

Automation
Productivity
SCAR Metalworking
MILLING Machine
NEW Met
Systems
Innovation DRILLING
Connectivity
Automation
NEW NPA
ISCAR
Smart
Milling
TRY4.0
Machine
Cloud
AD
mation

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

FRÄSEN

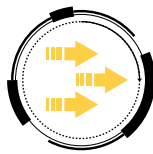
10-2024

JULI 2024

METRISCH



Wirtschaftlichkeit



Hochvorschub

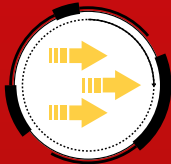


MILL4FEED
HIGH FEED

Erweiterung der MILL-4-FEED-Linie



Wirtschaftlichkeit



Hochvorschub

NPA

PRODUKT NEUHEITEN

MILL4FEED
HIGH FEED

Ihr Nutzen

- **Erweiterte Flexibilität durch Systemgröße 06**
- **Hohe Effizienz dank erhöhter Schneidenanzahl**
- **Äußerst weichschneidend und prozesssicher**

Merkmale und Vorteile - Werkzeuge

- Durchmesser 16, 20, 25 und 32 mm
- Maximale Schnitttiefe 0,7 mm
- Positiver, axialer Spanwinkel für einen weichen Schnitt
- Schrägeintauchen und Bohrzirkularfräsen möglich
- MULTIMASTER, FLEXFIT und Schafffräser
- Innere Kühlschmiermittelzufuhr auf jede Schneide für eine effiziente Kühlung
- Beschichteter Grundkörper schützt vor Verschleiß Korrosion

Merkmale und Vorteile - Wendeschneidplatte

- WSP mit 4 Schneiden für eine hohe Wirtschaftlichkeit
- Maximaler Zahnvorschub 1 mm für eine hohe Effizienz
- PVD-Beschichtung für lange Standzeiten
- IC830 - zähe Universalsorte für hohe Prozesssicherheit
- IC808 - verschleißfeste Universalsorte für hohe Produktivität
- IC840 / IC882 - die Spezialisten für austenitischen, rostbeständigen Stahl und hochhitzebeständige Legierungen
- Geometrie T für ISO P und K
- Geometrie HP für ISO M und S
- FFQ4 SOMW 060213T für den unterbrochenen Schnitt und gehärteten Stähle bis 62 HRC



FRÄSEN

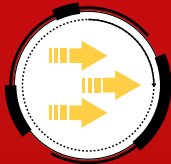
10-2024

JULI 2024

METRISCH



Wirtschaftlichkeit



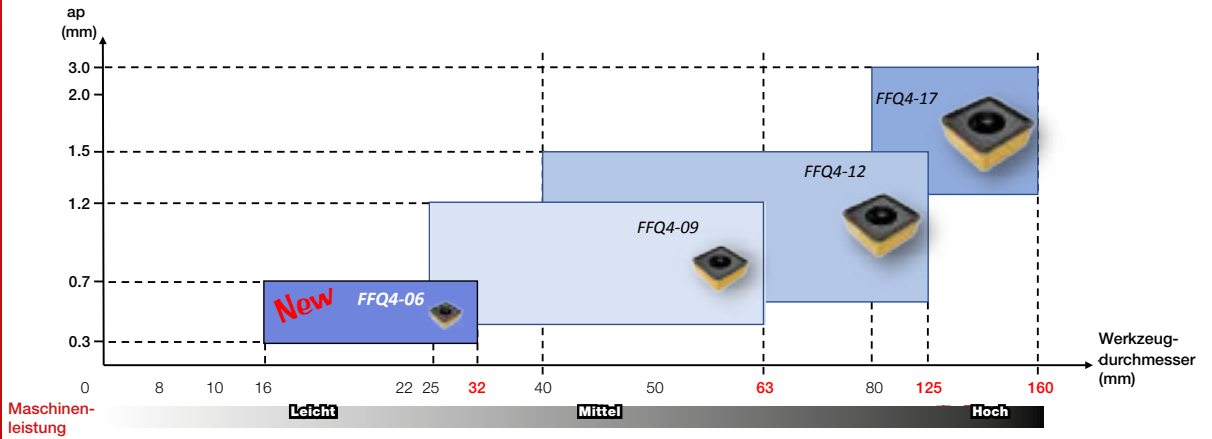
Hochvorschub

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

MILL4FEED
HIGH FEED

Anwendungsbereiche MILL-4-FEED



Verfügbarkeit und Preise

Siehe Preisliste in der Anlage.

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Anton Kress
Produktspezialist

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

FRÄSEN

10-2024

JULI 2024

METRISCH

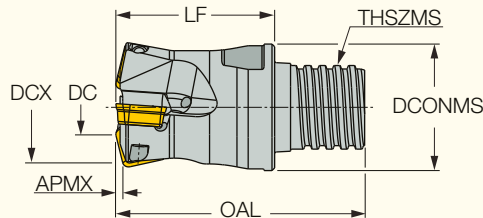
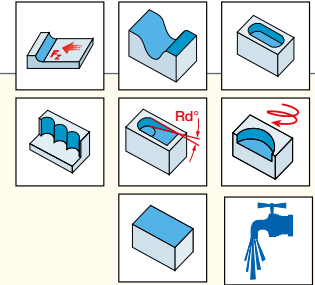
MILL4FEED

HIGH FEED

FFQ4 D-MM-06

Schafffräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für einseitige, quadratische Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5086&mapp=ML&GFSTYP=M&srch=1>



Bezeichnung	DCX ⁽¹⁾	DC	APMX	AE ⁽²⁾	CICT ⁽³⁾	THSZMS	LF	OAL	DCONMS	DRVS ⁽⁴⁾	RMPX ⁽⁵⁾	MDN	MDX	WSP		TQ ⁽⁶⁾
FFQ4 D16/.63-03-MMT10-06	16.00	7.20	0.70	4.4	3	T10	16.00	27.30	15.20	13.0	6.0	23.20	31.00	FFQ4 SOMT 060210T	0.02	0.9
FFQ4 D20-04-MMT12-06	20.00	11.20	0.70	4.4	4	T12	25.00	38.30	18.80	16.0	3.5	31.20	39.00	FFQ4 SOMT 060210T	0.05	0.9
FFQ4 D25/.98-05-MMT15-06	25.00	16.20	0.70	4.4	5	T15	30.00	47.00	24.00	20.0	2.2	41.20	49.00	FFQ4 SOMT 060210T	0.09	0.9
FFQ4 D32/1.26-07-MMT21-06	32.00	23.20	0.70	4.4	7	T21	30.00	53.10	29.40	24.0	1.4	55.20	63.00	FFQ4 SOMT 060210T	0.17	0.9

- Das MULTI-MASTER-Gewinde ist von Schmiermitteln freizuhalten.
- Zur Erzeugung einer geraden Oberfläche darf die Schnittbreite DC nicht überschreiten.
- Radius zur Programmierung: für die WSP SOMT 1.7 mm, für die WSP SOMW 1.9 mm.
- Bei der Verwendung von SOMW, APMX=0.6 mm.
- Zum Nutenfräsen oder für Bearbeitungen mit großer Werkzeugauskragung wird empfohlen die maximale Schnitttiefe um 50 % zu reduzieren.

⁽¹⁾ Maximaler Durchmesser

⁽²⁾ Maximale Zustellung fürs Tauchfräsen

⁽³⁾ Zähnezahl

⁽⁴⁾ Schlüsselweite

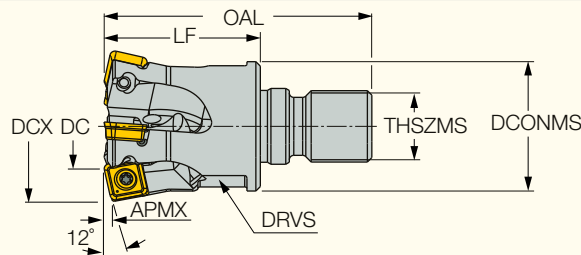
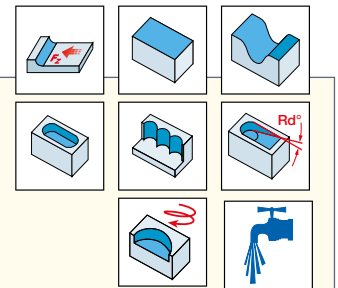
⁽⁵⁾ Maximaler Winkel zum Schrägeintauchen

⁽⁶⁾ Anzugsdrehmoment Nm

FFQ4 D-M-06

Schafffräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für einseitige, quadratische Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5085&mapp=ML&GFSTYP=M&srch=1>



Bezeichnung	DCX ⁽¹⁾	DC	APMX	AE ⁽²⁾	CICT ⁽³⁾	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	RMPX ⁽⁴⁾	MDN	MDX	DRVS ⁽⁵⁾	WSP		TQ	TQ ₃ ⁽⁶⁾
FFQ4 D20-04-M10-06	20.00	11.20	0.70	4.4	4	25.00	45.00	18.00	M10	3.5	31.20	39.00	15.1	FFQ4 SOMT 060210T	0.04	0.9	29
FFQ4 D25-05-M12-06	25.00	16.20	0.70	4.4	5	30.00	52.00	21.00	M12	2.2	41.20	49.00	17.1	FFQ4 SOMT 060210T	0.18	0.9	33
FFQ4 D32-07-M16-06	32.00	23.20	0.70	4.4	7	30.00	55.00	29.40	M16	1.4	55.20	63.00	25.1	FFQ4 SOMT 060210T	0.16	0.9	40

- Zur Erzeugung einer geraden Oberfläche darf die Schnittbreite DC nicht überschreiten.
- Radius zur Programmierung: für die WSP SOMT 1.7 mm, für die WSP SOMW 1.9 mm.
- Bei der Verwendung von SOMW, APMX=0.6 mm.
- Zum Nutenfräsen oder für Bearbeitungen mit großer Werkzeugauskragung wird empfohlen die maximale Schnitttiefe um 50 % zu reduzieren.

⁽²⁾ Maximale Eintauchbreite

⁽³⁾ Anzahl der Schneiden (oder Schneidkanten bei einem VHM-Werkzeug)

⁽⁴⁾ Maximaler Winkel zum Schrägeintauchen

⁽⁵⁾ Schlüsselweite

⁽⁶⁾ Anzugsdrehmoment Gewindeschnittstelle in Nm

NPA PRODUKTNEUHEITEN

FRÄSEN

10-2024

JULI 2024

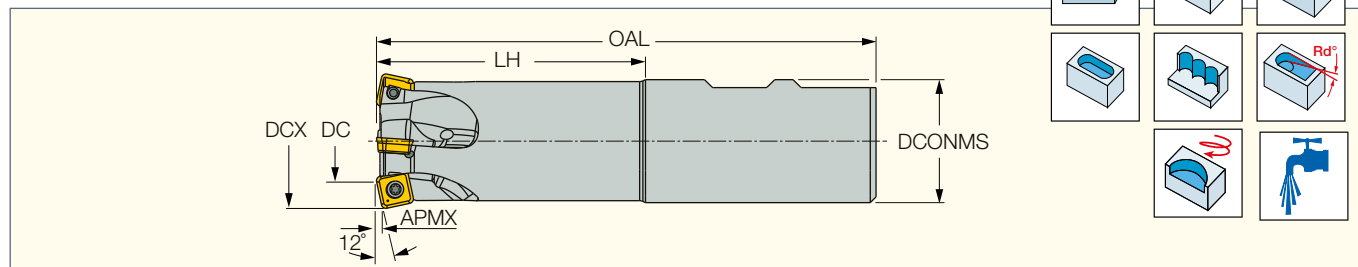
METRISCH

MILL4FEED HIGH FEED

FFQ4 D-C/W-06

Schafffräser für einseitige, quadratische WSPs mit 4 Schneidkanten

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5084&mapp=ML&GFSTYP=M&srch=1>



Bezeichnung	DCX ⁽¹⁾	DC	APMX	AE ⁽²⁾	CICT ⁽³⁾	LH	DCONMS	OAL	Shank	RMPX ⁽⁴⁾	MDN	MDX	WSP	kg	TQ ⁽⁵⁾
FFQ4 D16-03-C16-06	16.00	7.20	0.70	4.4	3	26.0	16.00	90.00	C	6.0	23.20	31.00	FFQ4 SOMT 060210T	0.11	0.9
FFQ4 D20-04-C20-06	20.00	11.20	0.70	4.4	4	42.0	20.00	130.00	C	3.5	31.20	39.00	FFQ4 SOMT 060210T	0.27	0.9
FFQ4 D25-05-W25-06	25.00	16.20	0.70	4.4	5	52.0	25.00	110.00	W	2.2	41.20	49.00	FFQ4 SOMT 060210T	0.33	0.9
FFQ4 D32-07-W32-06	32.00	23.20	0.70	4.4	7	66.0	32.00	130.00	W	1.4	55.20	63.00	FFQ4 SOMT 060210T	0.68	0.9

- Zur Erzeugung einer geraden Oberfläche darf die Schnittbreite DC nicht überschreiten.
- Radius zur Programmierung: für die WSP SOMT 1.7 mm, für die WSP SOMW 1.9 mm
- Bei der Verwendung von SOMW, APMX=0.6 mm.
- Zum Nutenfräsen oder für Bearbeitungen mit großer Werkzeugauskragung wird empfohlen die maximale Schnitttiefe um 50 % zu reduzieren.

- (1) Maximaler Durchmesser
 (2) Maximale Eintauchbreite
 (3) Zähnezahl
 (4) Maximaler Winkel zum Schrägeintauchen
 (5) Anzugsdrehmoment Nm

Ersatzteile

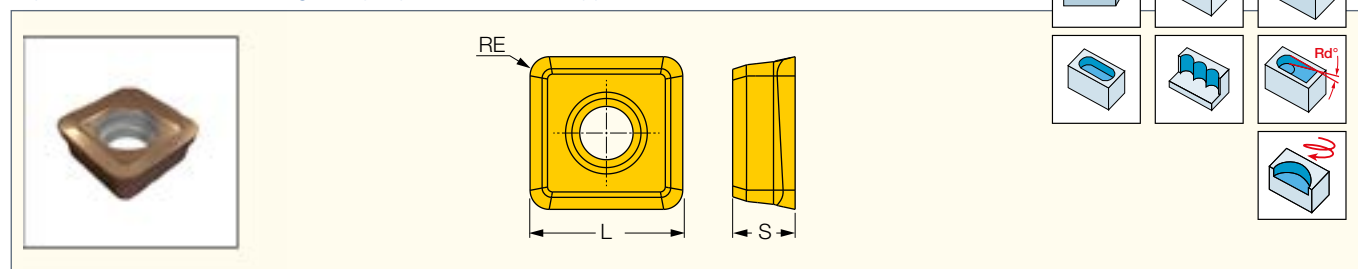
Bezeichnung	Schlüssel	Schraube
FFQ4 D-C/W-06	IP-7/51	SR 10516050-L4.6

Drehmoment 0,9 Nm

FFQ4 SOMT/W 0602

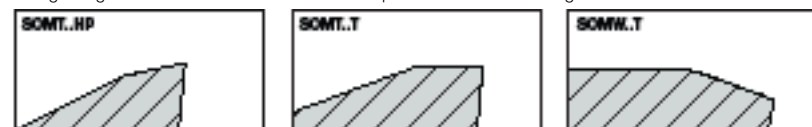
Einseitige, quadratische WSPs mit 4 Schneidkanten zum Hochvorschubfräsen

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5083&mapp=ML&GFSTYP=M&srch=1>



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter				Schnittwerte	
	L	S	RE	IC882	IC840	IC830	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
FFQ4 SOMT 060210HP	5.50	2.00	1.00	•	•			0.20-0.70	0.20-0.90
FFQ4 SOMT 060210T	5.50	2.04	1.00			•	•	0.20-0.70	0.20-1.00
FFQ4 SOMW 060213T	5.60	2.11	1.30				•	0.20-0.60	0.20-1.00

- Der Startvorschub fürs Tauchfräsen beträgt 0,1 mm.
- T-Typ für Stahl, ferritischen und martensitischen, rostbeständigen Stahl sowie Gusseisen. • HP-Typ für austenitischen, rostbeständigen Stahl sowie hoch hitzebeständige Legierungen. • SOMW - flache Wendeschneidplatte für die Bearbeitung harter Werkstückstoffe bis zu 62 HRC unterbrochenen Schnitt.



NPA

PRODUKTNEUHEITEN

MILL4FEED
HIGH FEED

FRÄSEN

10-2024

JULI 2024

METRISCH

SCHNITTWERTEMPFEHLUNGEN NACH WERKSTÜCKSTOFFEN Basierend auf ISO 513 und VDI 3323

ISO	Werkst.- Gruppe Nr.	Werkstückstoff	Eigenschaft	Härte HB	WSP- Typ	a _p (mm)	v _c (m/min) nach Schneidstoffen				f _z (mm)			
							IC808	IC830	IC840	IC882				
P	1	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	<0.25% C	Geglüht	125	T	0.2-0.7	150-220	140-210	-	-	0.4-1.0		
	2		≥0.25% C	Geglüht	190			130-210	120-200	-	-			
	3		<0.55% C	Vergütet	250			120-200	110-190	-	-			
	4			Geglüht	220			120-190	110-180	-	-			
	5		≥0.55% C	Vergütet	300			110-180	100-170	-	-			
	6	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (< 5 % Legierungsbestandteile)		Geglüht	200			120-190	110-180	-	-			
	7			Vergütet	275			110-180	100-170	-	-			
	8				300			115-170	100-160	-	-			
	9				350			110-170	100-160	-	-			
	10	Hoch legierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl		Geglüht	200			120-170	110-160	-	-			
	11			Vergütet	325			100-150	90-140	-	-			
	12	Rostbest. Stahl und Stahlguss		Ferritisch / martensitisch	200			110-160	100-150	-	-			
	13			Martensitisch	240			100-150	90-135	-	-			
M	14	Rostbest. Stahl und Stahlguss	Austenitisch, Duplex	180	HP	0.2-0.7	-	-	90-160	90-160	0.4-0.8			
K	15	Grauguss (GG)		Ferritisch / perlitisches	180	T	0.2-0.7	150-220	140-210	-	-	0.4-1.0		
	16			perlitisches / martensitisch	260					-	-			
	17	Kugelgraphitguss (GGG)		ferritisch	160					120-200	120-190		-	-
	18			Perlitisch	250					-	-			
	19	Temperguss		Ferritisch	130					130-210	115-200		-	-
	20			Perlitisch	230					-	-			
S	31	Hoch hitzebest. Legierungen	Fe-Basis	Geglüht	200	HP	0.2-0.5	-	-	55-70	50-65	0.4-0.6		
	32			Gehärtet	280			-	-	50-60	45-55			
	33		Ni- oder Co-Basis	Geglüht	250			-	-	35-45	30-40	0.4-0.7		
	34			Gehärtet	350			-	-	30-35	25-35			
	35			Gegossen	320			-	-	25-35	25-35			
	36			Rein	190			-	-	60-70	50-60			
	37		Titanlegierungen		Alpha+Beta- Leg., gehärtet			310	-	-	35-50	35-45	0.4-0.6	
H	38	hardened steel		Gehärtet	55 HRC	SOMW	0.2-0.5	60-80	-	-	-	0.3-0.4		
	39			Gehärtet	60 HRC			40-50	-	-	-			
	40	Schalenhartguss		Gegossen	400			80-100	-	-	-			
	41	Gusseisen		Gehärtet	55 HRC			40-60	-	-	-			

- Stahl
- Rostbeständiger Stahl
- Gusseisen
- Nichteisen-Metalle
- Superlegierungen und Titan
- Harte Werkstückstoffe

Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
3442095	FFQ4 D16-03-C16-06	300,00 €	Ab Lager
3442104	FFQ4 D20-04-C20-06	327,00 €	Ab Lager
3442105	FFQ4 D25-05-W25-06	361,00 €	Mitte Q3
3442106	FFQ4 D32-07-W32-06	399,00 €	Ab Lager
3439928	FFQ4 D16/.63-03-MMT10-06	315,00 €	Ab Lager
3442097	FFQ4 D20-04-MMT12-06	343,00 €	Ab Lager
3442098	FFQ4 D25/.98-05-MMT15-06	379,00 €	Mitte Q3
3442099	FFQ4 D32/1.26-07-MMT21-06	419,00 €	Ab Lager
3442100	FFQ4 D20-04-M10-06	327,00 €	Mitte Q3
3442101	FFQ4 D25-05-M12-06	361,00 €	Ab Lager
3442102	FFQ4 D32-07-M16-06	399,00 €	Mitte Q3
3442112	FFQ4 SOMT 060210HP IC840	13,90 €	Ab Lager
3442111	FFQ4 SOMT 060210HP IC882	17,05 €	Ab Lager
3442113	FFQ4 SOMT 060210T IC808	13,90 €	Ab Lager
3440177	FFQ4 SOMT 060210T IC830	13,90 €	Ab Lager
3439929	FFQ4 SOMW 060213T IC808	13,90 €	Ab Lager

Rabattgruppe: G4 Fräswerkzeuge
G1 System - Fräs - WSP