

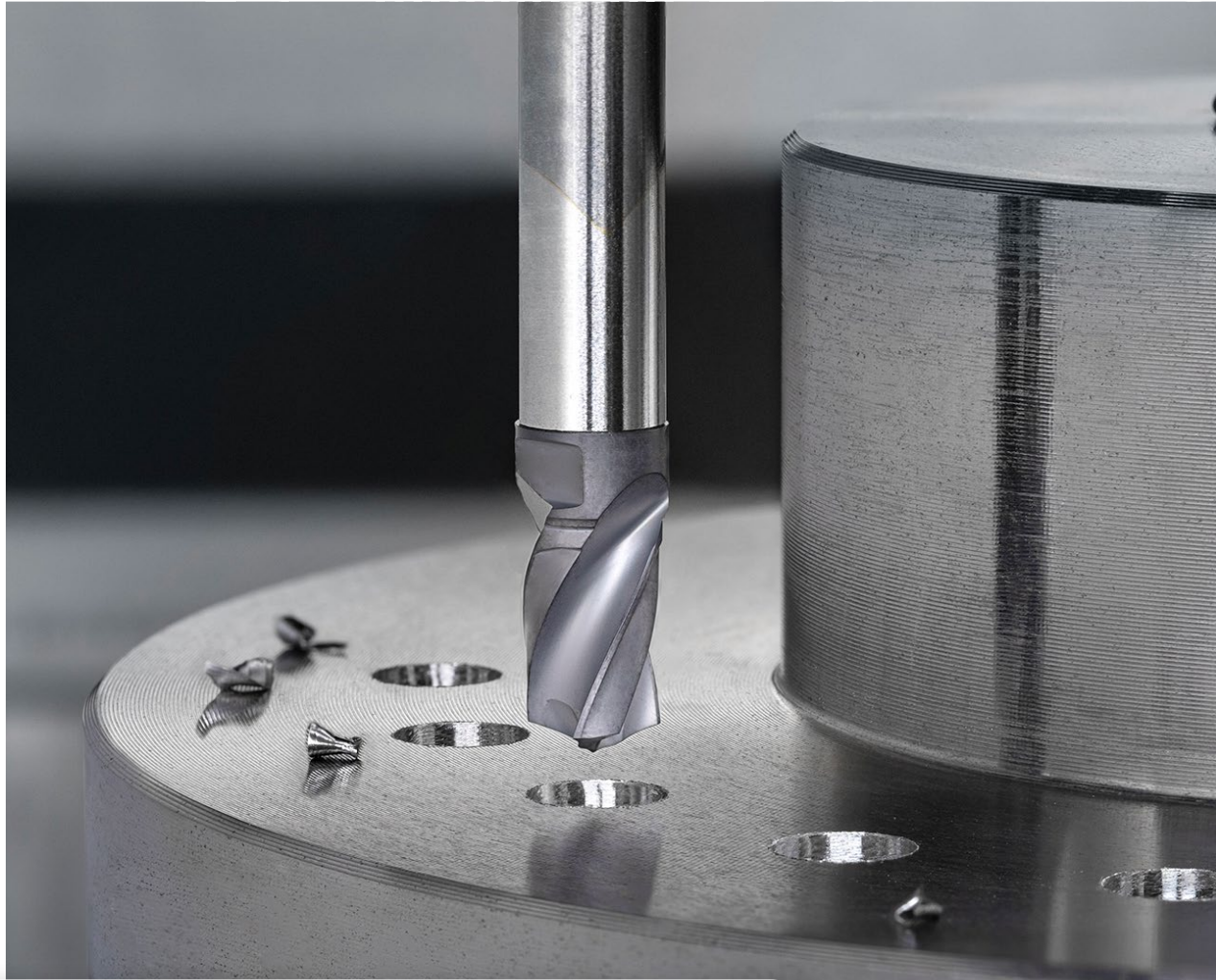
BOHREN

32-2024

SEPTEMBER 2024

METRISCH

NPA



Große
Vielfalt an Werkzeugen



Kein Rüstzeit



Hohe
Produktivität



MULTI-MASTER
INDEXABLE HEADS

Neue MM-Bohrköpfe mit drei Schneiden für wirtschaftliches Bohren

METRISCH



Große
Vielfalt an Werkzeugen



Keine Rüstzeit



Hohe
Produktivität

NPA

MULTI-MASTER
INDEXABLE HEADS

Ihr Nutzen

- **Erhöhte Standzeiten durch PVD-Beschichtung**
- **Hohe Wirtschaftlichkeit durch 3 Schneiden**
- **Hohe Flexibilität bei reduzierten Kosten durch Modulares Wechselsystem**

Merkmale & Vorteile:

- Die Bohrköpfe kombinieren nahtlos das hocheffiziente dreischneidige Bohrerdesign mit der außergewöhnlichen Robustheit des MULTI-MASTER-Konzepts
- Die Bohrköpfe sind auf MULTI-MASTER-Werkzeugen montiert
- Eine große Auswahl an MULTI-MASTER-Schäften, Adaptern, Verlängerungen und Reduzierstücken ermöglicht die Anpassung der Werkzeugkonfiguration an die jeweilige Anwendung
- Der Bedarf an Spezialwerkzeugen erheblich reduziert
- Für eine hohe Montagesteifigkeit wird die Montage der Köpfe in Hartmetallschäften empfohlen.
- Schnitttiefe bis zu 1XD.
- Nenndurchmesserbereich 8-16 mm.
- Die Bohrköpfe sind aus PVD-beschichtetem Mehrzweck-Hartmetall der Sorte IC908 gefertigt.
- Bezeichnung der Köpfe: MM SPD-...3T...

METRISCH



Große
Vielfalt an Werkzeugen



Keine Rüstzeit



Hohe Produktivität

NPA

MULTI-MASTER

INDEXABLE HEADS

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Calogero La Quatra
Produktspezialist

[zum Produktvideo](#)

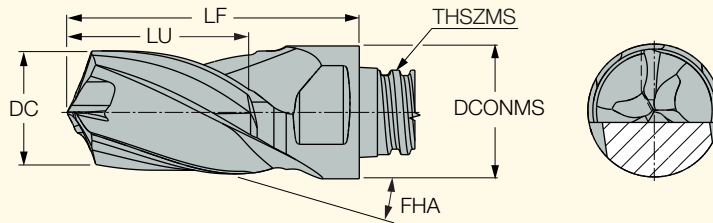
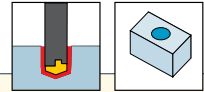
MULTI-MASTER

INDEXABLE HEADS

MM SPD-3T

Auswechselbare Vollhartmetall-Bohrköpfe mit drei Schneiden

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5148&mapp=ML&GFSTYP=M&srch=1>



M E T R I S C H

Bezeichnung	Abmessungen						IC908
	DC	LU	LF	THSZMS	DCONMS	FHA	
MM SPD080-08-3T06	8.00	12.10	22.00	T06	10.00	15.0	●
MM SPD085-09-3T06	8.50	12.20	22.00	T06	10.00	15.0	●
MM SPD090-09-3T06	9.00	12.30	22.00	T06	10.00	15.0	●
MM SPD0925-10-3T06	9.25	13.80	22.00	T06	10.00	15.0	●
MM SPD095-10-3T06	9.50	13.90	22.00	T06	10.00	15.0	●
MM SPD100-10-3T08	10.00	15.00	27.00	T08	12.00	15.0	●
MM SPD105-11-3T08	10.50	15.00	27.00	T08	12.00	15.0	●
MM SPD1075-11-3T08	10.75	15.10	27.00	T08	12.00	15.0	●
MM SPD110-11-3T08	11.00	15.10	27.00	T08	12.00	15.0	●
MM SPD1125-12-3T08	11.25	16.20	27.00	T08	12.00	15.0	●
MM SPD115-12-3T08	11.50	16.20	27.00	T08	12.00	15.0	●
MM SPD120-12-3T08	12.00	16.60	27.00	T08	12.70	15.0	●
MM SPD125-13-3T08	12.50	16.60	27.00	T08	12.70	15.0	●
MM SPD1275-13-3T10	12.75	20.00	33.50	T10	16.00	15.0	●
MM SPD130-13-3T10	13.00	20.00	33.50	T10	16.00	15.0	●
MM SPD140-14-3T10	14.00	19.70	33.50	T10	16.00	15.0	●
MM SPD145-15-3T10	14.50	20.80	33.50	T10	16.00	15.0	●
MM SPD150-15-3T10	15.00	20.40	33.50	T10	16.00	15.0	●
MM SPD1525-16-3T10	15.25	20.50	33.50	T10	16.00	15.0	●
MM SPD155-16-3T10	15.50	20.50	33.50	T10	16.00	15.0	●
MM SPD160-16-3T12	16.00	25.10	41.00	T12	18.43	15.0	●

- Kein Schmiermittel auf die Gewindeverbindung auftragen.

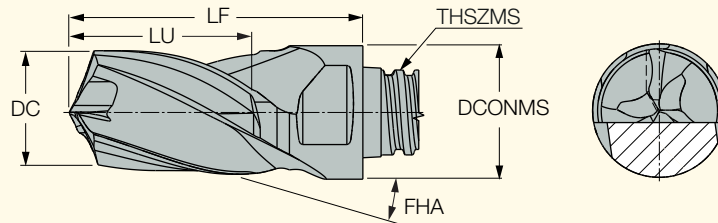
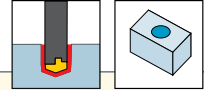
MULTI-MASTER

INDEXABLE HEADS

MM SPD-3T

Auswechselbare Vollhartmetall-Bohrköpfe mit 3 Spannuten

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5148&mapp=ML&GFSTYP=I&srch=1>



I N C H

Abmessungen

Bezeichnung	DC	LU	LF	THSZMS	DCONMS	FHA	IC908
MM SPD315-31-3T06	.315	.4764	.866	T06	.394	15.0	●
MM SPD335-35-3T06	.335	.4803	.866	T06	.394	15.0	●
MM SPD354-35-3T06	.354	.4843	.866	T06	.394	15.0	●
MM SPD364-39-3T06	.364	.5433	.866	T06	.394	15.0	●
MM SPD374-39-3T06	.374	.5472	.866	T06	.394	15.0	●
MM SPD394-39-3T08	.394	.5906	1.063	T08	.472	15.0	●
MM SPD413-43-3T08	.413	.5906	1.063	T08	.472	15.0	●
MM SPD423-43-3T08	.423	.5945	1.063	T08	.472	15.0	●
MM SPD432-43-3T08	.433	.5945	1.063	T08	.472	15.0	●
MM SPD443-47-3T08	.443	.6378	1.063	T08	.472	15.0	●
MM SPD453-47-3T08	.453	.6378	1.063	T08	.472	15.0	●
MM SPD470-47-3T08	.472	.6535	1.063	T08	.500	15.0	●
MM SPD492-51-3T08	.492	.6535	1.063	T08	.500	15.0	●
MM SPD502-51-3T10	.502	.7874	1.319	T10	.630	15.0	●
MM SPD512-51-3T10	.512	.7874	1.319	T10	.630	15.0	●
MM SPD551-55-3T10	.551	.7756	1.319	T10	.630	15.0	●
MM SPD571-59-3T10	.571	.8189	1.319	T10	.630	15.0	●
MM SPD590-59-3T10	.591	.8032	1.319	T10	.630	15.0	●
MM SPD600-63-3T10	.600	.8071	1.319	T10	.630	15.0	●
MM SPD610-63-3T10	.610	.8071	1.319	T10	.630	15.0	●
MM SPD630-63-3T12	.630	.9882	1.614	T12	.726	15.0	●

- Kein Schmiermittel auf die Gewindeverbindung auftragen.

MM SPD...-3T...IC908

M E T R I S C H												
ISO	Material Gruppe Nr.	Material	Eigenschaft	Zugfestigkeit, [N/mm ²]	Härte, HB	Schnittgeschwindigkeit, V _c m/min	D=8.0-9.9	D=10.0-11.9	D=12.0-13.9	D=14.0-16.0		
							Vorschub, f _r mm/rev					
P	1	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	<0.25% C	geglüht	420	125	80-110-140	0.18-0.27-0.33	0.24-0.32-0.42	0.30-0.39-0.45	0.36-0.45-0.51	
	2		≥0.25% C	geglüht	650	190						
	3		<0.55% C	vergütet	850	250						
	4		≥0.55% C	geglüht	750	220						
	5	niedrig legierter Stahl und Gusseisen (weniger als 5 % legierter Elemente)		vergütet	1000	300	60-70-90	0.18-0.27-0.38	0.21-0.32-0.42	0.33-0.39-0.42	0.36-0.42-0.48	
	6			geglüht	600	200	80-100-120					
	7			vergütet	930	275	70-90-110					
	8				1000	300	50-70-90					
	9				1200	350	40-55-90					
	10	Hochlegierungen, Gusseisen und Automatenstahl		geglüht	680	200	50-70-90	0.18-0.24-0.30	0.18-0.27-0.33	0.27-0.33-0.36	0.30-0.36-0.39	
	11			vergütet	1100	325	40-60-80					
	12	Rostbeständiger Stahl und Gusseisen		ferritisch/ martensitisch	680	200	40-55-70	0.18-0.24-0.30	0.18-0.24-0.32	0.21-0.30-0.36	0.27-0.33-0.42	
	13			martensitisch	820	340						
K	15	Grauguss (GG)		ferritisch / martensitisch		180	80-120-160	0.24-0.33-0.45	0.30-0.42-54	0.40-0.60-0.78	0.45-0.66-0.84	
	16			perlitisch / martensitisch		250						80-110-120
	17	Kugelgraphitguss (GGG)		ferritisch		160						90-135-160
	18			perlitisch		250						80-110-120
	19	Temperguss		ferritisch		130						90-125-140
20			perlitisch		230	80-110-120						

■ Stahl
■ Gusseisen

MULTI-MASTER

INDEXABLE HEADS

MM SPD...3T...IC908

I N C H							
ISO	Material Group No.	Material	Condition	Tensile Strength, ksi	Hardness, HB	Cutting Speed, V _c SFM	
P	1	non-alloy steel and cast steel, free cutting steel	<0.25% C	annealed	61	125	262- 361 -459
	2		≥0.25% C	annealed	94	190	
	3		<0.55% C	quenched and tempered	123	250	262- 328 -394
	4		≥0.55% C	annealed	109	220	
	5	low alloy and cast steel (less than 5% of alloying elements)	quenched and tempered	145	300	197- 230 -295	
	6		annealed	87	200	262- 328 -394	
	7		quenched and tempered	135	275	230- 295 -361	
	8			145	300	164- 230 -295	
	9			174	350	131- 197 -262	
	10	high alloyed steel, cast steel and tool steel	annealed	99	200	131- 180 -230	
	11		quenched and tempered	160	325	131- 197 -262	
	12	stainless steel and cast steel	ferritic / martensitic	99	200	131- 180 -230	
	13		martensitic	119	340		
K	15	gray cast iron (GG)	ferritic / pearlitic		180	262- 394 -525	
	16		pearlitic / martensitic		250	262- 361 -394	
	17	nodular cast iron (GGG)	ferritic		160	295- 443 -525	
	18		pearlitic		250	262- 361 -394	
	19	malleable cast iron	ferritic		130	295- 410 -459	
	20		pearlitic		230	262- 361 -394	

I N C H					
ISO	Material Group No.	D=.314-.389	D=.393-.468	D=.472-.547	D=.551-.629
		Feed, f, IPR			
P	1	.071- .106 -.013	.0095- .0126 -.0165	.0118- .0154 -.0177	.0142- .0177 -.0201
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7	.071- .0106 -.0150	.0083- .0126 -.0165	.0130- .0154 -.0165	.0142- .0165 -.0189
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13	.071- .0095 -.0118	.0071- .0106 -.0130	.0106- .0118 -.0142	.0118- .0142 -.0154
15					
16					
17					
18					
19					
K	20	.0095- .0130 -.0177	.0118- .0165 -.0213	.0158- .0236 -.0307	.0177- .0260 -.0331
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				

steel
cast iron