz k8
8-10		0,000/+0,022
>10-17		0,000/+0,027
>17-18		0,000/+0,027
>18-21		0,000/+0,033



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

FRÄSEN MIT WECHSELN
 SCHNEIDPLATTEN
 VOLLHARTMETALL-
 SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGS-
 BEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

Anwendungsdaten • PK(M) • WP40PD • Metrisch

Werkstoff- gruppe										
	Schnittgeschwindigkeit – Vc Bereich – m/min			Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser						
	min.	Startwert	max.	Werkzeugdurchmesser (mm)	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	
P	1	90	125	170	mm/U	0,19–0,45	0,25–0,48	0,25–0,52	0,28–0,57	0,29–0,60
	2	105	140	180	mm/U	0,23–0,46	0,28–0,50	0,30–0,52	0,33–0,57	0,35–0,60
	3	50	75	100	mm/U	0,23–0,46	0,28–0,50	0,30–0,52	0,33–0,57	0,35–0,60
	4	50	75	100	mm/U	0,19–0,45	0,22–0,48	0,25–0,50	0,28–0,55	0,29–0,58
	5	50	65	80	mm/U	0,16–0,32	0,18–0,36	0,22–0,42	0,24–0,46	0,25–0,48
	6	50	65	80	mm/U	0,16–0,32	0,18–0,36	0,22–0,42	0,24–0,46	0,25–0,48
M	1	40	80	110	mm/U	0,11–0,26	0,13–0,28	0,13–0,32	0,14–0,35	0,15–0,37
	2	35	55	75	mm/U	0,11–0,26	0,13–0,28	0,13–0,32	0,14–0,35	0,15–0,37
	3	20	35	50	mm/U	0,11–0,26	0,13–0,28	0,13–0,32	0,14–0,35	0,15–0,37
K	1	60	95	170	mm/U	0,25–0,48	0,28–0,52	0,32–0,56	0,35–0,62	0,37–0,65
	2	60	75	90	mm/U	0,25–0,48	0,28–0,52	0,32–0,56	0,35–0,62	0,37–0,65
	3	40	65	90	mm/U	0,21–0,44	0,23–0,48	0,25–0,50	0,28–0,55	0,29–0,58

HINWEIS: Innere Kühlmittelzuführung empfohlen für mehr als 3 x D-Anwendungen.
Die Materialgruppe M wird für sekundäre Anwendungen empfohlen.

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

Mit Leistungsmerkmalen und Zerspanungsvolumen, die mit denen von Vollhartmetall-Bohrern vergleichbar sind, bietet die Plattform WIDIA™ TOP DRILL M1 die Qualität und Leistung, die Sie von einem vielseitigen und wirtschaftlichen Produktpaket erwarten können. Das einzigartige stirnseitige Spannsystem ermöglicht das schnelle Austauschen der Schneidkörper auch in der Werkzeugmaschine. Dadurch sparen Sie Einrichtungszeit und Fertigungskosten.

Einfacher Schneidkörper-Wechsel

- Keine Schrauben oder Klemmen erforderlich.
- Schneidkörper können mit einem einfachen Schlüssel gewechselt werden, der mit jedem Bohrerkörper geliefert wird.

Einweg

- Keine Wiederaufbereitungskosten.
- Konstante Leistung von Schneidkörper zu Schneidkörper.
- Eliminiert die Anzahl der Werkzeuge, die aufbereitet werden müssen, und damit das Vermeiden versteckter Kosten.

Die TDM1-Plattform bietet die UP(M) Bohrer-Stirngeometrie in der Sorte WU25PD™ eine für eine Vielzahl an Anwendungen geeignete Geometrie, die speziell für kostengünstiges Bohren in Stahl, Gusseisen und nicht rostendem Stahl entwickelt wurde.

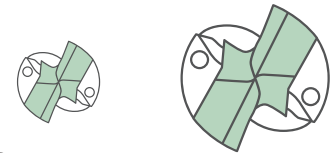
L/D-Verhältnisse

Innerhalb des Standardangebots.



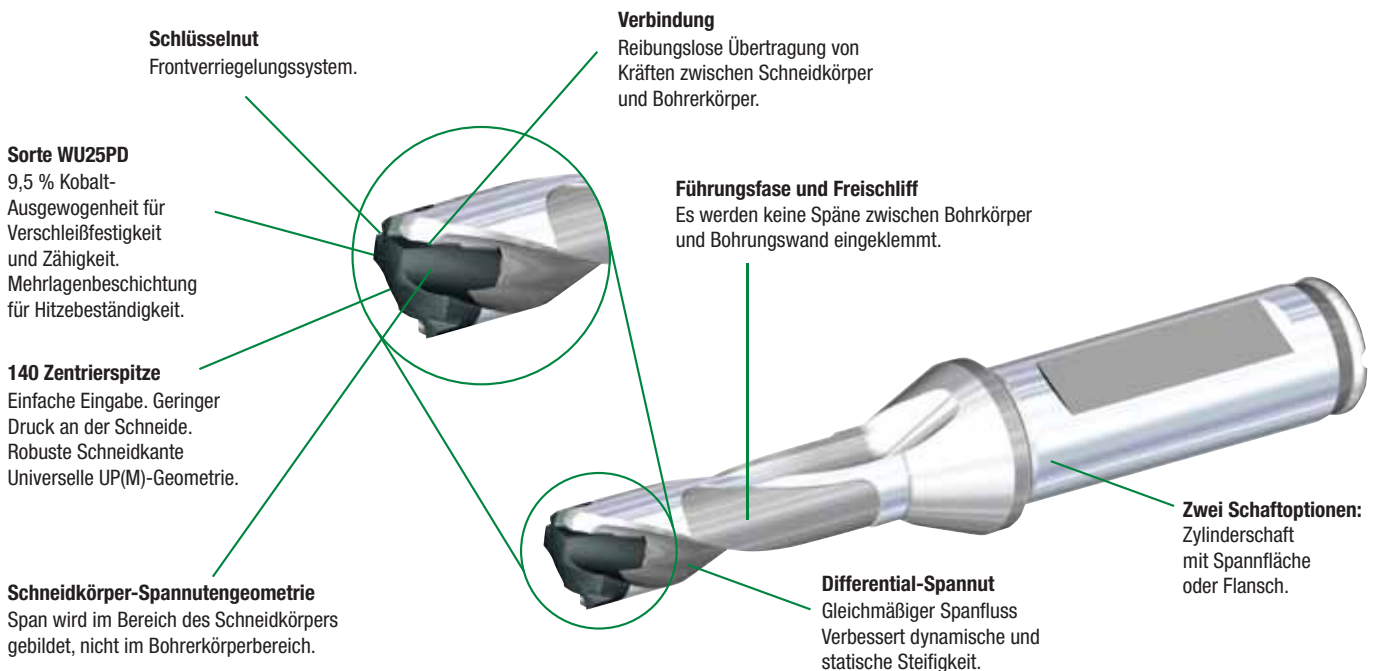
Durchmesserbereich

8–25,99 mm



Sorte:

WU25PD

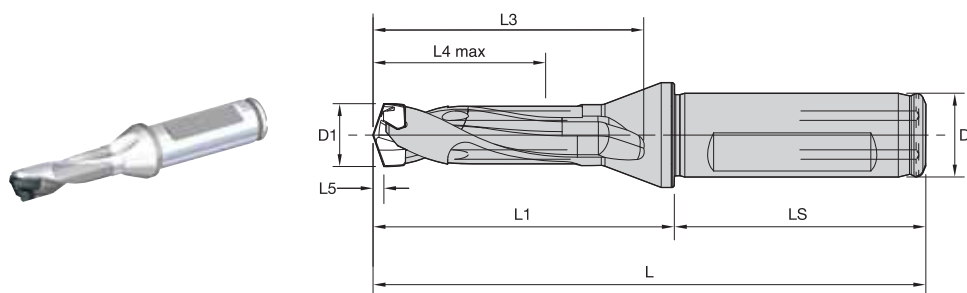


Für Stahl, Gusseisen und selbst nicht rostende Stähle benötigen Sie so nur noch eine Schneidkörper Ausführung.

- Geringe Schnittkräfte und ausgezeichnete Zentrierung.
- Die universelle Stirngeometrie sorgt für gleichbleibende Leistung und ausgezeichnete Bohrungsqualität.



TDM1 • 3 x D Zylinderschaft mit Flansch • Metrisch



Zylinderschaft (ohne Spannfläche)

Bestellnr.	Katalognummer	D1	D1 max	D	L	L1	L3	L4 max	L5	LS	SSC
3850904	TDM080R3SCF12M	7,94	8,49	12	86	41	35	26	1,5	45	W10
3850906	TDM085R3SCF12M	8,50	8,99	12	88	43	37	27	1,6	45	W11
3850908	TDM090R3SCF12M	9,00	9,49	12	90	45	39	29	1,7	45	W12
3850910	TDM095R3SCF12M	9,50	9,99	12	92	47	41	30	1,8	45	W13
3850912	TDM100R3SCF16M	10,00	10,49	16	97	49	43	32	1,9	48	W14
3850924	TDM105R3SCF16M	10,50	10,99	16	99	51	45	33	2,0	48	W15
3850926	TDM110R3SCF16M	11,00	11,49	16	101	53	47	35	2,1	48	W16
3850928	TDM115R3SCF16M	11,50	11,99	16	103	55	49	36	2,2	48	W17
3850930	TDM120R3SCF16M	12,00	12,49	16	106	58	52	38	2,3	48	W18
3850932	TDM125R3SCF16M	12,50	12,99	16	108	60	54	39	2,4	48	W19
3850934	TDM130R3SCF16M	13,00	13,49	16	110	62	56	41	2,5	48	W20
3850936	TDM135R3SCF16M	13,50	13,99	16	112	64	58	42	2,6	48	W21
3850938	TDM140R3SCF16M	14,00	14,49	16	114	66	60	44	2,7	48	W22
3850940	TDM145R3SCF16M	14,50	14,99	16	116	68	62	45	2,8	48	W23
3850942	TDM150R3SCF20M	15,00	15,99	20	122	72	66	48	2,8	50	W24
3850944	TDM160R3SCF20M	16,00	16,99	20	126	76	70	51	3,0	50	W25
3850946	TDM170R3SCF20M	17,00	17,99	20	131	81	75	54	3,2	50	W26
3850948	TDM180R3SCF25M	18,00	18,99	25	141	85	79	57	3,4	56	W27
3850950	TDM190R3SCF25M	19,00	19,99	25	144	89	83	60	3,6	56	W28
3850952	TDM200R3SCF25M	20,00	20,99	25	149	93	87	63	3,8	56	W29
3992070	TDM210R3SCF25M	21,00	21,99	25	153	97	91	66	3,7	56	W30
3992071	TDM220R3SCF25M	22,00	22,99	25	158	102	96	69	3,9	56	W31
3992072	TDM230R3SCF25M	23,00	23,99	25	162	106	100	72	4,1	56	W32
3992483	TDM240R3SCF25M	24,00	24,99	25	166	110	104	75	4,2	56	W33
3992484	TDM250R3SCF25M	25,00	25,99	25	170	114	108	78	4,4	56	W34

HINWEIS: SSC = Referenz Schneidkörper-Sitz. Auf SSC an den Schneidkörpern abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

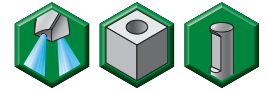
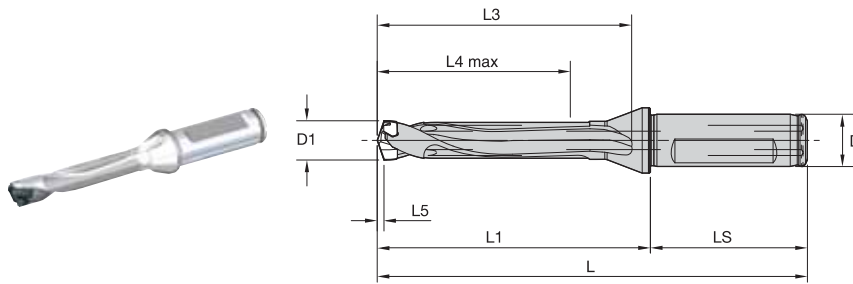
GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
>>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TDM1 • 5 x D Zylinderschaft mit Flansch • Metrisch

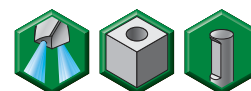
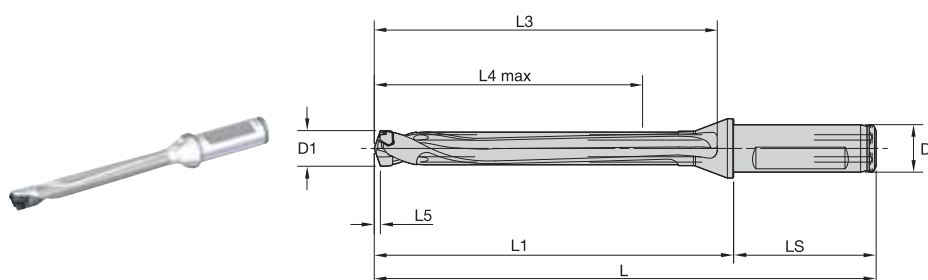


Bestellnr.	Katalognummer	D1	D1 max	D	L	L1	L3	L4 max	L5	LS	SSC
3850905	TDM080R5SCF12M	7,94	8,49	12	104	59	53	43	1,5	45	W10
3850907	TDM085R5SCF12M	8,50	8,99	12	107	62	56	45	1,6	45	W11
3850909	TDM090R5SCF12M	9,00	9,49	12	110	65	59	48	1,7	45	W12
3850911	TDM095R5SCF12M	9,50	9,99	12	114	69	63	50	1,8	45	W13
3850923	TDM100R5SCF16M	10,00	10,49	16	120	72	66	53	1,9	48	W14
3850925	TDM105R5SCF16M	10,50	10,99	16	123	75	69	55	2,0	48	W15
3850927	TDM110R5SCF16M	11,00	11,49	16	126	78	72	58	2,1	48	W16
3850929	TDM115R5SCF16M	11,50	11,99	16	129	81	75	60	2,2	48	W17
3850931	TDM120R5SCF16M	12,00	12,49	16	132	84	78	63	2,3	48	W18
3850933	TDM125R5SCF16M	12,50	12,99	16	135	87	81	65	2,4	48	W19
3850935	TDM130R5SCF16M	13,00	13,49	16	138	90	84	68	2,5	48	W20
3850937	TDM135R5SCF16M	13,50	13,99	16	142	94	88	70	2,6	48	W21
3850939	TDM140R5SCF16M	14,00	14,49	16	145	97	91	73	2,7	48	W22
3850941	TDM145R5SCF16M	14,50	14,99	16	148	100	94	75	2,8	48	W23
3850943	TDM150R5SCF20M	15,00	15,99	20	156	106	100	80	2,8	50	W24
3850945	TDM160R5SCF20M	16,00	16,99	20	162	112	106	85	3,0	50	W25
3850947	TDM170R5SCF20M	17,00	17,99	20	169	119	113	90	3,2	50	W26
3850949	TDM180R5SCF25M	18,00	18,99	25	181	125	119	95	3,4	56	W27
3850951	TDM190R5SCF25M	19,00	19,99	25	187	131	125	100	3,6	56	W28
3850953	TDM200R5SCF25M	20,00	20,99	25	193	137	131	105	3,8	56	W29
3992485	TDM210R5SCF25M	21,00	21,99	25	200	144	138	110	3,7	56	W30
3992486	TDM220R5SCF25M	22,00	22,99	25	206	150	144	115	3,9	56	W31
3992487	TDM230R5SCF25M	23,00	23,99	25	212	156	150	120	4,1	56	W32
3992488	TDM240R5SCF25M	24,00	24,99	25	218	162	156	125	4,2	56	W33
3992489	TDM250R5SCF25M	25,00	25,99	25	225	169	163	130	4,4	56	W34

HINWEIS: SSC = Referenz Schneidkörper-Sitz. Auf SSC an den Schneidkörpern abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN
VOLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN
BOHRUNGS-
BEARBEITUNG
GEWINDEBOHREN
DREHEN

TDM1 • 8 x D • Zylinderschaft mit Flansch • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	D1	D1 max	D	L	L1	L3	L4 max	L5	LS	SSC
3992141	TDM080R8SCF12M	7,94	8,49	12	129	84	79	68	1,4	45	W10
3992142	TDM085R8SCF12M	8,50	8,99	12	134	89	83	72	1,5	45	W11
3992213	TDM090R8SCF12M	9,00	9,49	12	138	93	88	76	1,6	45	W12
3992214	TDM095R8SCF12M	9,50	9,99	12	144	99	93	80	1,7	45	W13
3992215	TDM100R8SCF16M	10,00	10,49	16	151	103	98	84	1,8	48	W14
3992216	TDM105R8SCF16M	10,50	10,99	16	156	108	102	88	1,9	48	W15
3992217	TDM110R8SCF16M	11,00	11,49	16	160	112	107	92	2,0	48	W16
3992218	TDM115R8SCF16M	11,50	11,99	16	165	117	111	96	2,1	48	W17
3992219	TDM120R8SCF16M	12,00	12,49	16	169	121	116	100	2,1	48	W18
3992220	TDM125R8SCF16M	12,50	12,99	16	174	126	120	104	2,2	48	W19
3992221	TDM130R8SCF16M	13,00	13,49	16	178	130	125	108	2,3	48	W20
3992222	TDM135R8SCF16M	13,50	13,99	16	184	136	130	112	2,4	48	W21
3992223	TDM140R8SCF16M	14,00	14,49	16	188	140	135	116	2,5	48	W22
3992224	TDM145R8SCF16M	14,50	14,99	16	193	145	139	120	2,6	48	W23
3992225	TDM150R8SCF20M	15,00	15,99	20	204	154	148	128	2,7	50	W24
3992226	TDM160R8SCF20M	16,00	16,99	20	213	163	157	136	2,8	50	W25
3992227	TDM170R8SCF20M	17,00	17,99	20	223	173	167	144	3,0	50	W26
3992228	TDM180R8SCF25M	18,00	18,99	25	238	182	176	152	2,9	56	W27
3992229	TDM190R8SCF25M	19,00	19,99	25	247	191	185	160	3,4	56	W28
3992230	TDM200R8SCF25M	20,00	20,99	25	256	200	194	168	3,6	56	W29
3992231	TDM210R8SCF25M	21,00	21,99	25	266	210	204	176	3,7	56	W30
3992232	TDM220R8SCF25M	22,00	22,99	25	275	219	213	184	3,9	56	W31
3992233	TDM230R8SCF25M	23,00	23,99	25	284	228	222	192	4,1	56	W32
3992234	TDM240R8SCF25M	24,00	24,99	25	293	237	231	200	4,2	56	W33
3992235	TDM250R8SCF25M	25,00	25,99	25	303	247	241	208	4,4	56	W34

HINWEIS: SSC = Referenz Schneidkörper-Sitz. Auf SSC an den Schneidkörpern abgestimmt.



FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN



VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN



BOHRUNGS-
BEARBEITUNG



GEWINDEBOHREN

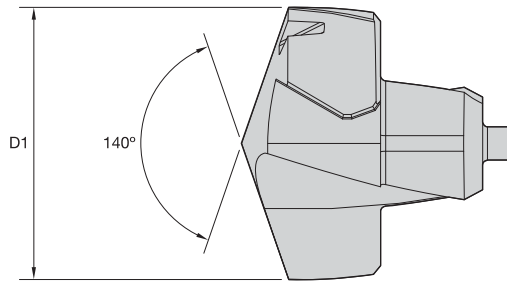


DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
>>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TDM1 • Schneidkörper • UP(M)



- Erste Wahl
- Alternative

P	<input checked="" type="checkbox"/>	●
M	<input checked="" type="checkbox"/>	○
K	<input checked="" type="checkbox"/>	●
N	<input checked="" type="checkbox"/>	○
S	<input checked="" type="checkbox"/>	●
H	<input checked="" type="checkbox"/>	○

Katalognummer	D1	SSC	WU25PD
TDM0800UPM	8,00	W10	3848984
TDM0850UPM	8,50	W11	3848988
TDM0900UPM	9,00	W12	3849043
TDM0950UPM	9,50	W13	3849048
TDM0960UPM	9,60	W13	3849049
TDM1000UPM	10,00	W14	3849051
TDM1010UPM	10,10	W14	3849052
TDM1020UPM	10,20	W14	3849053
TDM1030UPM	10,30	W14	3849054
TDM1040UPM	10,40	W14	3849055
TDM1050UPM	10,50	W15	3849056
TDM1060UPM	10,60	W15	3849057
TDM1080UPM	10,80	W15	3849059
TDM1100UPM	11,00	W16	3849061
TDM1120UPM	11,20	W16	3849063
TDM1130UPM	11,30	W16	3849064
TDM1140UPM	11,40	W16	3849065
TDM1150UPM	11,50	W17	3849066
TDM1170UPM	11,70	W17	3849068
TDM1180UPM	11,80	W17	3849069
TDM1200UPM	12,00	W18	3849071
TDM1210UPM	12,10	W18	3849072
TDM1220UPM	12,20	W18	3849073
TDM1230UPM	12,30	W18	3850986
TDM1250UPM	12,50	W19	3849075
TDM1260UPM	12,60	W19	3849076
TDM1270UPM	12,70	W19	3850988
TDM1280UPM	12,80	W19	3849077
TDM1300UPM	13,00	W20	3849078
TDM1310UPM	13,10	W20	3850990
TDM1320UPM	13,20	W20	3849079
TDM1330UPM	13,30	W20	3849080
TDM1350UPM	13,50	W21	3849082
TDM1380UPM	13,80	W21	3849085
TDM1400UPM	14,00	W22	3849086
TDM1410UPM	14,10	W22	3849087
TDM1420UPM	14,20	W22	3849088
TDM1430UPM	14,30	W22	3849089
TDM1440UPM	14,40	W22	3849090
TDM1450UPM	14,50	W23	3849091
TDM1460UPM	14,60	W23	3849092
TDM1480UPM	14,80	W23	3849094
TDM1500UPM	15,00	W24	3849096
TDM1510UPM	15,10	W24	3849097
TDM1520UPM	15,20	W24	3849098
TDM1530UPM	15,30	W24	3849099
TDM1540UPM	15,40	W24	3849100
TDM1550UPM	15,50	W24	3849101
TDM1560UPM	15,60	W24	3849102
TDM1570UPM	15,70	W24	3849103
TDM1580UPM	15,80	W24	3849104
TDM1600UPM	16,00	W25	3849105
TDM1650UPM	16,50	W25	3849110
TDM1660UPM	16,60	W25	3849111
TDM1670UPM	16,70	W25	3849112
TDM1700UPM	17,00	W26	3849119

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN

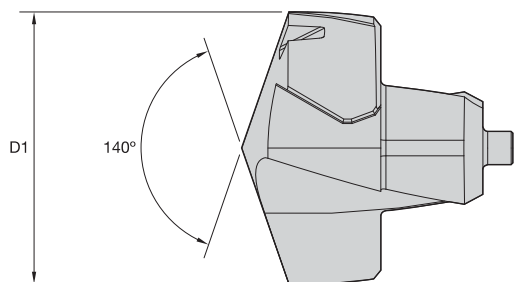
BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

TDM1 • Schneidkörper • UP(M)

(Fortsetzung)



- Erste Wahl
- Alternative

P	●	○
M	●	○
K	●	○
N	●	○
S	●	○
H	●	○
	●	○

Katalognummer	D1	SSC	WU25PD
TDM1720UPM	17,20	W26	3849121
TDM1740UPM	17,40	W26	3849193
TDM1750UPM	17,50	W26	3849194
TDM1770UPM	17,70	W26	3849196
TDM1800UPM	18,00	W27	3849199
TDM1850UPM	18,50	W27	3849204
TDM1890UPM	18,90	W27	3849208
TDM1900UPM	19,00	W28	3849209
TDM1920UPM	19,20	W28	3849211
TDM1950UPM	19,50	W28	3849214
TDM1980UPM	19,80	W28	3849217
TDM2000UPM	20,00	W29	3849219
TDM2010UPM	20,10	W29	3849220
TDM2020UPM	20,20	W29	3849221
TDM2024UPM	20,24	W29	3851017
TDM2030UPM	20,30	W29	3849222
TDM2040UPM	20,40	W29	3849223
TDM2050UPM	20,50	W29	3849224
TDM2070UPM	20,70	W29	3849226
TDM2080UPM	20,80	W29	3849227
TDM2090UPM	20,90	W29	3849228
TDM2099UPM	20,99	W29	3849229
TDM2100UPM	21,00	W30	4003225
TDM2144UPM	21,44	W30	4003203
TDM2150UPM	21,50	W30	3969291
TDM2200UPM	22,00	W31	4003226
TDM2223UPM	22,23	W31	4003204
TDM2245UPM	22,45	W31	4003205
TDM2250UPM	22,50	W31	4003227
TDM2300UPM	23,00	W32	4003228
TDM2350UPM	23,50	W32	4003229
TDM2381UPM	23,81	W32	4003206
TDM2400UPM	24,00	W33	4003230
TDM2450UPM	24,50	W33	4003231
TDM2461UPM	24,61	W33	4003207
TDM2500UPM	25,00	W34	4003232
TDM2540UPM	25,40	W34	4003208
TDM2550UPM	25,50	W34	4002444
TDM2568UPM	25,68	W34	4003209
TDM2581UPM	25,81	W34	4003210
TDM2599UPM	25,99	W34	3992013

HINWEIS: SSC = Referenz Schneidkörper-Sitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHNITTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG



GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
>>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

Anwendungsdaten • UP(M) • WU25PD • Metrisch

												
		Schnittgeschwindigkeit – vc Bereich – m/min			Empfohlene Vorschubrate							
Werkstoffgruppe		min.	Startwert	max.	Werkzeugdurchmesser (mm)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	25,0
P	1	90	125	170	mm/U	0,11–0,20	0,13–0,25	0,14–0,31	0,17–0,39	0,19–0,45	0,25–0,48	0,30–0,52
	2	105	140	180	mm/U	0,11–0,28	0,12–0,35	0,16–0,37	0,21–0,46	0,23–0,46	0,28–0,50	0,30–0,52
	3	50	75	100	mm/U	0,11–0,28	0,12–0,35	0,16–0,37	0,21–0,46	0,23–0,46	0,28–0,50	0,30–0,52
	4	50	75	100	mm/U	0,11–0,28	0,12–0,35	0,16–0,37	0,17–0,36	0,19–0,45	0,22–0,48	0,25–0,50
	5	50	65	80	mm/U	0,10–0,20	0,10–0,23	0,10–0,25	0,14–0,29	0,16–0,32	0,18–0,36	0,22–0,42
	6	50	65	80	mm/U	0,10–0,20	0,10–0,23	0,10–0,25	0,14–0,29	0,16–0,32	0,18–0,36	0,22–0,42
M	1	40	80	110	mm/U	0,06–0,22	0,08–0,23	0,09–0,24	0,10–0,25	0,11–0,26	0,13–0,28	0,13–0,32
	2	35	55	75	mm/U	0,06–0,22	0,08–0,23	0,09–0,24	0,10–0,25	0,11–0,26	0,13–0,28	0,13–0,32
	3	20	35	50	mm/U	0,06–0,22	0,08–0,23	0,09–0,24	0,10–0,25	0,11–0,26	0,13–0,28	0,13–0,32
K	1	60	95	170	mm/U	0,15–0,29	0,16–0,32	0,17–0,35	0,21–0,42	0,25–0,48	0,28–0,52	0,32–0,56
	2	60	75	90	mm/U	0,15–0,29	0,16–0,30	0,17–0,33	0,21–0,41	0,25–0,48	0,28–0,52	0,32–0,56
	3	40	65	90	mm/U	0,16–0,30	0,17–0,33	0,18–0,36	0,20–0,41	0,21–0,44	0,23–0,48	0,25–0,50

HINWEIS: Innere Kühlmittelzuführung wird empfohlen für Anwendungen, die größer 3 x D sind.

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

EINE QUELLE, VIELE ANWENDUNGEN

WoWas

WIDIA™ ZUGELASSENE GEWINDEBOHRERKOMBINATIONEN:

VariDrill™/VariTap™



Vielseitig

VariDrill™ Bohrwerkzeuge, in Kombination mit VariTap™ Gewindebohrwerkzeugen, sind für Produktivität in verschiedenen Werkstoffen konzipiert. Diese Werkzeuge bieten starke Geometrien, die ideal für kleine Chargengrößen und eine variantenreiche Produktion sind.

Serie TOP DRILL S™/GT



TDS401
TDS402
TDS403

GT00, 20, 24
spiralförmige
Spitze
GT30, 32, 50
spiralförmige
Spannut
GT23, 24, 25
Formen



TDS411
TDS412
TDS413

GT40
GT41



TDS451
TDS452
TDS453

GT60
GT90
GT62
GT92



TDS451
TDS452
TDS453

GT20
GT30



TDS421
TDS422

GT70
GT80
GT22
GT40



Optimiert:

TOP DRILL S™ Bohrer, kombiniert mit Gewindebohrern der Baureihe GT: Diese Kombination ist, aber nicht ausschließlich, für materialspezifische Anwendungen mit Produktionen in mittlerer bis großer Chargengrößen konzipiert.

Seit über 90 Jahren steht, WIDIA™ für Spitzenleistung in Innovation, Technologie, und Kundenservice. Als Branchenführer in der Schneidwerkzeugherstellung, bietet WIDIA ein umfangreiches Portfolio an präzisionsgefertigten Produkten und branchenspezifischen Lösungen. Mit Produkten für Bohr-, Gewindebohrungs- und Werkzeugsysteme, finden Sie alles, was Sie aus einer Hand benötigen.

- Umfangreiches Portfolio
- Fachkompetenz
- Maßgeschneiderte Lösungen

WENDESCHNEIDPLATTEN-BOHRER

Top Cut 4™

Seiten C60–C74

Die nächste Bohrergeneration mit Wendeschneidplatten.





Flansch



Getriebe



Pleuelstange



WIDIA™ stellt Werkzeuge her, die Anwendungsanforderungen für Stahl, Gusseisen und Aluminium-Automobilkomponenten erfüllen.

BESUCHEN SIE ZUM ANZEIGEN ALLER PRODUKTLINIEN UNSERE DIGITALEN RESSOURCEN



WIDIA NOVO™ Anwendung
Herunterladen auf Ihren Desktop oder Tablet:
widia.com/novo



Mobiltelefon-App WIDIA™ Machining Central
Herunterladen für iOS oder Android:
widia.com/de/featured/WidiaMobileApp

Das WIDIA™ Top Cut 4 (TC4) Portfolio ist ein breitgefächertes Angebot für Kunden, die eine Bohrplattform mit Wendeschneidplatten benötigen.

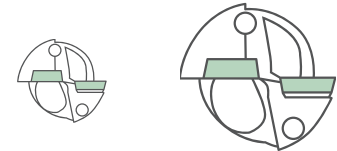
- Einfach anzuwenden, sehr vielseitig.
- Kein Risiko für das Verwechseln der Innen- und Außenwendeschneidplatte aufgrund klarer visueller Unterschiede.
- Leicht zu wechselnde Wendeschneidplatten, Lasermarkiert mit Geometrie- und Sortenbezeichnung.
- Benutzerfreundliche Nomenklatur-Anleitung, die eine Bohrerkörper- und die dazugehörige Wendeschneidplattenauswahl ermöglicht, um Fehler bei der Bestellung zu vermeiden.
- Großer Anwendungsbereich beinhaltet das Bohren von Durchgangsbohrungen, Bohrungen mit Querbohrungen, mit schrägen Bohrungseintritten und -Austritten, 45°-Schrägen, von halb zylindrischen und konkaven Bohrungen, sowie von Kettenbohrungen.
- Diese vier Sorten bieten längere Standzeiten bei höheren Schnittgeschwindigkeiten:
 - Sorte WU25CH für höchstes Zerspanungsvolumen in allgemeinen Anwendungen.
 - Sorte WU40PH für Werkstoffe mit hoher Zähigkeit.
 - Sorte WPK10CH für Bearbeitungen mit höheren Schnittgeschwindigkeiten.
 - Sorte WN10PH speziell für die Bearbeitung von Aluminium und andere NE-Metalle.

L/D-Verhältnisse



Standard-Durchmesserbereich

12–68 mm



Zylinderschaft mit Flansch

Erhöht die Gesamtstabilität des Bohrers, insbesondere bei Tieflochbohrungen.



Programmerweiterung der Top Cut 4 Wendeschneidplatten — langspanende Werkstoffe — NE-Metalle.

- Je vier echte Schneidkanten an jeder Wendeschneidplatte für die gesamte Plattform.
- Acht Wendeschneidplattengrößen zur Abdeckung des gesamten Durchmesserbereichs.

-V34



P K

Erste Wahl für die Bearbeitung von Stahl, Gusseisen und kurzspanenden Werkstoffen. Geeignet für schwierige Schnittbedingungen.

-V36



P M K

Erste Wahl für nicht rostenden Stahl. Geeignet für das Tieflochbohren und Anwendungen mit geringer Leistungsaufnahme.

-V36 WN10PH



N

Erste Wahl für NE-Metalle.

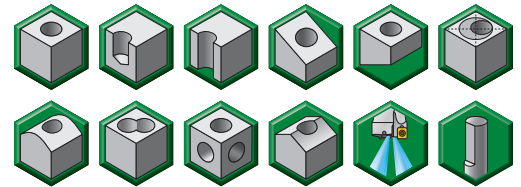
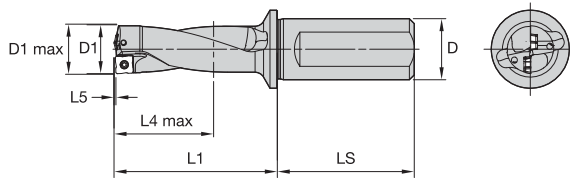
-V38



P M S

Ideal bei langspanenden Werkstoffen.

TC4 • 2 x D • SLR Zylinderschaft • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	LS	SSC	Wendeschneidplatte	
										Außen	Innen
5537778	TCF120R2SLR20MA	12,00	12,50	20	43,4	24,4	0,43	50,00	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537861	TCF130R2SLR20MA	13,00	13,50	20	46,5	26,5	0,47	50,00	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577828	TCF140R2SLR25MB	14,00	14,50	25	48,5	28,5	0,49	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577920	TCF150R2SLR25MB	15,00	15,50	25	51,5	30,5	0,55	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577922	TCF160R2SLR25MB	16,00	16,50	25	54,6	32,6	0,58	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577923	TCF165R2SLR25MB	16,50	17,00	25	56,6	33,6	0,60	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577924	TCF170R2SLR25MB	17,00	17,50	25	57,6	34,6	0,61	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577925	TCF175R2SLR25MB	17,50	18,00	25	59,6	35,6	0,63	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577926	TCF180R2SLR25MB	18,00	18,50	25	60,6	36,6	0,64	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577927	TCF185R2SLR25MB	18,50	19,00	25	62,7	37,7	0,65	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578820	TCF190R2SLR25MC	19,00	19,50	25	63,7	38,7	0,68	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578821	TCF195R2SLR25MC	19,50	20,00	25	65,7	39,7	0,71	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578822	TCF200R2SLR25MC	20,00	20,50	25	66,7	40,7	0,72	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578824	TCF210R2SLR25MC	21,00	21,50	25	70,8	42,8	0,75	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578825	TCF220R2SLR25MC	22,00	22,50	25	73,8	44,8	0,78	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578827	TCF230R2SLR25MC	23,00	23,50	25	76,8	46,8	0,80	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537167	TCF240R2SLR25MD	24,00	25,00	25	76,9	48,9	0,87	56,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537168	TCF250R2SLR32MD	25,00	26,00	32	80,9	50,9	0,91	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537169	TCF260R2SLR32MD	26,00	27,00	32	83,9	52,9	0,94	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537821	TCF270R2SLR32MD	27,00	28,00	32	87,0	55,0	0,97	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537822	TCF280R2SLR32MD	28,00	29,00	32	90,0	57,0	0,99	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537823	TCF290R2SLR32MD	29,00	30,00	32	93,0	59,0	1,02	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537937	TCF300R2SLR32ME	30,00	31,00	32	93,1	61,1	1,09	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537938	TCF310R2SLR32ME	31,00	32,00	32	96,1	63,1	1,12	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537939	TCF320R2SLR32ME	32,00	33,00	32	99,2	65,2	1,15	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537940	TCF330R2SLR40ME	33,00	34,00	40	103,2	67,2	1,18	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537941	TCF340R2SLR40ME	34,00	35,00	40	106,2	69,2	1,21	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537942	TCF350R2SLR40ME	35,00	36,00	40	109,2	71,2	1,24	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537943	TCF360R2SLR40ME	36,00	37,00	40	112,3	73,3	1,27	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578602	TCF390R2SLR40MF	39,00	40,00	40	121,4	79,4	1,41	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578603	TCF400R2SLR40MF	40,00	41,00	40	123,4	81,4	1,45	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578607	TCF440R2SLR40MF	44,00	45,00	40	135,6	89,6	1,56	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578608	TCF450R2SLR40MF	45,00	46,00	40	138,6	91,6	1,59	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578698	TCF500R2SLR40MG	50,00	51,00	40	147,8	101,8	1,79	70,00	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578714	TCF550R2SLR40MG	55,00	56,00	40	161,9	111,9	1,92	70,00	G	TCF150512GP	TCF180508GC

HINWEIS: SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC an den Wendeschneidplatten abgestimmt.

WARNUNG

Beim Austritt des Bohrers aus dem Werkstück entsteht eine Scheibe. Bei drehendem Werkstück wird die Scheibe vom Werkstück weggeschleudert! Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen sind erforderlich!



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.



FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN



VOLLHARTMETALL-
SCHAFTFRÄSEN



BOHRUNGS-
BEARBEITUNG



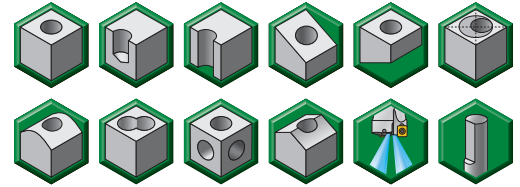
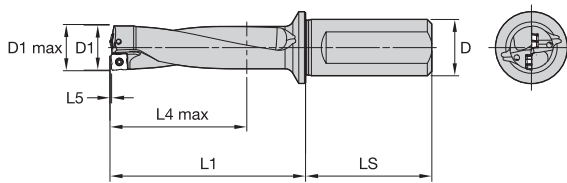
GEWINDEBOHREN



DREHEN

FRÄSEN MIT WENDESCHNEIDPLATTEN
VOLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN
BOHRUNGS-BEARBEITUNG
GEWINDEBOHREN
DREHEN

TC4 • 3 x D • SLR Zylinderschaft • Metrisch



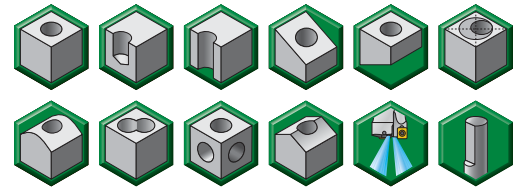
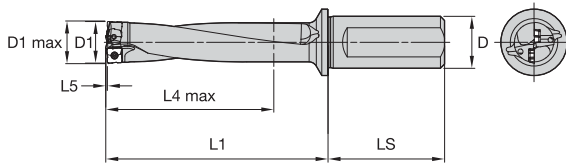
Bestellnr.	Katalognummer	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	LS	SSC	Wendeschneidplatte	
										Außen	Innen
5537863	TCF120R3SLR20MA	12,00	12,50	20	55,4	36,4	0,43	50,00	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537867	TCF130R3SLR20MA	13,00	13,50	20	59,5	39,5	0,47	50,00	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577928	TCF140R3SLR25MB	14,00	14,50	25	62,5	42,5	0,49	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577929	TCF145R3SLR25MB	14,50	15,00	25	64,0	44,0	0,52	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577930	TCF150R3SLR25MB	15,00	15,50	25	66,5	45,5	0,55	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577932	TCF160R3SLR25MB	16,00	16,50	25	70,6	48,6	0,58	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577933	TCF165R3SLR25MB	16,50	17,00	25	73,1	50,1	0,60	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577934	TCF170R3SLR25MB	17,00	17,50	25	74,6	51,6	0,61	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577935	TCF175R3SLR25MB	17,50	18,00	25	77,1	53,1	0,63	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577936	TCF180R3SLR25MB	18,00	18,50	25	78,6	54,6	0,64	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577937	TCF185R3SLR25MB	18,50	19,00	25	81,2	56,2	0,65	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578828	TCF190R3SLR25MC	19,00	19,50	25	82,7	57,7	0,68	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578829	TCF195R3SLR25MC	19,50	20,00	25	85,2	59,2	0,71	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578830	TCF200R3SLR25MC	20,00	20,50	25	86,7	60,7	0,72	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578832	TCF210R3SLR25MC	21,00	21,50	25	91,8	63,8	0,75	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578833	TCF220R3SLR25MC	22,00	22,50	25	95,8	66,8	0,78	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578835	TCF230R3SLR25MC	23,00	23,50	25	99,8	69,8	0,80	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537824	TCF240R3SLR25MD	24,00	25,00	25	100,9	72,9	0,87	56,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537825	TCF250R3SLR32MD	25,00	26,00	32	105,9	75,9	0,91	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537826	TCF260R3SLR32MD	26,00	27,00	32	109,9	78,9	0,94	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537828	TCF270R3SLR32MD	27,00	28,00	32	114,0	82,0	0,97	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537829	TCF280R3SLR32MD	28,00	29,00	32	118,0	85,0	0,99	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537830	TCF290R3SLR32MD	29,00	30,00	32	122,0	88,0	1,02	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537944	TCF300R3SLR32ME	30,00	31,00	32	123,1	91,1	1,09	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537945	TCF310R3SLR32ME	31,00	32,00	32	127,1	94,1	1,12	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537946	TCF320R3SLR32ME	32,00	33,00	32	131,2	97,2	1,15	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537947	TCF330R3SLR40ME	33,00	34,00	40	136,2	100,2	1,18	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537948	TCF340R3SLR40ME	34,00	35,00	40	140,2	103,2	1,21	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537949	TCF350R3SLR40ME	35,00	36,00	40	144,2	106,2	1,24	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537950	TCF360R3SLR40ME	36,00	37,00	40	148,3	109,3	1,27	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578611	TCF380R3SLR40MF	38,00	39,00	40	156,4	115,4	1,38	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578612	TCF390R3SLR40MF	39,00	40,00	40	160,4	118,4	1,41	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578613	TCF400R3SLR40MF	40,00	41,00	40	163,4	121,4	1,45	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578617	TCF440R3SLR40MF	44,00	45,00	40	179,6	133,6	1,56	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578618	TCF450R3SLR40MF	45,00	46,00	40	183,6	136,6	1,59	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578720	TCF500R3SLR40MG	50,00	51,00	40	197,8	151,8	1,79	70,00	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578727	TCF550R3SLR40MG	55,00	56,00	40	216,9	166,9	1,92	70,00	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5538646	TCF680R3SLR40MH	68,00	69,00	40	260,4	206,4	2,36	70,00	H	TCF180614HP	TCF210608HC

HINWEIS: SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC an den Wendeschneidplatten abgestimmt.

WARNUNG

Beim Austritt des Bohrers aus dem Werkstück entsteht eine Scheibe. Bei drehendem Werkstück wird die Scheibe vom Werkstück weggeschleudert! Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen sind erforderlich!

TC4 • 4 x D • SLR Zylinderschaft • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	LS	SSC	Wendeschneidplatte	
										Außen	Innen
5537869	TCF120R4SLR20MA	12,00	12,50	20	67,4	48,4	0,43	50,00	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537872	TCF130R4SLR20MA	13,00	13,50	20	72,5	52,5	0,47	50,00	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577938	TCF140R4SLR25MB	14,00	14,50	25	76,5	56,5	0,49	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577940	TCF150R4SLR25MB	15,00	15,50	25	81,5	60,5	0,55	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577942	TCF160R4SLR25MB	16,00	16,50	25	86,6	64,6	0,58	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577943	TCF165R4SLR25MB	16,50	17,00	25	89,6	66,6	0,60	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577944	TCF170R4SLR25MB	17,00	17,50	25	91,6	68,6	0,61	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577945	TCF175R4SLR25MB	17,50	18,00	25	94,6	70,6	0,63	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577946	TCF180R4SLR25MB	18,00	18,50	25	96,6	72,6	0,64	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577947	TCF185R4SLR25MB	18,50	19,00	25	99,7	74,7	0,65	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578836	TCF190R4SLR25MC	19,00	19,50	25	101,7	76,7	0,68	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578837	TCF195R4SLR25MC	19,50	20,00	25	104,7	78,7	0,71	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578838	TCF200R4SLR25MC	20,00	20,50	25	106,7	80,7	0,72	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578840	TCF210R4SLR25MC	21,00	21,50	25	112,8	84,8	0,75	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578841	TCF220R4SLR25MC	22,00	22,50	25	117,8	88,8	0,78	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578843	TCF230R4SLR25MC	23,00	23,50	25	122,8	92,8	0,80	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537831	TCF240R4SLR25MD	24,00	25,00	25	124,9	96,9	0,87	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537832	TCF250R4SLR32MD	25,00	26,00	32	130,9	100,9	0,91	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537833	TCF260R4SLR32MD	26,00	27,00	32	135,9	104,9	0,94	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537835	TCF270R4SLR32MD	27,00	28,00	32	141,0	109,0	0,97	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537836	TCF280R4SLR32MD	28,00	29,00	32	146,0	113,0	0,99	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537837	TCF290R4SLR32MD	29,00	30,00	32	151,0	117,0	1,02	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537951	TCF300R4SLR32ME	30,00	31,00	32	153,1	121,1	1,09	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537952	TCF310R4SLR32ME	31,00	32,00	32	158,1	125,1	1,12	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537953	TCF320R4SLR32ME	32,00	33,00	32	163,2	129,2	1,15	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537954	TCF330R4SLR40ME	33,00	34,00	40	165,2	133,2	1,18	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537955	TCF340R4SLR40ME	34,00	35,00	40	174,2	137,2	1,21	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537956	TCF350R4SLR40ME	35,00	36,00	40	179,2	141,2	1,24	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537957	TCF360R4SLR40ME	36,00	37,00	40	184,3	145,3	1,27	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578622	TCF390R4SLR40MF	39,00	40,00	40	199,4	157,4	1,41	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578623	TCF400R4SLR40MF	40,00	41,00	40	203,4	161,4	1,45	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578627	TCF440R4SLR40MF	44,00	45,00	40	223,6	177,6	1,56	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578628	TCF450R4SLR40MF	45,00	46,00	40	228,6	181,6	1,59	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578733	TCF500R4SLR40MG	50,00	51,00	40	247,8	201,8	1,79	70,00	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578739	TCF550R4SLR40MG	55,00	56,00	40	271,9	221,9	1,92	70,00	G	TCF150512GP	TCF180508GC

HINWEIS: SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC an den Wendeschneidplatten abgestimmt.

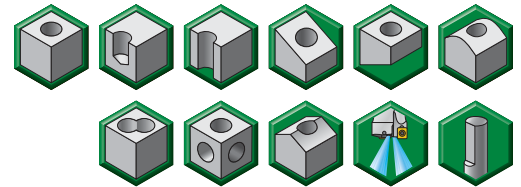
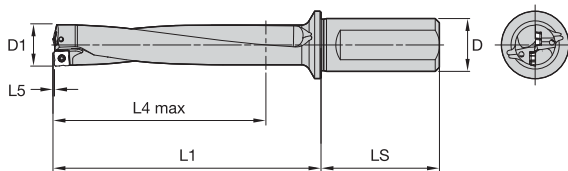
WARNUNG

Beim Austritt des Bohrers aus dem Werkstück entsteht eine Scheibe. Bei drehendem Werkstück wird die Scheibe vom Werkstück weggeschleudert! Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen sind erforderlich!



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TC4 • 5 x D • SLR Zylinderschaft • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	D1	D	L1	L4 max	L5	LS	SSC	Wendeschneidplatte	
									Außen	Innen
5537874	TCF120R5SLR20MA	12,00	20	79,4	60,4	0,43	50,00	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537877	TCF130R5SLR20MA	13,00	20	85,5	65,5	0,47	50,00	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577948	TCF140R5SLR25MB	14,00	25	90,5	70,5	0,49	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577950	TCF150R5SLR25MB	15,00	25	96,5	75,5	0,55	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577952	TCF160R5SLR25MB	16,00	25	102,6	80,6	0,58	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577953	TCF165R5SLR25MB	16,50	25	106,1	83,1	0,60	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577954	TCF170R5SLR25MB	17,00	25	108,6	85,6	0,61	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577955	TCF175R5SLR25MB	17,50	25	112,1	88,1	0,63	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577956	TCF180R5SLR25MB	18,00	25	114,6	90,6	0,64	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577957	TCF185R5SLR25MB	18,50	25	118,2	93,2	0,65	56,00	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578844	TCF190R5SLR25MC	19,00	25	120,7	95,7	0,68	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578845	TCF195R5SLR25MC	19,50	25	124,2	98,2	0,71	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578846	TCF200R5SLR25MC	20,00	25	126,7	100,7	0,72	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578848	TCF210R5SLR25MC	21,00	25	133,8	105,8	0,75	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578849	TCF220R5SLR25MC	22,00	25	139,8	110,8	0,78	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578851	TCF230R5SLR25MC	23,00	25	145,8	115,8	0,80	56,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537838	TCF240R5SLR25MD	24,00	25	148,9	120,9	0,87	56,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537839	TCF250R5SLR32MD	25,00	32	155,9	125,9	0,91	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537840	TCF260R5SLR32MD	26,00	32	161,9	130,9	0,94	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537843	TCF280R5SLR32MD	28,00	32	174,0	141,0	0,99	60,00	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537960	TCF320R5SLR32ME	32,00	32	195,2	161,2	1,15	60,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537961	TCF330R5SLR40ME	33,00	40	202,2	166,2	1,18	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537962	TCF340R5SLR40ME	34,00	40	208,2	171,2	1,21	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537963	TCF350R5SLR40ME	35,00	40	214,2	176,2	1,24	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537964	TCF360R5SLR40ME	36,00	40	220,3	181,3	1,27	70,00	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578643	TCF400R5SLR40MF	40,00	40	243,4	201,4	1,45	70,00	F	TCF120412FP	TCF150406FC

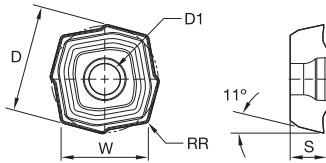
HINWEIS: SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC an den Wendeschneidplatten abgestimmt.

ACHTUNG

Beim Austritt des Bohrers aus dem Werkstück entsteht eine Scheibe. Bei drehendem Werkstück wird die Scheibe vom Werkstück weggeschleudert! Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen sind erforderlich!

FRÄSEN MIT WENDESCHNEIDPLATTEN
 VOLLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN
 BOHRUNGSBEARBEITUNG
 GEWINDEBOHREN
 DREHEN

TC4 • Wendeschnidplatten • Aluminium • V36



- Erste Wahl
- Alternative

P	■
M	■
K	■
N	●
S	■
H	■

Katalognummer	D	D1	W	S	RR	SSC	WN10PH
TCF070304CCV36	7,59	2,60	6,20	2,80	0,400	C	6372042
TCF090305DCV36	9,55	2,80	7,80	3,00	0,500	D	6372045
TCF120405ECV36	12,00	3,40	9,80	3,60	0,500	E	6372047
TCF150406FCV36	14,94	4,80	12,20	4,20	0,600	F	6346757
TCF210608HCV36	21,68	7,50	17,70	6,50	0,800	H	6372049

HINWEIS: SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDESCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGSBEARBEITUNG

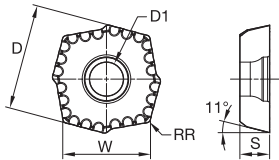
GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TC4 • Wendeschneidplatten • Langspanende Werkstoffe • V38



● Erste Wahl
○ Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
	○

Katalognummer	D	D1	W	S	RR	SSC	WU40PH
TCF040203ACV38	4,47	2,10	3,65	2,00	0,300	A	6429458
TCF060203BCV38	6,00	2,40	4,90	2,40	0,300	B	6429459
TCF070304CCV38	7,59	2,60	6,20	2,80	0,400	C	6429460
TCF090305DCV38	9,55	2,80	7,80	3,00	0,500	D	6429461
TCF120405ECV38	12,00	3,40	9,80	3,60	0,500	E	6429462
TCF150406FCV38	14,94	4,80	12,20	4,20	0,600	F	6429463
TCF180508GCV38	17,88	6,00	14,60	5,40	0,800	G	6324383
TCF210608HCV38	21,68	7,50	17,70	6,50	0,800	H	6429464

HINWEIS: SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDESCHNEIDPLATTEN

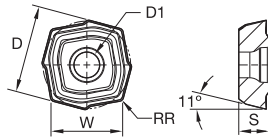
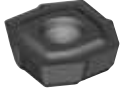
VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

TC4 • Wendeschnidplatten • V34



- Erste Wahl
- Alternative

P	●	○
M	●	○
K	●	○
N	○	○
S	○	○
H	○	○

Katalognummer	D	D1	W	S	RR	SSC	WU25CH	WU40PH
TCF040203ACV34	4,47	2,10	3,65	2,00	0,300	A	5541817	5541818
TCF060203BCV34	6,00	2,40	4,90	2,40	0,300	B	5542602	5542604
TCF070304CCV34	7,59	2,60	6,20	2,80	0,400	C	5542642	5542643
TCF090305DCV34	9,55	2,80	7,80	3,00	0,500	D	5538554	5538555
TCF120405ECV34	12,00	3,40	9,80	3,60	0,500	E	5538603	5538604
TCF150406FCV34	14,94	4,80	12,20	4,20	0,600	F	5542623	5542624
TCF180508GCV34	17,88	6,00	14,60	5,40	0,800	G	5542475	5542476
TCF210608HCV34	21,68	7,50	17,70	6,50	0,800	H	5542002	5542003

HINWEIS: Für eine anwendungsspezifische Auswahl der Wendeschnidplatte konsultieren Sie bitte die Anwendungsdaten auf Seite C73.
SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDESCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

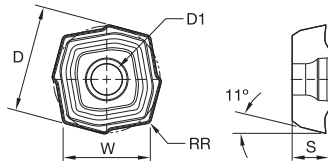
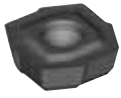
GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
>>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TC4 • Wendeschneidplatten • V36



- Erste Wahl
- Alternative

P	●	○
M	●	○
K	●	○
N	●	○
S	○	○
H	○	○

Katalognummer	D	D1	W	S	RR	SSC	WU25CH	WU40PH
TCF040203ACV36	4,47	2,10	3,65	2,00	0,300	A	5541819	5541840
TCF060203BCV36	6,00	2,40	4,90	2,40	0,300	B	5542606	5542607
TCF070304CCV36	7,59	2,60	6,20	2,80	0,400	C	5542644	5542645
TCF090305DCV36	9,55	2,80	7,80	3,00	0,500	D	5538556	5538557
TCF120405ECV36	12,00	3,40	9,80	3,60	0,500	E	5538606	5538607
TCF150406FCV36	14,94	4,80	12,20	4,20	0,600	F	5542625	5542626
TCF180508GCV36	17,88	6,00	14,60	5,40	0,800	G	5542477	5542478
TCF210608HCV36	21,68	7,50	17,70	6,50	0,800	H	5542004	5542005

HINWEIS: Für eine anwendungsspezifische Auswahl der Wendeschneidplatte konsultieren Sie bitte die Anwendungsdaten auf Seite C73.
SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDESCHNEIDPLATTEN

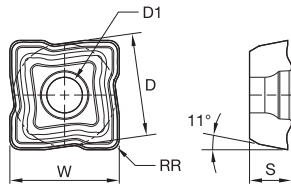
VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

TC4 • Außen Wendeschnidplatten • Aluminium • V36



- Erste Wahl
- Alternative

P	■
M	■
K	■
N	●
S	■
H	■

Katalognummer	D	D1	W	S	RR	SSC	WN10PH
TCF070306CPV36	6,67	2,60	7,10	2,80	0,600	C	6372043
TCF080308DPV36	8,08	2,80	8,60	3,00	0,800	D	6372044
TCF100408EPV36	9,96	3,40	10,60	3,60	0,800	E	6372046
TCF120412FPV36	12,59	4,80	13,40	4,20	1,200	F	6348893

HINWEIS: SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDESCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-SCHAFTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

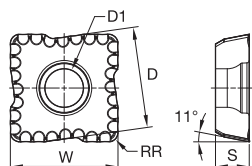
GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
 >>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TC4 • Außen Wendeschneidplatten • Langspanende Werkstoffe • V38



● Erste Wahl
○ Alternative

P	■	○	○
M	■	○	●
K	■	○	●
N	■	○	○
S	■	○	○
H	■	○	○

Katalognummer	D	D1	W	S	RR	SSC	WU25CH	WU40PH
TCF040204APV38	4,14	2,10	4,40	2,00	0,400	A	-	6429425
TCF050204BPV38	5,07	2,40	5,40	2,40	0,400	B	6429426	6429427
TCF070306CPV38	6,67	2,60	7,10	2,80	0,600	C	6429466	6429428
TCF080308DPV38	8,08	2,80	8,60	3,00	0,800	D	6429429	6429430
TCF100408EPV38	9,96	3,40	10,60	3,60	0,800	E	6429451	6429452
TCF120412FPV38	12,59	4,80	13,40	4,20	1,200	F	6429453	6429454
TCF150512GPV38	15,13	6,00	16,10	5,40	1,200	G	6429455	6324381
TCF180614HPV38	18,04	7,50	19,20	6,50	1,400	H	6429456	6429457

HINWEIS: SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

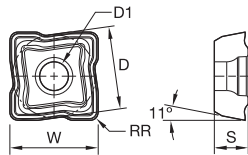
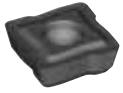
VOLLHARTMETALL-
SCHNITTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

TC4 • Außen Wendeschneidplatten • V34



● Erste Wahl
○ Alternative

P	●	○	○	○
M	●	○	○	○
K	●	○	○	○
N	●	○	○	○
S	●	○	○	○
H	●	○	○	○

Katalognummer	D	D1	W	S	RR	SSC	WPK10CH	WU25CH	WU40PH
TCF040204APV34	4,14	2,10	4,40	2,00	0,400	A	5541843	5541841	5541842
TCF050204BPV34	5,07	2,40	5,40	2,40	0,400	B	5542620	5542608	5542609
TCF070306CPV34	6,67	2,60	7,10	2,80	0,600	C	5542648	5542646	5542647
TCF080308DPV34	8,08	2,80	8,60	3,00	0,800	D	5538600	5538558	5538559
TCF100408EPV34	9,96	3,40	10,60	3,60	0,800	E	5538610	5538608	5538609
TCF120412FPV34	12,59	4,80	13,40	4,20	1,200	F	5542629	5542627	5542628
TCF150512GPV34	15,13	6,00	16,10	5,40	1,200	G	5542601	5542479	5542600
TCF180614HPV34	18,04	7,50	19,20	6,50	1,400	H	5542008	5542006	5542007

HINWEIS: Für eine anwendungsspezifische Auswahl der Wendeschneidplatte konsultieren Sie bitte die Anwendungsdaten auf Seite C73.
SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHALFTRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

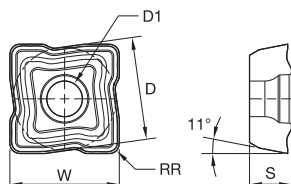
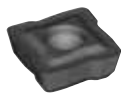
GEWINDEBOHREN

DREHEN



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
>>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

TC4 • Außen Wendeschneidplatten • V36



● Erste Wahl
○ Alternative

P	●	○
M	●	○
K	●	○
N	○	○
S	○	○
H	○	○

Katalognummer	D	D1	W	S	RR	SSC	WU25CH	WU40PH
TCF040204APV36	4,14	2,10	4,40	2,00	0,400	A	5541844	5541845
TCF050204BPV36	5,07	2,40	5,40	2,40	0,400	B	5542621	5542622
TCF070306CPV36	6,67	2,60	7,10	2,80	0,600	C	5542649	5542650
TCF080308DPV36	8,08	2,80	8,60	3,00	0,800	D	5538601	5538602
TCF100408EPV36	9,96	3,40	10,60	3,60	0,800	E	5538611	5538612
TCF120412FPV36	12,59	4,80	13,40	4,20	1,200	F	5542640	5542641
TCF150512GPV36	15,13	6,00	16,10	5,40	1,200	G	5542603	5542605
TCF180614HPV36	18,04	7,50	19,20	6,50	1,400	H	5542009	5542020

HINWEIS: Für eine anwendungsspezifische Auswahl der Wendeschneidplatte konsultieren Sie bitte die Anwendungsdaten auf Seite C73.
SSC = Referenz Plattensitz. Auf SSC am Bohrerkörper abgestimmt.



DAS ALL-STAR-PROGRAMM UMFASST NUR DIE BELIEBTESTEN PLATTFORMEN, SORTEN UND GRÖSSEN.
>>Besuchen Sie für das komplette Angebot WIDIA NOVO™ oder WIDIA.COM.

FRÄSEN MIT WENDE-
SCHNEIDPLATTEN

VOLLHARTMETALL-
SCHNITTFRÄSEN

BOHRUNGS-
BEARBEITUNG

GEWINDEBOHREN

DREHEN

TC4 • Auswahlhilfe für Wendeschnidplatten

Werkstoffgruppe	Geometrie	Stabile Schnittbedingungen		Instabile Schnittbedingungen		Unterbrochenen Schnitte	
		Wendeschnidplatte Außen	Wendeschnidplatte Innen	Wendeschnidplatte Außen	Wendeschnidplatte Innen	Wendeschnidplatte Außen	Wendeschnidplatte Innen
P1	V38	WU25CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
P2-P4	V34	WPK10CH	WU40PH	WU25CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
P5-P6	V36	WU25CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
M1-M3	V36	WU25CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
K1-K3	V34	WPK10CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
N1-N4	V36	WN10PH	WN10PH	WN10PH	WN10PH	WN10PH	WN10PH
S1-S4	V38	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH

HINWEIS: Alle Schnittgeschwindigkeiten gelten für stabile Bedingungen. Bei instabilen Schnittbedingungen sollten die Anfangsschnittgeschwindigkeiten um 10 % verringert werden. Für unterbrochene Schnitte wird eine Verringerung um 20 % empfohlen.

Bei 4 x D wird empfohlen, mit um 10 % geringeren Vorschüben und Schnittgeschwindigkeiten als oben angegeben zu beginnen.

Bei 5 x D und einem Durchmesserbereich von 12–23,99 mm (Wendeschnidplatten-Größen A bis C), wird empfohlen, mit um 20 % geringeren Vorschüben und Schnittgeschwindigkeiten als oben angegeben zu beginnen.

Bei 5 x D und einem Durchmesserbereich von 25–68 mm (Wendeschnidplatten-Größen D bis H) wird dringend empfohlen, mit um 15 % geringeren Vorschüben und Schnittgeschwindigkeiten als oben angegeben zu beginnen.

Bei 4 x D und 5 x D wird empfohlen, den Vorschub bei Ein- und Austritt um 30–50 % zu verringern.

TC4 • Schnittdaten • Metrisch

Werkstoffgruppe	Geometrie	Sorte		Schnittgeschwindigkeit – vc m/min			Empfohlener Vorschub pro Umdrehung							
							Werkzeugdurchmesser	12,00–13,99		14,00–18,99		19,00–23,99		24,00–29,99
								Wendeschnidplatten-Größe A	Wendeschnidplatten-Größe B	Wendeschnidplatten-Größe C	Wendeschnidplatten-Größe D			
P0	-V38	WU40PH	WU25CH	120	180	260	mm/U	0,06–0,08	0,08–0,11	0,10–0,13	0,11–0,14			
P1	-V38	WU40PH	WU25CH	120	180	260	mm/U	0,06–0,10	0,08–0,13	0,10–0,15	0,11–0,16			
P2	-V34	WU40PH	WU25CH	120	190	280	mm/U	0,06–0,10	0,08–0,15	0,10–0,16	0,11–0,17			
P3	-V34	WU40PH	WPK10CH	120	200	310	mm/U	0,08–0,15	0,10–0,16	0,11–0,18	0,12–0,20			
P4	-V34	WU40PH	WPK10CH	120	190	310	mm/U	0,08–0,15	0,10–0,16	0,11–0,18	0,12–0,20			
P5	-V36	WU40PH	WU25CH	120	180	250	mm/U	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16			
P6	-V36	WU40PH	WU25CH	120	160	210	mm/U	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16			
M1	-V38	WU40PH	WU40PH	120	160	240	mm/U	0,06–0,11	0,07–0,11	0,08–0,12	0,10–0,14			
M2	-V38	WU40PH	WU40PH	110	140	210	mm/U	0,06–0,10	0,07–0,11	0,08–0,12	0,10–0,14			
M3	-V36	WU40PH	WU40PH	100	120	200	mm/U	0,06–0,10	0,07–0,11	0,08–0,12	0,10–0,14			
K1	-V34	WU25CH	WPK10CH	120	200	280	mm/U	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,24			
K2	-V34	WU40PH	WPK10CH	100	180	260	mm/U	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,24			
K3	-V34	WU40PH	WPK10CH	100	170	240	mm/U	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,24			
N1	-V36	WN10PH	WN10PH	250	350	500	mm/U	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16			
N2	-V36	WN10PH	WN10PH	150	300	450	mm/U	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16			
N3	-V36	WN10PH	WN10PH	80	120	150	mm/U	0,06–0,10	0,07–0,11	0,08–0,12	0,10–0,14			
S3	-V38	WU40PH	WU40PH	20	30	45	mm/U	0,08–0,12	0,08–0,13	0,10–0,15	0,12–0,19			
S4	-V38	WU40PH	WU40PH	35	40	65	mm/U	0,08–0,12	0,08–0,13	0,10–0,15	0,12–0,19			

Werkstoffgruppe	Geometrie	Sorte		Schnittgeschwindigkeit – vc m/min			Empfohlener Vorschub pro Umdrehung							
							Werkzeugdurchmesser	30,00–36,99		37,00–45,99		46,00–56,99		57,00–68,00
								Wendeschnidplatten-Größe E	Wendeschnidplatten-Größe F	Wendeschnidplatten-Größe G	Wendeschnidplatten-Größe H			
P0	-V38	WU40PH	WU25CH	120	180	260	mm/U	0,13–0,16	0,15–0,18	0,16–0,23	0,17–0,24			
P1	-V38	WU40PH	WU25CH	120	180	260	mm/U	0,13–0,17	0,15–0,19	0,16–0,24	0,17–0,25			
P2	-V34	WU40PH	WU25CH	120	190	280	mm/U	0,13–0,20	0,15–0,21	0,16–0,28	0,17–0,30			
P3	-V34	WU40PH	WPK10CH	120	200	310	mm/U	0,16–0,24	0,16–0,24	0,18–0,30	0,19–0,32			
P4	-V34	WU40PH	WPK10CH	120	190	310	mm/U	0,14–0,22	0,16–0,24	0,18–0,30	0,19–0,32			
P5	-V36	WU40PH	WU25CH	120	180	250	mm/U	0,13–0,18	0,15–0,20	0,16–0,28	0,17–0,30			
P6	-V36	WU40PH	WU25CH	120	160	210	mm/U	0,13–0,18	0,15–0,20	0,16–0,28	0,17–0,29			
M1	-V38	WU40PH	WU40PH	120	160	240	mm/U	0,12–0,17	0,14–0,21	0,16–0,23	0,16–0,24			
M2	-V38	WU40PH	WU40PH	110	140	210	mm/U	0,12–0,17	0,14–0,21	0,16–0,23	0,16–0,24			
M3	-V36	WU40PH	WU40PH	100	120	200	mm/U	0,12–0,17	0,14–0,21	0,16–0,23	0,16–0,24			
K1	-V34	WU25CH	WPK10CH	120	200	280	mm/U	0,14–0,26	0,16–0,30	0,18–0,32	0,20–0,36			
K2	-V34	WU40PH	WPK10CH	100	180	260	mm/U	0,14–0,26	0,16–0,30	0,18–0,32	0,20–0,36			
K3	-V34	WU40PH	WPK10CH	100	170	240	mm/U	0,14–0,26	0,16–0,30	0,18–0,32	0,20–0,36			
N1	-V36	WN10PH	WN10PH	250	350	500	mm/U	0,13–0,18	0,15–0,20	0,16–0,28	0,17–0,30			
N2	-V36	WN10PH	WN10PH	150	300	450	mm/U	0,13–0,18	0,15–0,20	0,16–0,28	0,17–0,30			
N3	-V36	WN10PH	WN10PH	80	120	150	mm/U	0,12–0,17	0,14–0,21	0,16–0,23	0,16–0,24			
S3	-V38	WU40PH	WU40PH	20	30	45	mm/U	0,14–0,21	0,16–0,24	0,18–0,26	0,20–0,30			
S4	-V38	WU40PH	WU40PH	35	40	65	mm/U	0,14–0,21	0,16–0,24	0,18–0,26	0,20–0,30			

HINWEIS: Alle Schnittgeschwindigkeiten gelten für stabile Bedingungen. Bei instabilen Schnittbedingungen sollten die Anfangsschnittgeschwindigkeiten um 10 % verringert werden. Für unterbrochene Schnitte wird eine Verringerung um 20 % empfohlen.

Bei 4 x D wird empfohlen, mit um 10 % geringeren Vorschüben und Schnittgeschwindigkeiten als oben angegeben zu beginnen.

Bei 5 x D und einem Durchmesserbereich von 12–23,99 mm (Wendeschnidplatten-Größen A bis C), wird empfohlen, mit um 20 % geringeren Vorschüben und Schnittgeschwindigkeiten als oben angegeben zu beginnen.

Bei 5 x D und einem Durchmesserbereich von 25–68 mm (Wendeschnidplatten-Größen D bis H) wird dringend empfohlen, mit um 15 % geringeren Vorschüben und Schnittgeschwindigkeiten als oben angegeben zu beginnen.

Bei 4 x D und 5 x D wird empfohlen, den Vorschub bei Ein- und Austritt um 30–50 % zu verringern.

TC4™ • Bohrtiefe • X-Versatz • Bohrungstoleranz

Wendeschnidplatten-Größe	Durchmesserbereich mm (in)	2 x D/3 x D			4 x D			5 x D		
		X-Offsetwert max. in mm (max. in Zoll)	D1 max. Wert mm (in)	Bohrungstoleranz mm (in)	X-Offsetwert max. in mm (max. in Zoll)	D1 max. Wert mm (in)	Bohrungstoleranz mm (in)	X-Offsetwert max. in mm (max. in Zoll)	D1 max. Wert mm (in)	Bohrungstoleranz mm (in)
A	12,00–13,99 (0,473–0,531)	0,5 (0,020)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,20 (+/-0,008)	0,5 (0,020)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,35 (+/-0,014)	–	–	+/-0,35 (+/-0,014)
B	14,00–18,99 (0,563–0,734)	0,5 (0,020)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,20 (+/-0,008)	0,5 (0,020)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,35 (+/-0,014)	–	–	+/-0,35 (+/-0,014)
C	19,00–23,99 (0,750–0,938)	0,5 (0,020)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,20 (+/-0,008)	0,5 (0,020)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,35 (+/-0,014)	–	–	+/-0,35 (+/-0,014)
D	24,00–29,99 (0,969–1,156)	0,8 (0,031)	D1 + 1,6 mm (D1 + 0,063")	+/-0,20 (+/-0,008)	0,8 (0,031)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,35 (+/-0,014)	–	–	+/-0,35 (+/-0,014)
E	30,00–36,99 (1,188–1,438)	0,8 (0,031)	D1 + 1,6 mm (D1 + 0,063")	+/-0,20 (+/-0,008)	0,8 (0,031)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,35 (+/-0,014)	–	–	+/-0,35 (+/-0,014)
F	37,00–45,99 (1,469–1,750)	0,8 (0,031)	D1 + 1,6 mm (D1 + 0,063")	+/-0,25 (+/-0,010)	0,8 (0,031)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,38 (+/-0,015)	–	–	+/-0,38 (+/-0,015)
G	46,00–56,99 (1,813–2,219)	1 (0,039)	D1 + 2 mm (D1 + 0,079")	+/-0,25 (+/-0,010)	0,8 (0,031)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,38 (+/-0,015)	–	–	+/-0,38 (+/-0,015)
H	57,00–68,00 (2,250–2,500)	1 (0,039)	D1 + 2 mm (D1 + 0,079")	+/-0,28 (+/-0,011)	0,8 (0,031)	D1 + 1 mm (D1 + 0,039")	+/-0,42 (+/-0,017)	–	–	+/-0,42 (+/-0,017)

HINWEIS: Alle Schnittgeschwindigkeiten gelten für stabile Bedingungen. Bei instabilen Schnittbedingungen sollten die Anfangsschnittgeschwindigkeiten um 10 % verringert werden. Für unterbrochene Schnitte wird eine Verringerung um 20 % empfohlen.

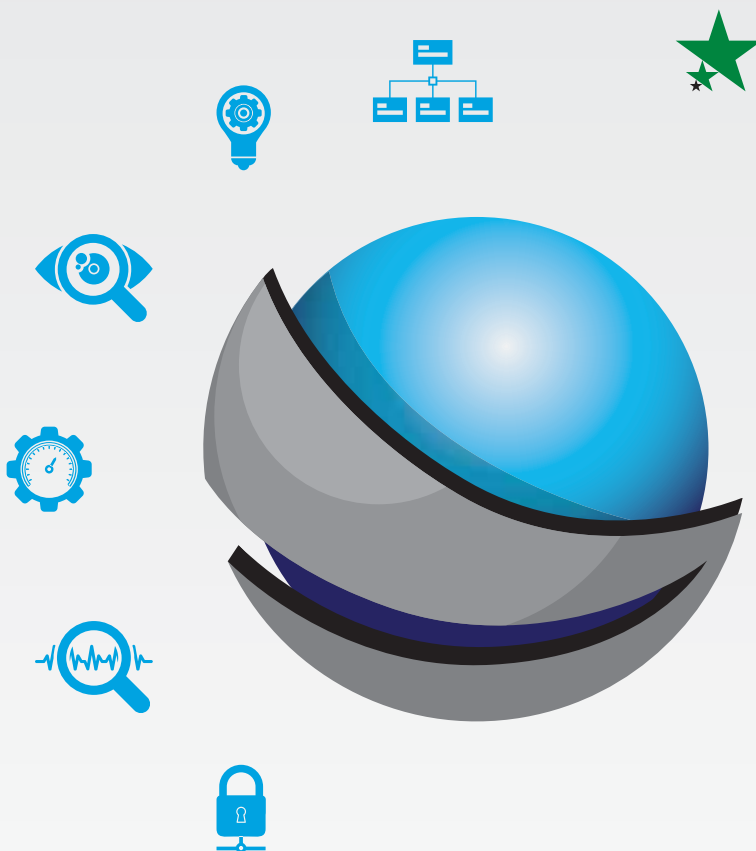
Bei 4 x D wird empfohlen, mit um 10 % geringeren Vorschüben und Schnittgeschwindigkeiten als oben angegeben zu beginnen.

Bei 5 x D und einem Durchmesserbereich von 12–23,99 mm (Wendeschnidplatten-Größen A bis C), wird empfohlen, mit um 20 % geringeren Vorschüben und Schnittgeschwindigkeiten als oben angegeben zu beginnen.

Bei 5 x D und einem Durchmesserbereich von 25–68 mm (Wendeschnidplatten-Größen D bis H) wird dringend empfohlen, mit um 15 % geringeren Vorschüben und Schnittgeschwindigkeiten als oben angegeben zu beginnen.

Bei 4 x D und 5 x D wird empfohlen, den Vorschub bei Ein- und Austritt um 30–50 % zu verringern.

Das ALL-STAR-Programm umfasst nur die beliebtesten Plattformen, Sorten und Größen.































Finden Sie die regionale All-Star-Produktverfügbarkeit mit dem All-Star-Filter.

Besuchen Sie für das komplette Angebot den WIDIA NOVO™ Electronic Tool Katalog oder WIDIA.COM.

Laden Sie die NOVO App für PC oder Tablet auf widia.com herunter

Symbole für die Bohrungsbearbeitung

	Bohren		Bohren: Schräge Eintrittsfläche		Bohren: Schräge Austrittsfläche		Bohren: Außermittig beenden		Bohren: Paket-Durchgangs- bohrung mit Fase
	Bohren: Konvexe Eintrittsfläche		Gebohrte Bohrung		Kettenbohrung		Bohren: Querbohrung		Bohren: Halbzylinder
	Bohren: Eckbohrung 45°		Bohrtiefe: 3x		Bohrtiefe: 4x		Bohrtiefe: 5x		Bohrtiefe: 8x
	Bohrtiefe: 12x		Bohrtiefe: 30x		Schaft: Zylinder- schaft $\pm h6$		Schaft: Zylinderschaft mit Planfase		Zylinderschaft mit Spannfläche
	Spiralwinkel 30°		DIN-Nummer 6537		DIN-Nummer 6535		Innere Kühlmittelzuführung: Radial: Bohren		Außenkühlung: Bohren
	Innere Kühlmittelzuführung: Radial: Bohren mit Wendeschneideplatten		Werkzeugabmessungen: 2 Spannuten/2 Führungsfasen/ Kühlmittel		Werkzeugabmessungen: 2 Spannuten/4 Führungsfasen/ Kühlmittel				

DIN

P Stahl	K Gusseisen	S Hochwarmfeste Legierungen
M Nicht rostender Stahl	N NE-Metalle	H Gehärtete Werkstoffe

Werkstoffgruppe	Beschreibung	Inhalt	Zugfestigkeit RM (MPa)*	Härte (HB)	Härte (HRC)	Werkstoffnummer
P0	Kohlenstoffarme Stähle, langspanend	C <0,25%	<530	<125	–	–
P1	Kohlenstoffarme Stähle, kurzspanend, leicht zerspanbar	C <0,25%	<530	<125	–	C15, Ck22, ST37-2, S235JR, 9SMnPb28, GS38
P2	Stähle mit mittlerem und hohem Kohlenstoffgehalt	C >0,25%	>530	<220	<25	ST52, S355JR, C35, GS60, Cf53
P3	Legierte Stähle und Werkzeugstähle	C >0,25%	600–850	<330	<35	16MnCr5, Ck45, 21CrMoV5-7, 38SMn28
P4	Legierte Stähle und Werkzeugstähle	C >0,25%	850–1400	340–450	35–48	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
P5	Ferritische, martensitische und nicht rostende PH-Stähle	–	600–900	<330	<35	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
P6	Hochfeste ferritische, martensitische und PH-Edelstähle	–	900–1350	350–450	35–48	X102CrMo17, G-X120Cr29
M1	Austenitischer, nicht rostender Stahl	–	<600	130–200	–	X5CrNi 18 10, X2CrNiMo 17 13 2, G-X25CrNiSi18 9, X15CrNiSi 20 12
M2	Hochfeste austenitische, nicht rostende Stähle und Edelstahlguss	–	600–800	150–230	<25	X2CrNiMo 13 4, X5NiCr 32 21, X5CrNiNb 18 10, G-X15CrNi 25-20
M3	Duplex-Edelstahl	–	<800	135–275	<30	X8CrNiMo27 5, X2CrNiMoN22 5 3, X20CrNiSi25 4, G-X40CrNiSi27 4
K1	Grauguss	–	125–500	120–290	<32	GG15, GG25, GG30, GG40, GTW40
K2	Duktiles Gusseisen (Sphäroguss) mit niedriger bis mittlerer Festigkeit und Vermikularguss	–	<600	130–260	<28	GGG40, GTS35
K3	Hochfeste Gusseisen und bainitisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)	–	>600	180–350	<43	GGG60, GTW55, GTS65
N1	Aluminium-Knetlegierungen	–	–	–	–	AlMg1, Al99.5, AlCuMg1, AlCuBiPb, AlMgSi1, ALMg-SiPb
N2	Aluminiumlegierungen mit geringem Siliziumgehalt und Magnesiumlegierungen	Si <12,2%	–	–	–	GAISiCu4, GDAISi10Mg
N3	Aluminiumlegierungen mit hohem Siliziumgehalt und Magnesiumlegierungen	Si >12,2%	–	–	–	G-ALSi12, G-ALSi17Cu4, G-ALSi21CuNiMg
N4	Kupfer-, Messing- und Zink-Basis mit einem Zerspanbarkeitsindex von 70–100	–	–	–	–	CuZn40, Ms60, G-CuSn5ZnPb, CuZn37, CuSi3Mn
N5	Nylon, Kunststoffe, Gummi, Phenole und Glasfaser	–	–	–	–	Lexan®, Hostalen™, Polystyrol, Makralon
N6	Kohlefaser- und Graphit-Verbundwerkstoffe, CFRP	–	–	–	–	CFK, GFK
N7	Metall-Matrix-Verbundwerkstoff (MMC)	–	–	–	–	–
S1	Warmfeste Legierungen auf Eisenbasis	–	500–1200	160–260	25–48	X1NiCrMoCu32 28 7, X12NiCrSi36 16, X5NiCrAlTi31 20, X40CoCrNi20 20
S2	Warmfeste Legierungen auf Kobaltbasis	–	1000–1450	250–450	25–48	Haynes® 188, Stellite® 6,21,31
S3	Warmfeste Legierungen auf Nickelbasis	–	600–1700	160–450	<48	INCONEL® 690, INCONEL 625, Hastelloy®, Nimonic® 75
S4	Titan und Titanlegierungen	–	900–1600	300–400	33–48	Ti1, TiAl5Sn2, TiAl6V4, TiAl4Mo4Sn2
H1	Gehärtete Werkstoffe	–	–	–	44–48	GX260NiCr42, GX330NiCr42, GX300CrNiSi952, GX300CrMo153, Hardox® 400
H2	Gehärtete Werkstoffe	–	–	–	48–55	–
H3	Gehärtete Werkstoffe	–	–	–	56–60	–
H4	Gehärtete Werkstoffe	–	–	–	>60	–

WIDIA HANDELSPARTNER

Wir sind Ihr direkter Ansprechpartner!



Ihr WIDIA Direkt Händler für Deutschland

WoWas-Zerspanungstechnik e.K
Jacobistraße 5 91781 Weißenburg
Onlineshop > www.widiashop.de

Telefon: +49 9141 9237600
E-Mail: info@wowas-tools.de
Web: www.wowas.tools

Fordern Sie noch heute Ihr kostenloses WIDIA Katalogpaket an unter:

www.wowas.tools/widia



WELTWEITE ZENTRALE

WIDIA Products Group

Kennametal Inc.

1600 Technology Way
Latrobe, PA 15650 USA

Tel.: 1 800 979 4342

w-na.service@widia.com

EUROPA-ZENTRALE

WIDIA Products Group

Kennametal Europe GmbH

Rheingoldstrasse 50

CH 8212 Neuhausen am Rheinfall

Schweiz

Tel.: +41 52 6750 100

w-ch.service@widia.com

HAUPTSITZ ASIEN-PAZIFIK

WIDIA Products Group

Kennametal (Singapur) Pte. Ltd.

3A International Business Park

Unit #01-02/03/05, ICON@IBP

Singapore 609935

Tel: +65 6265 9222

w-sg.service@widia.com

HAUPTSITZ INDIEN

WIDIA Products Group

REGD OFFICE: WIDIA India Tooling Pvt Ltd

CIN: U28110KA2018PTC119396

Survey No 11 Nagasandra

Adjacent to Nagasandra Metro Station

Bengaluru-Pune National Highway

Bengaluru-560073 India

Tel: +91 80 2839 4321

w-in.service@widia.com



widia.com