



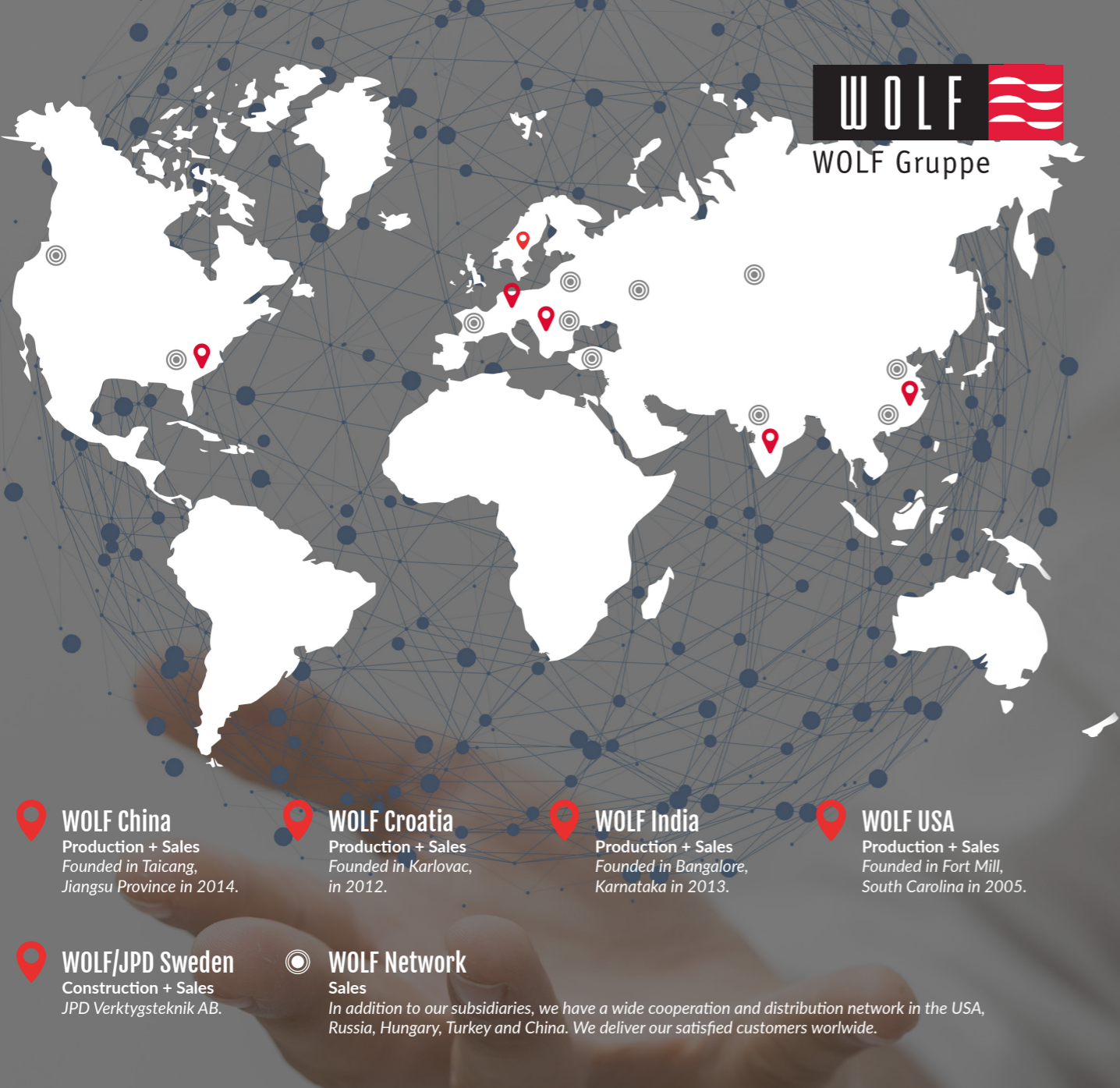
HIGH PERFORMANCE – v 2.4

Standardverktyg och specialverktyg

MBT
FRÄSAR



MBT 
WOLF 
WOLF Gruppe



WOLF China
Production + Sales
Founded in Taicang,
Jiangsu Province in 2014.

WOLF Croatia
Production + Sales
Founded in Karlovac,
in 2012.

WOLF India
Production + Sales
Founded in Bangalore,
Karnataka in 2013.

WOLF USA
Production + Sales
Founded in Fort Mill,
South Carolina in 2005.

WOLF/JPD Sweden
Construction + Sales
JPD Verktygsteknik AB.

WOLF Network
Sales
In addition to our subsidiaries, we have a wide cooperation and distribution network in the USA, Russia, Hungary, Turkey and China. We deliver our satisfied customers worldwide.

OM MBT

Ett exklusivt verktygssortiment i Wolf övriga utbud

Tillverkas av Wolf Gruppe i Tyskland som levererar verktyg till bl.a. bil, flyg och offshoreindustrin. MBT är en produkt som framkommit i samband med utveckling av specialverktyg och kundanpassade verktygslösningar. Kravet var att verktygen ska fungera i olika material och applikationer för att maximera produktiviteten och utnyttjandet av maskin och verktyg.

Eftersom fräsarna har ett brett användningsområde kan man utnyttja verktyget tills det är helt förbrukat, även om man byter material eller körsätt. Det möjliggör att du utnyttjar 100% av fräsen samtidigt som du utnyttjar maskinens fulla potential. Wolf finns representerat i Nordamerika, Asien, Europa och Ryssland.

För mer information gå in på www.wolf-gruppe.com.

04 MBTF

Verktyg i hårdmetall som är lämpliga för bearbetning i allt från Automatstål, Verktogsstål, Rostfritt, Titan, Gjutjärn mm.



12 MBTA

Verktyg i hårdmetall som är utvecklade för Alu, Plast, Mässing, Koppar mm. Finns i belagt och obelagt utförande.

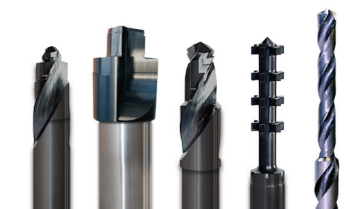


17 SKÄRDATA

Skärdata för MBTA och MBTF.

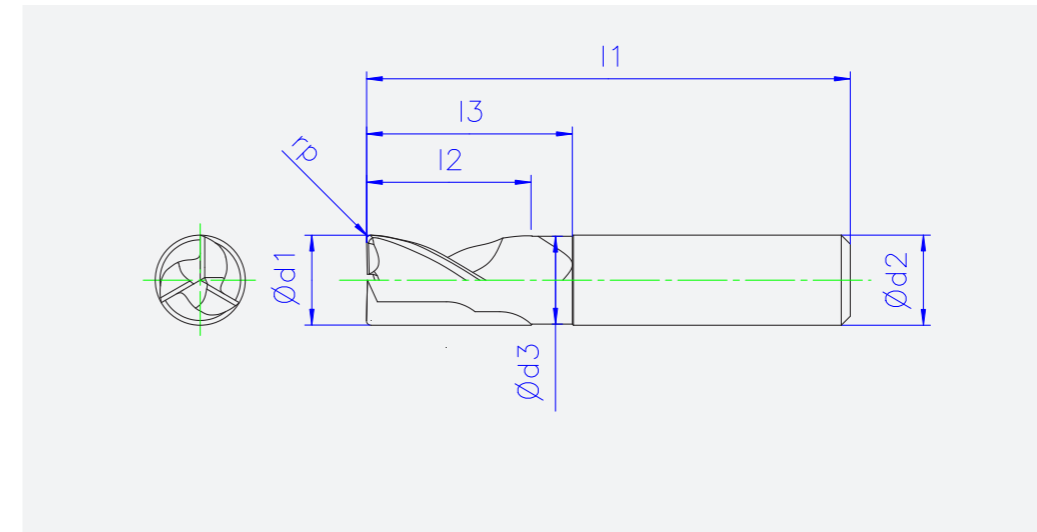
23 SPECIAL

HM, HSS, Lödd HM, PKD mm.



MBTF21 - 1,5xD

Verktyg för fräsning i Stål/Rostfritt/Gjutjärn/Titan/Ni-Co legeringar



- 3-skärig
- Skärlängd 1,5xD
- Belagd
- Allmän, HRC spårfräsning
- För instabila förhållanden
- Reducerad
- Variabel spånkanal



MBTF

Verktyg i hårdmetall som är lämpliga för bearbetning i allt från Automatstål, Verktygsstål, Rostfritt, Titan, Gjutjärn mm. MBTF är utvecklat för applikationer såsom spår, vals, 3D och dynamisk fräsning.



SPIRALVINKEL



SPÅR/
VALSFRÄSNING



SKÄRRIKTNINGAR



HÖRNRADIE



TORR, LUFT
/SKÄRVÄTSKA



SKÄRVÄTSKA

● = Lagervara

○ = Leveranstid 1-2 arbetsdagar

□ = Förfrågan

MBTF21 | HYPERLOX | Ø2,0-16,0

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	Ød3	l1	l2	l3	rp	z	Info
● MBTF21020010	2,0	4,0	1,9	45	4,0	7	0,10	3	Cyl
● MBTF21030010	3,0	4,0	2,9	45	5,5	10	0,10	3	Cyl
● MBTF21040020	4,0	6,0	3,9	50	7,0	11	0,20	3	Cyl
● MBTF21050020	5,0	6,0	4,9	50	8,5	12,5	0,20	3	Cyl
● MBTF21060030	6,0	6,0	5,8	50	10	15	0,30	3	Cyl
● MBTF21080040	8,0	8,0	7,8	55	13	19	0,40	3	Cyl
○ MBTF21080040W	8,0	8,0	7,8	55	13	19	0,40	3	Wel
● MBTF21100050	10,0	10,0	9,8	65	16	22	0,50	3	Cyl
○ MBTF21100050W	10,0	10,0	9,8	65	16	22	0,50	3	Wel
● MBTF21120060	12,0	12,0	11,8	78	19	27	0,60	3	Cyl
○ MBTF21120060W	12,0	12,0	11,8	78	19	27	0,60	3	Wel
● MBTF21160080	16,0	16,0	15,8	90	25	36	0,80	3	Cyl
○ MBTF21160080W	16,0	16,0	15,8	90	25	36	0,80	3	Wel

Info om skärdata, se sid 18.

● = Lagervara, ○ = Leveranstid 1-2 arbetsdagar

□ = Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.

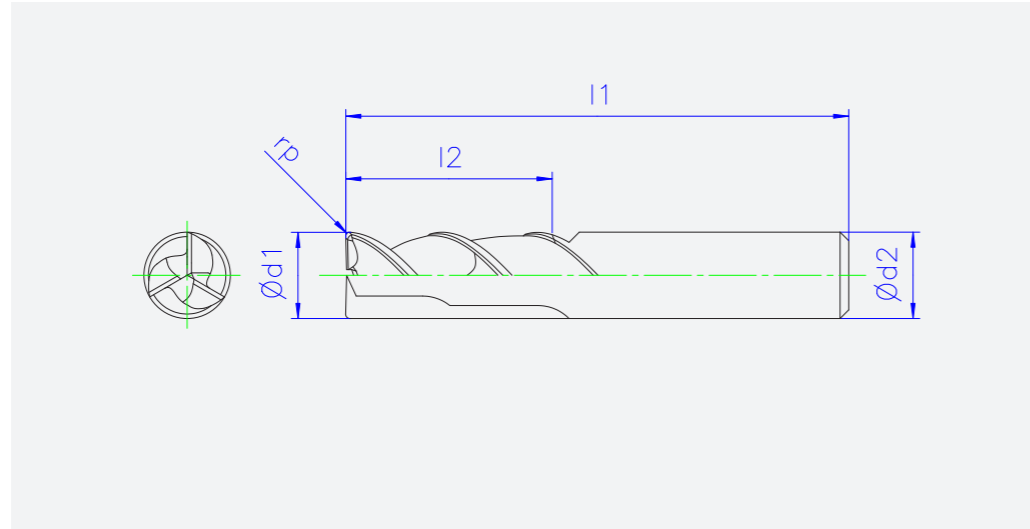
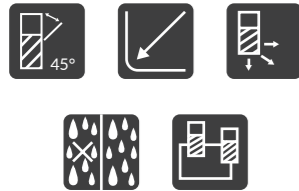


MBTF22 - 2,5xD

Verktyg för fräsning i Stål/Rostfritt/Gjutjärn/Titan/Ni-Co legeringar



- 3-skärig
- Skärlängd 2,5xD
- Belagd
- Allmän fräsning
- Variabel spänkanal



MBTF22 | HYPERLOX | Ø2,0-20,0

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	rp	z	Info
• MBTF22020004	2,0	4,0	50	8	0,04	3	Cyl
• MBTF22030006	3,0	4,0	50	11	0,06	3	Cyl
• MBTF22040008	4,0	6,0	50	12	0,08	3	Cyl
• MBTF22050010	5,0	6,0	50	15	0,10	3	Cyl
• MBTF22060012	6,0	6,0	50	18	0,12	3	Cyl
• MBTF22080016	8,0	8,0	63	23	0,16	3	Cyl
◦ MBTF22080016W	8,0	8,0	63	23	0,16	3	Wel
• MBTF22100020	10,0	10,0	72	26	0,20	3	Cyl
◦ MBTF22100020W	10,0	10,0	72	26	0,20	3	Wel
• MBTF22120024	12,0	12,0	83	32	0,24	3	Cyl
◦ MBTF22120024W	12,0	12,0	83	32	0,24	3	Wel
• MBTF22140028	14,0	14,0	92	37	0,28	3	Cyl
◦ MBTF22140028W	14,0	14,0	92	37	0,28	3	Wel
• MBTF22160032W	16,0	16,0	108	42	0,32	3	Wel
• MBTF22200040W	20,0	20,0	120	52	0,40	3	Wel

Info om skärdata, se sid 18.

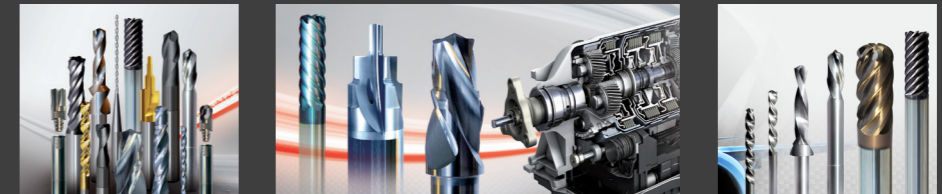
- = Lagervara, ◦ = Leveranstid 1-2 arbetsdagar
- ◻ = Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.

VÄLKOMMEN TILL WOLF TOOL TECHNOLOGY GMBH

WOLF Tool Technology GmbH erbjuder dig högpresterande verktyg och tjänster avseende solida skärverktyg. WOLF Tool Technology GmbH utvecklar konstant sitt utbud för att alltid ligga i framkant.

WOLF Tool Technology GmbH levererar till de stora industrierna - från rymdindustrin till bilindustrin, kraftverk och förnybar energiindustrin till medicin - med verktyg på högsta nivå för förbehandling av avancerade material. WOLF Tool Technology GmbH erbjuder hjälp allt ifrån design till komplexa bearbetningsapplikationer, tillverkning av standard, semistandard, specialverktyg och verktygshanteringssystem.

Våra ingenjörer för processoptimering har det kunnande som krävs för att öka produktiviteten och produktionens tillförlitlighet.



www.wolf-gruppe.com

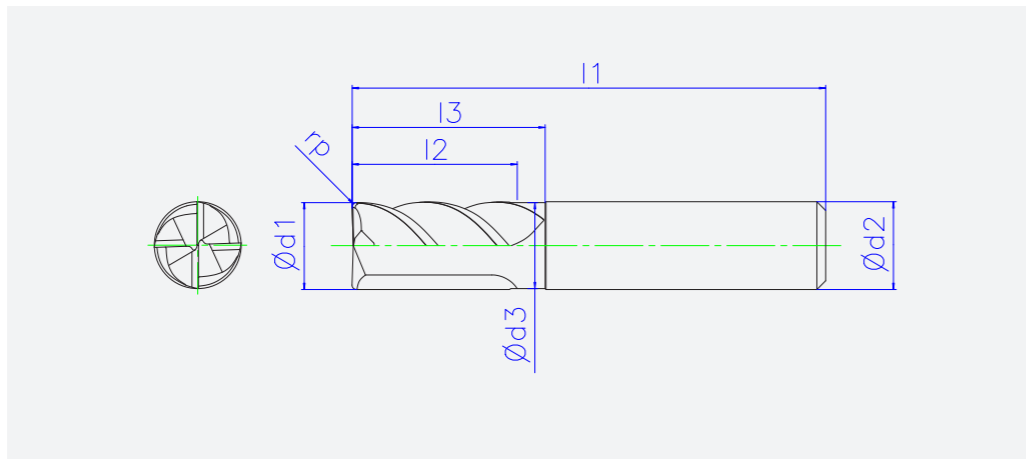


WOLF Gruppe

MBTF31 - 1,5xD NEW

Verktyg för fräsning i Stål/Rostfritt/Gjutjärn/Titan/Ni-Co legeringar

- 4-skärig
- Skärlängd 1,5xD
- Belagd
- Lättskärande geometri
- MBT Vibrationsdämpning
- Finns i flera radioutförande
- Allmän fräsning
- För instabila förhållanden
- Reducerad



MBTF31 | ALSIDUR | Ø2,0-20,0

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	Ød3	l1	l2	l3	rp	z	Info
• MBTF31020004	2,0	4,0	1,9	45	4,0	7	0,04	4	Cyl
• MBTF31030006	3,0	4,0	2,9	45	5,5	10	0,06	4	Cyl
• MBTF31040008	4,0	6,0	3,9	50	7,0	11	0,08	4	Cyl
• MBTF31040050	4,0	6,0	3,9	50	7,0	11	0,50	4	Cyl
• MBTF31050010	5,0	6,0	4,9	50	8,5	12,5	0,10	4	Cyl
• MBTF31060012	6,0	6,0	5,8	50	10	15	0,12	4	Cyl
• MBTF31060050	6,0	6,0	5,8	50	10	15	0,50	4	Cyl
• MBTF31080016	8,0	8,0	7,8	55	13	19	0,16	4	Cyl
• MBTF31080050	8,0	8,0	7,8	55	13	19	0,50	4	Cyl
• MBTF31080100	8,0	8,0	7,8	55	13	19	1,00	4	Cyl
• MBTF31100020	10,0	10,0	9,8	65	16	22	0,20	4	Cyl
• MBTF31100050	10,0	10,0	9,8	65	16	22	0,50	4	Cyl
• MBTF31100100	10,0	10,0	9,8	65	16	22	1,00	4	Cyl
• MBTF31120024	12,0	12,0	11,8	78	19	27	0,24	4	Cyl
• MBTF31120050	12,0	12,0	11,8	78	19	27	0,50	4	Cyl
• MBTF31120100	12,0	12,0	11,8	78	19	27	1,00	4	Cyl
• MBTF31160032	16,0	16,0	15,8	90	25	36	0,32	4	Cyl
• MBTF31160100	16,0	16,0	15,8	90	25	36	1,00	4	Cyl
• MBTF31200040	20,0	20,0	19,8	101	31	40	0,40	4	Cyl

Info om skärdata, se sid 18.

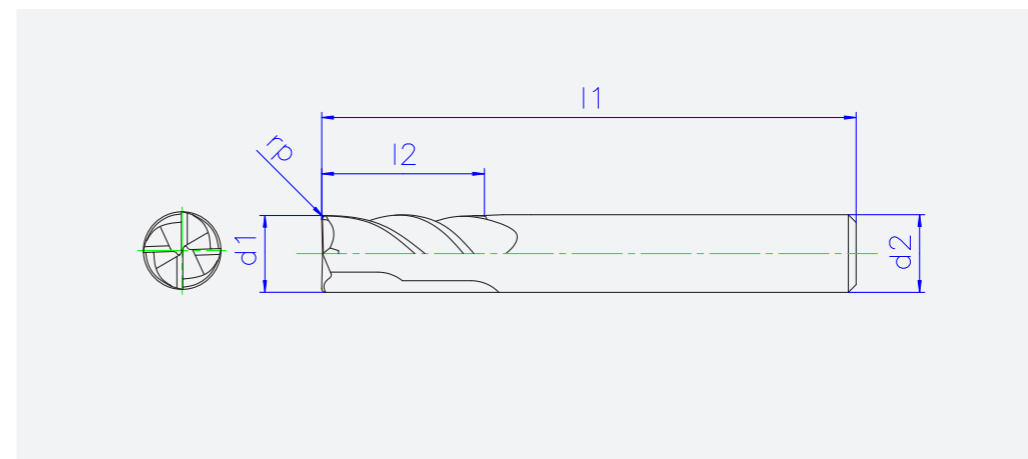
- = Lagervara, ○ = Leveranstid 1-2 arbetsdagar
- = Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.



MBTF34 - 2,5xD

Verktyg för fräsning i Stål/Rostfritt/Gjutjärn/Titan/Ni-Co legeringar

- 4-skärig
- Skärlängd 2,5xD
- Belagd
- Allmän, dynamisk fräsning
- Lättskärande geometri
- MBT Vibrationsdämpning
- Finns i flera radioutförande
- För instabila förhållanden
- Variabel spånkanal



MBTF34 | ALSIDUR | Ø3,0-20,0

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	rp	z	Info
• MBTF34030006	3	6	50	11	0,06	4	Cyl
• MBTF34030050	3	6	50	11	0,50	4	Cyl
• MBTF34040008	4	6	50	12	0,08	4	Cyl
• MBTF34040050	4	6	50	12	0,50	4	Cyl
• MBTF34050010	5	6	50	15	0,10	4	Cyl
• MBTF34050050	5	6	50	15	0,50	4	Cyl
• MBTF34060012	6	6	50	18	0,12	4	Cyl
• MBTF34060050	6	6	50	18	0,50	4	Cyl
• MBTF34080016	8	8	63	23	0,16	4	Cyl
• MBTF34080016W	8	8	63	23	0,16	4	Wel
• MBTF34080016QW	8	8	63	23	0,16	4	Wel/Q*
• MBTF34080050	8	8	63	23	0,50	4	Cyl
• MBTF34080050W	8	8	63	23	0,50	4	Wel
• MBTF34080100	8	8	63	23	1,00	4	Cyl
• MBTF34080100W	8	8	63	23	1,00	4	Wel
• MBTF34100020	10	10	72	26	0,20	4	Cyl
• MBTF34100020W	10	10	72	26	0,20	4	Wel
• MBTF34100020QW	10	10	72	26	0,20	4	Wel/Q*
• MBTF34100050	10	10	72	26	0,50	4	Cyl
• MBTF34100050W	10	10	72	26	0,50	4	Wel
• MBTF34100100	10	10	72	26	1,00	4	Cyl
• MBTF34100100W	10	10	72	26	1,00	4	Wel
• MBTF34120024	12	12	83	32	0,24	4	Cyl
• MBTF34120024W	12	12	83	32	0,24	4	Wel
• MBTF34120024QW	12	12	83	32	0,24	4	Wel/Q*
• MBTF34120050	12	12	83	32	0,50	4	Cyl
• MBTF34120050W	12	12	83	32	0,50	4	Wel
• MBTF34120100	12	12	83	32	1,00	4	Cyl
• MBTF34120100W	12	12	83	32	1,00	4	Wel
• MBTF34160032W	16	16	108	42	0,32	4	Wel
• MBTF34160032QW	16	16	108	42	0,32	4	Wel/Q*
• MBTF34160100W	16	16	108	42	1,00	4	Wel
• MBTF34200040W	20	20	120	52	0,40	4	Wel
• MBTF34200040QW	20	20	120	52	0,40	4	Wel/Q*

*Q= Spändelare

Info om skärdata, se sid 18.

- = Lagervara, ○ = Leveranstid 1-2 arbetsdagar
- = Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.



MBTF35 - 4xD

Verktyg för fräsning i Stål/Rostfritt/Gjutjärn/Titan/Ni-Co legeringar



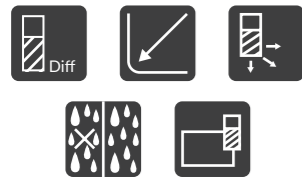
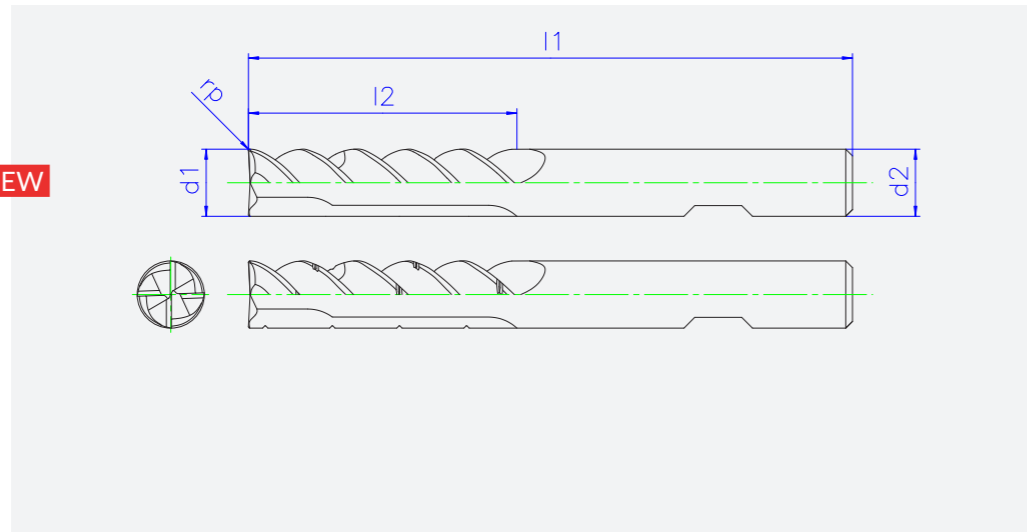
MBTF42 - 2,5xD

Verktyg för fräsning i Gjutjärn/Härdat stål

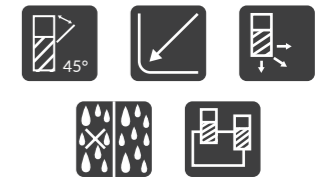
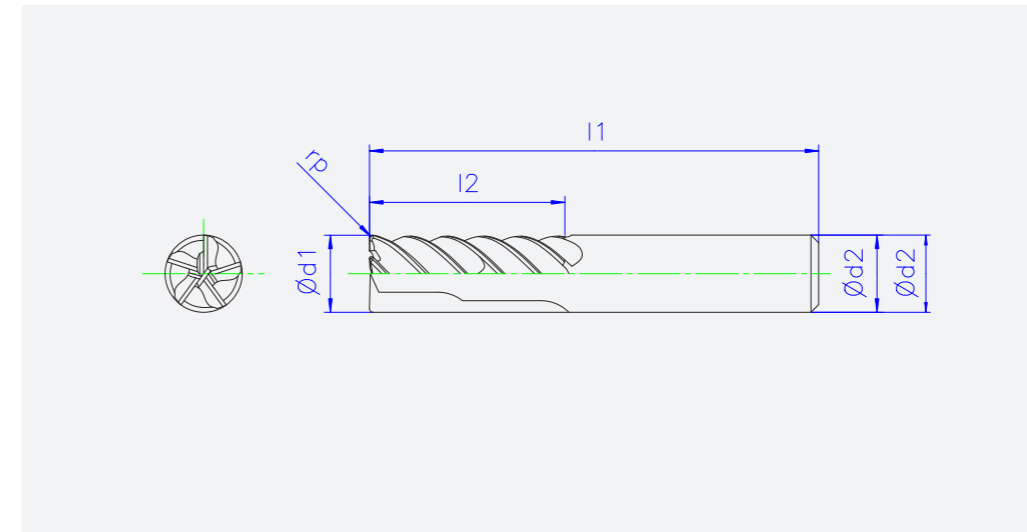


- 4-skärig
- Skärlängd 4xD
- Belagd
- Dynamisk fräsning
- Lättskärande geometri
- MBT Vibrationsdämpning **NEW**
- Variabel spånkanal
- Slät/spändelare

NEW



- 5-skärig
- Skärlängd 2,5xD
- Belagd
- Allmän, dynamisk, HRC valsfräsning
- Variabel spånkanal
- MBT Gjutjärns geometri



MBTF35 | ALSIDUR | Ø4,0-20,0 | SLÄT/SPÄNDELARE



Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	rp	z	Info
• MBTF35040008	4,0	6,0	50	16	0,08	4	
• MBTF35040008Q	4,0	6,0	50	16	0,08	4	Q*
• MBTF35050010	5,0	6,0	50	20	0,10	4	
• MBTF35050010Q	5,0	6,0	50	20	0,10	4	Q*
• MBTF35060012	6,0	6,0	65	24	0,12	4	
• MBTF35060012Q	6,0	6,0	65	24	0,12	4	Q*
• MBTF35080016W	8,0	8,0	75	32	0,16	4	Wel
• MBTF35080016QW	8,0	8,0	75	32	0,16	4	Wel/Q*
• MBTF35100020W	10,0	10,0	85	40	0,20	4	Wel
• MBTF35100020QW	10,0	10,0	85	40	0,20	4	Wel/Q*
• MBTF35120024W	12,0	12,0	100	48	0,24	4	Wel
• MBTF35120024QW	12,0	12,0	100	48	0,24	4	Wel/Q*
• MBTF35160032W	16,0	16,0	120	64	0,32	4	Wel
• MBTF35160032QW	16,0	16,0	120	64	0,32	4	Wel/Q*
• MBTF35200040W	20,0	20,0	142	80	0,40	4	Wel
• MBTF35200040QW	20,0	20,0	142	80	0,40	4	Wel/Q*

Info om skärdata, se sid 19.

*Q= Spändelare

- = Lagervara, ○= Leveranstid 1-2 arbetsdagar
- = Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.

MBTF42 | HYPERLOX | Ø8,0-20,0

Art.r	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	rp	z	Info
• MBTF42080016	8,0	8,0	63	23	0,16	5	Cyl
○ MBTF42080016W	8,0	8,0	63	23	0,16	5	Wel
• MBTF42100020	10,0	10,0	72	26	0,20	5	Cyl
○ MBTF42100020W	10,0	10,0	72	26	0,20	5	Wel
• MBTF42120024	12,0	12,0	83	32	0,24	5	Cyl
○ MBTF42120024W	12,0	12,0	83	32	0,24	5	Wel
• MBTF42160032W	16,0	16,0	108	42	0,32	5	Wel
• MBTF42200040W	20,0	20,0	120	52	0,40	5	Wel

Info om skärdata, se sid 20.

- = Lagervara, ○= Leveranstid 1-2 arbetsdagar
- = Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.



MBTA

Verktyg i hårdmetall som är utvecklade för att möta kraven på avverkning, produktivitet och livslängd. Med de fyra varianterna 91, 92, 93 och 95 så hittar man den optimala verktygslösningen för Alu, Plast, Mässing, Koppar mm. Finns i belagd och obelagd utförande.



SPIRALVINKEL



SPÅR/
VALSFRÄSNING



SKÄRRIKTNINGAR



HÖRNRADIE



TORR, LUFT
/SKÄRVÄTSKA



SKÄRVÄTSKA

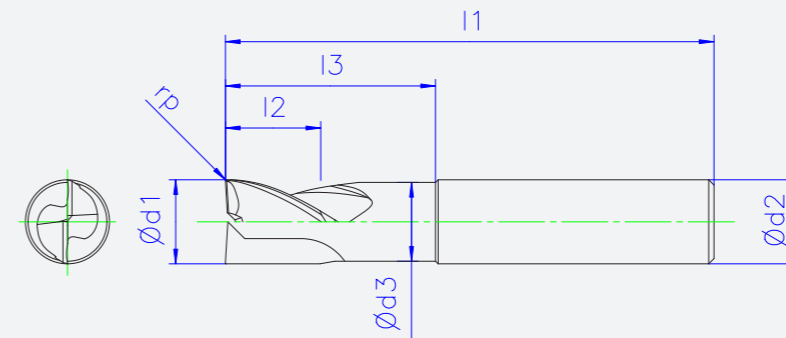
● = Lagervara

○ = Leveranstid 1-2 arbetsdagar

□ = Förfrågan

MBTA91 / MBTA91S - 2xD

Verktyg för fräsning i ALU/Mässing/Koppar/Plast



- 2-skärig
- Skärlängd 2xD
- Obelagd/belagd
- Allmän fräsning
- Reducerad
- Vibrationsdämpad



MBTA91 | Ø2,0-20,0

Art.r	Ød1h6	Ød2h6	Ød3	l1	l2	l3	rp	z	Info
• MBTA91020010	2,0	6,0	1,9	57,0	5,0	10,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91030010	3,0	6,0	2,9	57,0	7,0	15,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91040010	4,0	6,0	3,8	57,0	8,0	15,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91050010	5,0	6,0	4,8	57,0	10,0	21,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91060010	6,0	6,0	5,8	57,0	12,0	23,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91080010	8,0	8,0	7,8	64,0	16,0	25,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91100010	10,0	10,0	9,6	72,0	20,0	30,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91120015	12,0	12,0	11,5	84,0	24,0	36,0	0,15	2	Cyl
• MBTA91140015	14,0	14,0	13,5	84,0	18,0	35,0	0,15	2	Cyl
• MBTA91160015	16,0	16,0	15,0	93,0	32,0	42,0	0,15	2	Cyl
• MBTA91200020	20,0	20,0	19,0	101,0	40,0	52,0	0,20	2	Cyl



MBTA91S | CC ALUSpeed | Ø6,0-20,0

Art.r	Ød1h6	Ød2h6	Ød3	l1	l2	l3	rp	z	Info
• MBTA91S060010	6,0	6,0	5,8	57,0	12,0	23,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91S080010	8,0	8,0	7,8	64,0	16,0	25,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91S100010	10,0	10,0	9,6	72,0	20,0	30,0	0,10	2	Cyl
• MBTA91S120015	12,0	12,0	11,5	84,0	24,0	36,0	0,15	2	Cyl
• MBTA91S140015	14,0	14,0	13,5	84,0	18,0	35,0	0,15	2	Cyl
• MBTA91S160015	16,0	16,0	15,0	93,0	32,0	42,0	0,15	2	Cyl
• MBTA91S200020	20,0	20,0	19,0	101,0	40,0	52,0	0,20	2	Cyl

ALU Speed är en beläggning lämpad främst för >8%Si och gjutna material.

Info om skärdata, se sid 21.

● = Lagervara, ○ = Leveranstid 1-2 arbetsdagar

□ = Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.



MBTA92 / MBTA92S - 1,3xD

Verktyg för fräsning i ALU/Mässing/Koppar/Plast

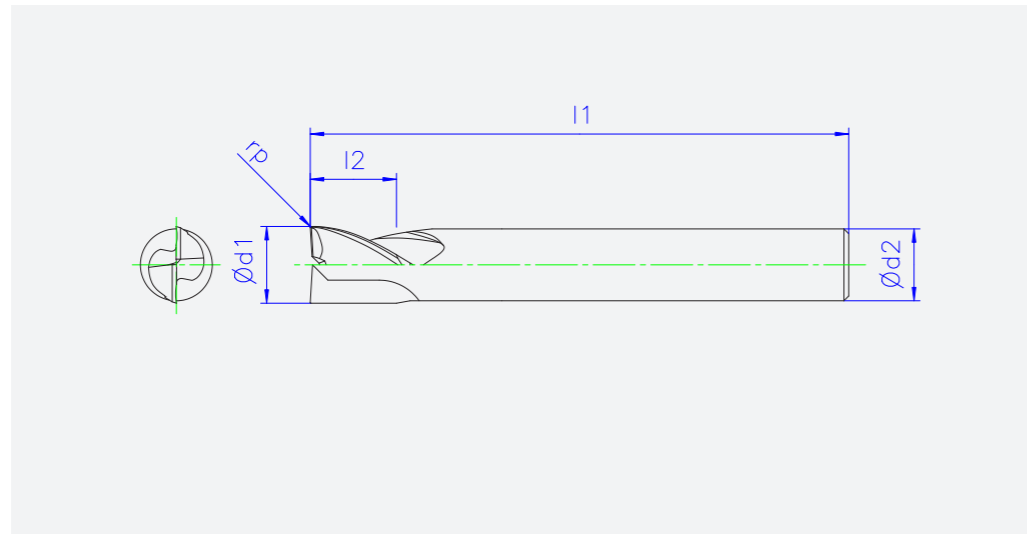


MBTA93 - 2,5xD

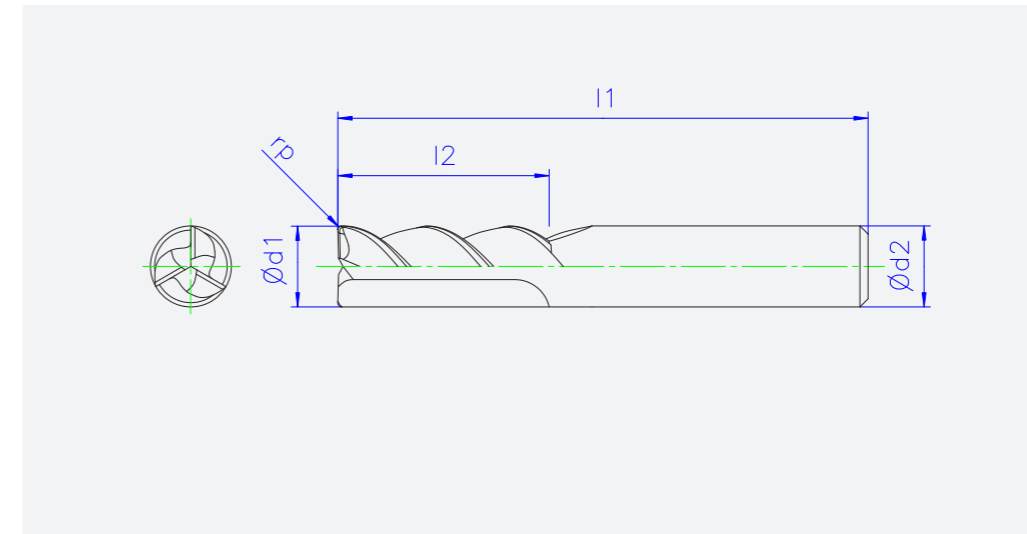
Verktyg för fräsning i ALU/Mässing/Koppar/Plast



- 2-skärig
- Skärlängd 1,3xD
- Obelagd/belagd
- Allmän fräsning
- Helreducerad
- Vibrationsdämpad



- 3-skärig
- Skärlängd 2,5xD
- Allmän fräsning
- MBT Drillpoint
- Vibrationsdämpad



MBTA92 | Ø3,0-20,0 | HELREDUCERAD

MBTA93 | Ø2,0-16,0



Art.r	Ød1h6	Ød2h6	l1	l2	rp	z	Info
• MBTA92020010	2,0	1,9	50	4	0,10	2	Cyl
• MBTA92030010	3,0	2,9	65	6	0,10	2	Cyl
• MBTA92040010	4,0	3,8	65	6	0,10	2	Cyl
• MBTA92050010	5,0	4,8	65	8	0,10	2	Cyl
• MBTA92060010	6,0	5,8	78	8	0,10	2	Cyl
• MBTA92080010	8,0	7,8	78	10	0,10	2	Cyl
• MBTA92100010	10,0	9,7	100	14	0,10	2	Cyl
• MBTA92120015	12,0	11,7	120	16	0,15	2	Cyl
• MBTA92140015	14,0	13,7	125	18	0,15	2	Cyl
• MBTA92160015	16,0	15,7	125	20	0,15	2	Cyl
• MBTA92200020	20,0	19,7	125	25	0,20	2	Cyl

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	rp	z	Info
• MBTA93020010	2,0	4,0	50	8	0,10	3	Cyl
• MBTA93025010	2,5	4,0	50	11	0,10	3	Cyl
• MBTA93030010	3,0	4,0	50	11	0,10	3	Cyl
• MBTA93035010	3,5	4,0	50	12	0,10	3	Cyl
• MBTA93040010	4,0	6,0	50	12	0,10	3	Cyl
• MBTA93045010	4,5	6,0	50	15	0,10	3	Cyl
• MBTA93050010	5,0	6,0	50	15	0,10	3	Cyl
• MBTA93060010	6,0	6,0	50	18	0,10	3	Cyl
• MBTA93080010	8,0	8,0	63	23	0,10	3	Cyl
• MBTA93100010	10,0	10,0	72	26	0,10	3	Cyl
• MBTA93120015	12,0	12,0	83	32	0,15	3	Cyl
• MBTA93160015	16,0	16,0	108	42	0,15	3	Cyl
• MBTA93200020	20,0	20,0	120	52	0,20	3	Cyl



MBTA92S | CC ALUSpeed | Ø6,0-20,0 | HELREDUCERAD



Art.r	Ød1h6	Ød2h6	l1	l2	rp	z	Info
• MBTA92S060010	6,0	5,8	78	8	0,10	2	Cyl
• MBTA92S080010	8,0	7,8	78	10	0,10	2	Cyl
• MBTA92S100010	10,0	9,7	100	14	0,10	2	Cyl
• MBTA92S120015	12,0	11,7	120	16	0,15	2	Cyl
• MBTA92S160015	14,0	13,7	125	18	0,15	2	Cyl
• MBTA92S160015	16,0	15,7	125	20	0,15	2	Cyl
• MBTA92S200020	20,0	19,7	125	25	0,20	2	Cyl

ALU Speed är en beläggning lämpad främst för >8%Si och gjutna material.

Info om skärdata, se sid 21.

- = Lagervara, ◦= Leveranstid 1-2 arbetsdagar
- ◻= Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.

Info om skärdata, se sid 22.

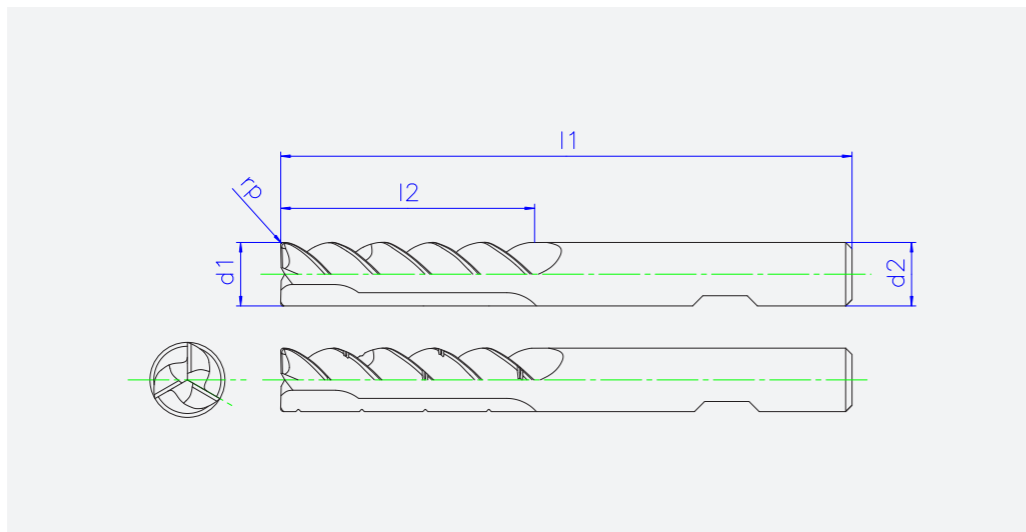
- = Lagervara, ◦= Leveranstid 1-2 arbetsdagar
- ◻= Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.

MBTA95 - 4xD NEW

Verktyg för fräsning i Alu/Mässing/Koppar/Plast



- 3-skäring
- Skärlängd 4xD
- Dynamisk fräsning
- Lättskarande geometri
- Vibrationsdämpad
- Variabel spånkanal
- Slät/spändelare
- MBT Drillpoint



MBTA95 | Ø4,0-20,0 | SLÄT/SPÅNDELARE



Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	rp	z	Info
• MBTA95030010	3,0	6,0	55	14	0,10	3	
• MBTA95040010	4,0	6,0	55	16	0,10	3	
• MBTA95040010Q	4,0	6,0	55	16	0,10	3	Q*
• MBTA95050010	5,0	6,0	55	20	0,10	3	
• MBTA95050010Q	5,0	6,0	55	20	0,10	3	Q*
• MBTA95060010	6,0	6,0	65	24	0,10	3	
• MBTA95060010Q	6,0	6,0	65	24	0,10	3	Q*
• MBTA95080010W	8,0	8,0	75	32	0,10	3	Wel
• MBTA95080010QW	8,0	8,0	75	32	0,10	3	Wel/Q*
• MBTA95100010W	10,0	10,0	85	40	0,10	3	Wel
• MBTA95100010QW	10,0	10,0	85	40	0,10	3	Wel/Q*
• MBTA95120015W	12,0	12,0	100	48	0,15	3	Wel
• MBTA95120015QW	12,0	12,0	100	48	0,15	3	Wel/Q*
• MBTA95160015W	16,0	16,0	120	64	0,15	3	Wel
• MBTA95160015QW	16,0	16,0	120	64	0,15	3	Wel/Q*
• MBTA95200020W	20,0	20,0	142	80	0,20	3	Wel
• MBTA95200020QW	20,0	20,0	142	80	0,20	3	Wel/Q*

Info om skärdata, se sid 23.

*Q= Spändelare

•= Lagervara, ◦= Leveranstid 1-2 arbetsdagar

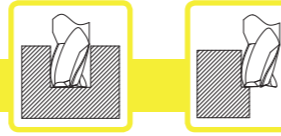
◻= Mellanliggande diameter eller hörnradie/fas tillverkas vid förfrågan.

SKÄRDATA

Skärdata för MBTA och MBTF fräsar gällande spår, vals och dynamisk fräsning.



Skärdata för MBTF21/22/31/34

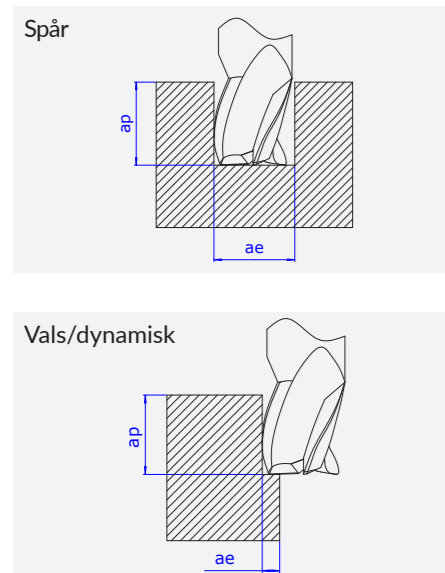


Materialgrupp	Material nr	Brottgräns N/mm ²	Svensk Standard	Skärh. Vc Spår	Skärh. Vc Vals/dynamisk
Olegerat stål	1,1	< 500 N/mm ²	1311,1312,1350,1914,1922,1926,2101	120-145	270-320
	1,2	< 700 N/mm ²	1432,1550,2132,2134,2216-04	115-135	260-310
Legerat stål	1,3	< 800 N/mm ²	2172,2225,1650,2173,2511-00,2512-02, 2244	110-130	260-310
	1,4	< 1100 N/mm ²	1672-03,2140-02,2245-02,2258-02, HARDOX 400,TOLLOX 33,VANADIS 30, 2541-03	80-120	210-260
	1,5	< 1400 N/mm ²	2225-05, HARDOX 450, TOOLOX 44	65-100	150-190
Härdat Stål (Spår=Reducera ap50%) (Vals/dyn.=Reducera ae50%)	1,6	< 55HRC		45-70	90-140
	1,7	< 60HRC		20-30	50-90
Rostfritt Stål (Spår=Reducera ap15%)	2,1		2303,2304,2325	65-95	100-175
	2,2		2301,2302,2322,2330,2332,2340	55-80	90-160
	2,3		2320,2333,2337,2338,2343,2347,2348, 2350,2377,SAF2205	50-75	80-150
Gjutjärn	3,1	< 190 HB	0717,0110-00,0115-00	110-140	190-250
	3,2	< 320 HB	0120-00,0125-00,0727,0727-02	100-130	150-220
	3,3		0135-00,0457-00,0737-01	70-100	110-175
Titan och titanlegeringar (Spår=Reducera ap25%) (Vals/dyn.=Reducera ae50%)	6,1	< 850 N/mm ²	Ti1,Ti2,Ti3,Ti4	40-55	85-120
	6,2	< 1200 N/mm ²		21-30	35-55
Ni- och Co legeringar (Spår=Reducera ap40%) (Vals/dyn.=Reducera ae80%)	7,1	< 900 N/mm ²	Monel 400, Inconel 600, Hastelloy	25-35	40-58
	7,2	< 1300 N/mm ²	Inconel 718, Nimonic	18-25	20-40

Skärdata för MBTF35

Materialgrupp	Material nr	Brottgräns N/mm ²	Svensk Standard	Skärhastighet Vc
Olegerat stål	1,1	< 500 N/mm ²	1311,1312,1350,1914,1922,1926,2101	270-320
	1,2	< 700 N/mm ²	1432,1550,2132,2134,2216-04	260-310
Legerat stål	1,3	< 800 N/mm ²	2172,2225,1650,2173,2511-00,2512-02, 2244	260-310
	1,4	< 1100 N/mm ²	1672-03,2140-02,2245-02,2258-02, HARDOX 400,TOLLOX 33,VANADIS 30, 2541-03	210-260
	1,5	< 1400 N/mm ²	2225-05, HARDOX 450, TOOLOX 44	150-190
Rostfritt stål	2,1		2303,2304,2325	100-175
	2,2		2301,2302,2322,2330,2332,2340	90-160
	2,3		2320,2333,2337,2338,2343,2347,2348, 2350,2377,SAF2205	80-150
Gjutjärn	3,1	< 180 HB	0717,0110-00,0115-00	190-250
	3,2	< 320 HB	0120-00,0125-00,0727,0727-02	150-220
	3,3		0135-00,0457-00,0737-01	110-175
Titan och titanlegeringar (Reducera ae50%)	6,1	< 850 N/mm ²	Ti1,Ti2,Ti3,Ti4	85-120
	6,2	< 1200 N/mm ²		35-55
Ni- och Co legeringar (Reducera ae80%)	7,1	< 900 N/mm ²	Monel 400, Inconel 600, Hastelloy	40-58
	7,2	< 1300 N/mm ²	Inconel 718, Nimonic	20-40

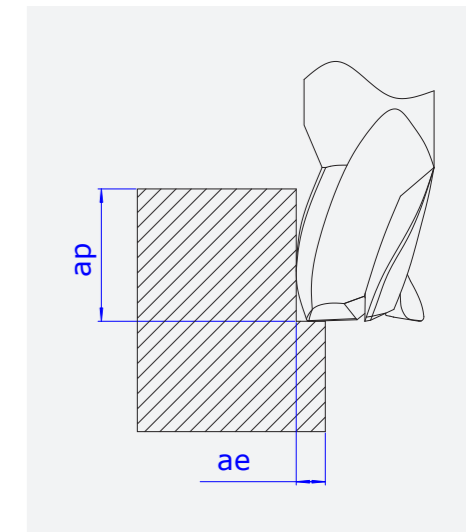
Matning fz



Dia.	Spår		Vals/dynamisk	
	ap=0,5xD ae=1,0xD	ap=1,0xD ae=1,0xD	ap=1,5xD ae=0,25-0,35xD	ap=2,5xD ae=0,1-0,2xD
2	0,006-0,010	0,004	0,008-0,015	0,011-0,025
3	0,010-0,016	0,007	0,012-0,023	0,018-0,038
4	0,015-0,024	0,012	0,018-0,030	0,027-0,050
5	0,020-0,032	0,015	0,025-0,038	0,035-0,063
6	0,025-0,040	0,021	0,031-0,045	0,045-0,075
8	0,035-0,056	0,028	0,043-0,061	0,062-0,100
10	0,042-0,069	0,035	0,056-0,079	0,080-0,125
12	0,052-0,081	0,040	0,065-0,091	0,092-0,150
14	0,057-0,090	0,050	0,071-0,105	0,101-0,175
16	0,063-0,099	0,055	0,078-0,120	0,111-0,200
20	0,072-0,133	0,065	0,090-0,150	0,127-0,250

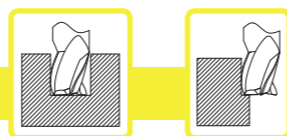
Matning fz

Dia.	ap=4xD ae=0,1-0,15xD
4	0,027-0,037
5	0,035-0,048
6	0,045-0,059
8	0,062-0,080
10	0,080-0,100
12	0,092-0,120
16	0,111-0,160
20	0,127-0,200





Skärdata för MBTF42

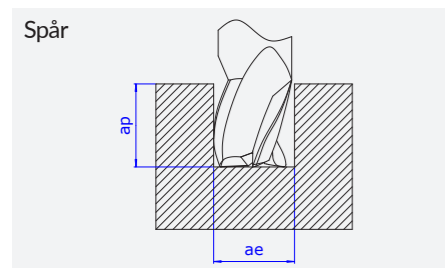


Materialgrupp	Material nr	Brottgräns N/mm ²	Svensk Standard	Skärh. Vc Spår	Skärh. Vc Vals/dynamisk
Olegerat stål	1,1	< 500 N/mm ²	1311,1312,1350,1914,1922,1926,2101	120-145	270-320
	1,2	< 700 N/mm ²	1432,1550,2132,2134,2216-04	115-135	260-310
Legerat stål	1,3	< 800 N/mm ²	2172,2225,1650,2173,2511-00,2512-02,2244	110-130	260-310
	1,4	< 1100 N/mm ²	1672-03,2140-02,2245-02,2258-02, HARDOX 400,TOLLOX 33,VANADIS 30,2541-03	80-120	210-260
	1,5	< 1400 N/mm ²	2225-05, HARDOX 450, TOOLOX 44	65-100	150-190
Härdat Stål (Spår=Reducera ap50%) (Vals/dyn.=Reducera ae50%)	1,6	< 55HRC		45-70	90-140
	1,7	< 60HRC		20-30	50-90
Gjutjärn	3,1	< 180 HB	0717,0110-00,0115-00	110-140	190-250
	3,2	< 320 HB	0120-00,0125-00,0727,0727-02	100-130	150-220
	3,3		0135-00,0457-00,0737-01	70-100	110-175

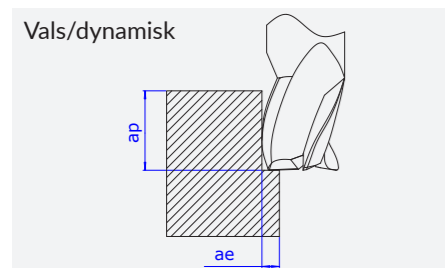
Skärdata för MBTA91/92 - MBTA91S/92S

Materialgrupp	Material nr	Brottgräns N/mm ²	Svensk Standard	Skärhastighet Vc
Aluminiumlegering	<5%Si	4,1	4007,4125,4212	300-1500
	<10% Si	4,2	4244,4245,4247,4250,4252	250-800
	>10% Si	4,3	4253,4255,4260,4261	150-500
Koppar	Koppar	5,1	5010,5011,5030	120-300
Kopparlegering	Bronze/Brass	5,7	5112,5122,5150,5165,5168,5428	150-600
Plaster	Thermoplast	8,1		350-1000
	Duroplaster	8,2		200-500
	Fibrous-förstärkta plaster	8,3		160-600
	Hårt gummi	8,4		160-600
	Polyamide	8,5		200-600

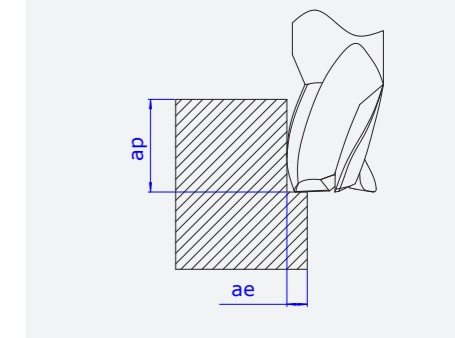
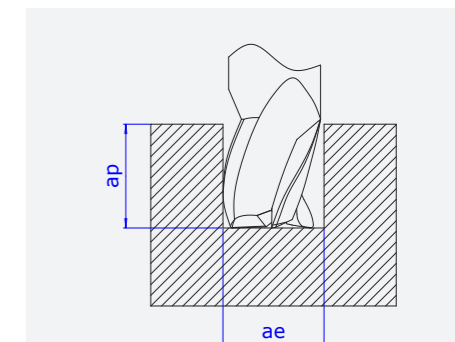
Matning fz



Dia.	Spår ap=0,4xD ae=1,0xD		Vals/dynamisk ap=1,5xD ae=0,25xD	
	ap=2,5xD ae=0,1xD			
8	0,028-0,045	0,043-0,061	0,062-0,100	
10	0,034-0,055	0,056-0,079	0,080-0,125	
12	0,042-0,065	0,065-0,091	0,092-0,150	
16	0,051-0,080	0,078-0,120	0,111-0,200	
20	0,058-0,091	0,090-0,150	0,127-0,250	



Dia.	Spår ap=0,5xD ae=1,0xD		Vals/dynamisk ap=1,5xD ae=0,25xD	
	ap=1,0xD ae=1,0xD			ap=1,5xD ae=0,7xD
2	0,015	0,010	0,013	0,008
3	0,033	0,023	0,025	0,018
4	0,045	0,035	0,037	0,027
5	0,055	0,048	0,053	0,042
6	0,070	0,063	0,073	0,057
8	0,88	0,081	0,102	0,075
10	0,128	0,120	0,139	0,118
12	0,160	0,150	0,169	0,145
14	0,173	0,165	0,189	0,160
16	0,197	0,189	0,212	0,185
20	0,260	0,240	0,280	0,210



Matning fz



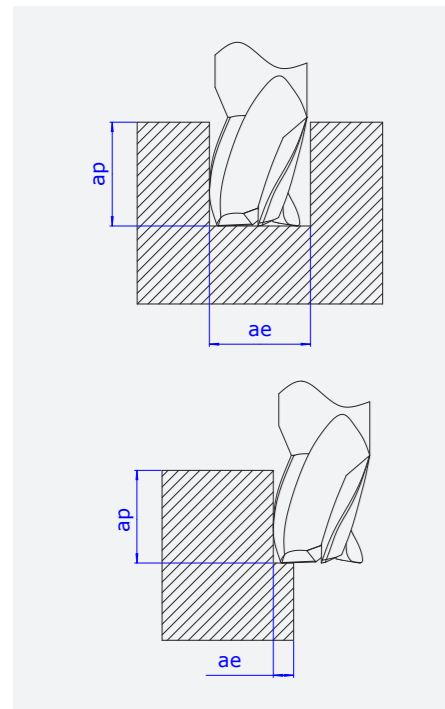
Skärdata för MBTA93

Materialgrupp		Material nr	Brottgräns N/mm ²	Svensk Standard	Skärhastighet Vc
Aluminiumlegering	<5%Si	4,1		4007,4125,4212	300-1500
	<10% Si	4,2	4244,4245,4247,4250,4252		250-800
	>10% Si	4,3	4253,4261,4247,4260		150-500
Koppar Kopparlegering	Koppar	5,1		5010,5011,5030	120-300
	Bronze/Brass	5,7	5112,5122,5150,5165,5168, 5428		150-600
Plaster	Thermoplaster	8,1			350-1000
	Duroplaster	8,2			200-500
	Fibrous-förstärkta plaster	8,3			160-600
	Hårt gummi	8,4			160-600
	Polyamide	8,5			200-600

Skärdata för MBTA95

Materialgrupp		Material nr	Brottgräns N/mm	Svensk Standard	Skärhastighet Vc
Aluminiumlegering	<5%Si	4,1		4007,4125,4212	300-1500
	<10% Si	4,2	4244,4245,4247,4250,4252		250-800
	>10% Si	4,3	4253,4261,4247,4260		150-500
Koppar Kopparlegering	Koppar	5,1		5010,5011,5030	120-300
	Bronze/Brass	5,7	5112,5122,5150,5165,5168, 5428		150-600
Plaster	Thermoplaster	8,1			350-1000
	Duroplaster	8,2			200-500
	Fibrous-förstärkta plaster	8,3			160-600
	Hårt gummi	8,4			160-600
	Polyamide	8,5			200-600

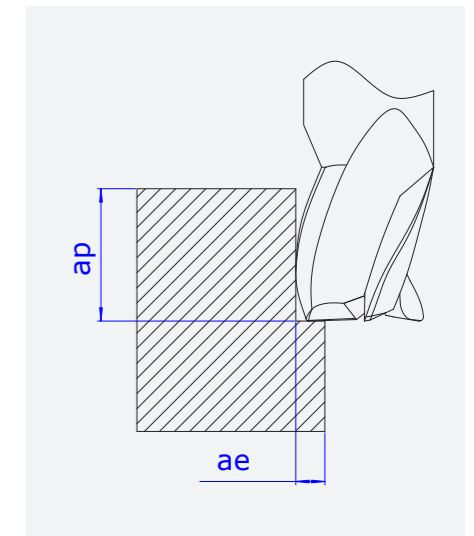
Matning fz



Dia.	Spår ap=0,5xD ae=1,0xD		Vals/dynamisk ap=1,5xD ae=0,70xD	
	ap=1,0xD ae=1,0xD		ap=2,5xD ae=0,25-0,4xD	
2	0,010	0,008	0,008	0,013
3	0,023	0,018	0,018	0,025
4	0,030	0,023	0,027	0,037
5	0,037	0,032	0,042	0,053
6	0,047	0,042	0,057	0,073
8	0,058	0,054	0,075	0,102
10	0,086	0,080	0,118	0,139
12	0,110	0,100	0,145	0,169
16	0,132	0,126	0,185	0,212

Matning fz

Dia.	ap=4xD ae=0,25-0,35xD
4	0,036-0,048
5	0,045-0,06
6	0,054-0,073
8	0,072-0,097
10	0,09-0,121
12	0,11-0,145
16	0,144-0,179
20	0,18-0,212





$$V_c = \frac{d_1 \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_c \cdot 1000}{d_1 \cdot \pi}$$

$$f_z = \frac{V_f}{n \cdot z}$$

$$V_f = f_z \cdot z \cdot n$$

Parameter	Betydelse	Enhet
V _f	Matning	mm/min
n	Varvtal	varv/min
V _c	Skärhastighet	m/min
z	Antal skär	st
f _z	Matning per tand	mm
d ₁	Verktögsdiameter	mm



MBT | SPECIAL

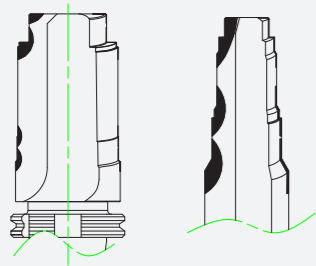
Kundanpassade verktygslösningar såsom stegverktyg, profilfräsar, svarvverktyg mm. Verktygen kan göras i HM, HSS, Lödd HM, PKD mm.

SPECIAL

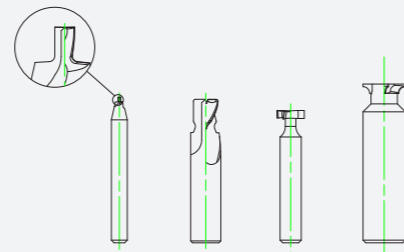
Framtagning av specialverktyg

Vid framtagning av specialverktyg görs ritningar och förslag med leverantören. Där design och konstruktion av verktyget sker med den senaste tekniken och alltid i samråd med kunden. Tillverkningen startas efter godkännande av kunden. Det färdiga verktyget kan levereras med mätprotokoll.

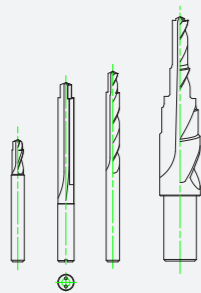
Nedan visas några exempel på verktyg som kan specialtillverkas.



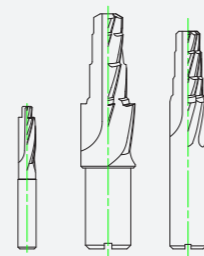
HM/PKD/CVD/MK LÖDDA VERKTYG



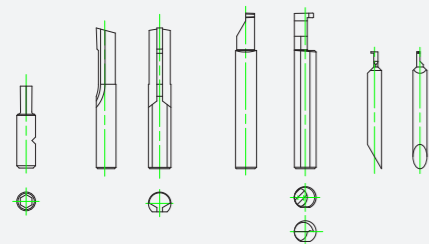
PROFILFRÄSAR



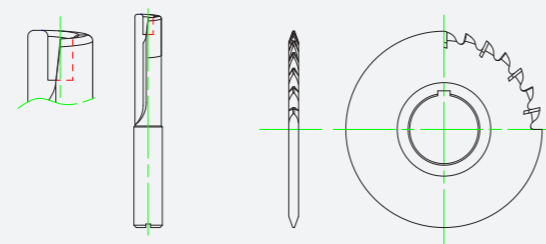
STEGBORR



STEGUPPRYMMARE



SVARVERKTYG



ÖVRIGA PROFILVERKTYG



Återförsäljare/Distributed by:

