



HÅRDMETALFRÆSER TIL LIGESLIBER

Premium slibeværktøj siden 1919
www.tyrolit.com

TYROLIT



Hårdmetalfræser Til ligesliber

Der skal bruges ligeslibere i alle de tilfælde, hvor man ønsker præcise resultater på svært tilgængelige steder. Ligesliberens mange anvendelsesmuligheder gør den til et populært værktøj. For altid at have en løsning klar til de mange forskellige anvendelsesformål tilbyder TYROLIT meget forskellige former for hårdmetalfræsere i PREMIUM*** kvalitet.

Fræsere fra TYROLIT fremstilles af gennemprøvede hårdmetaltper af høj kvalitet og fremstilles på de mest moderne CNC-slibeautomater. Vores

hårdmetalfræser kan anvendes på en lang række manuelle, pneumatiske eller elektriske maskiner samt industrirobotter. Fræsernes egnethed

til forskellige materialer giver desuden mulighed for en alsidig anvendelse på meget forskellige materialer.

Anbefaling vedrørende anvendelse

Kvalitetslinie	Specifikation	    						Sider
		Stål	Rustfrit stål	Ikke-jernholdige metaller	Støbejern	HSS	Tandform	
	MY	•	•		•	•		9, 10, 11, 12
	MX	•	•		•	•		8, 9, 10, 11
	MX-HPC	•	•		•	•		6
	MXX	•	•		•	•		9, 10, 11, 12
	MXC	•	•		•	•		10
	ALU			•				13
	SC	•						7
	IC		•					8

Segmentering:

- ALU:** Til aluminiumbearbejdning (standard med 8 skær)
- ALU6:** Til aluminiumbearbejdning (særligt grov med 6 skær)
- MXC:** Til godsstål, svejsesøm, hærdet stål (spånkuser)
- MX:** Til højlegeret stål, rust-, syre- og varmebestandigt støbejern, plast (diamant)
- MX-HPC:** Til støbejern, stål og rustfrit stål
- MXX:** Til højlegeret stål, rust-, syre- og varmebestandigt støbejern, plast (fin diamant)
- MY:** Til godsstål, svejsesøm, hærdet stål af høj styrke (standard)
- SC:** Til godsstål, svejsesøm, hærdet stål af høj styrke
- IC:** Til rustfrit stål

Former



52FLH flammer



52TRE dråber



52KEL rund kegle



52WRC kuglecylinder



52KSK keglebor



52ZYA cylinder



52KUD kugle

52ZYA-S cylinder med
fortanding forrest

52RBF træ

52ZYA-R cylinder med
hjørneradius

52SKM spids kegle

52SKM-N spids kegle
Kombineret vinkelmetal-
fræser og spids kegle

52SPG projektil



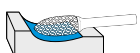
52WKN kegle



52RND Groove

52KUD-N Vinkelmetalfræ-
ser/kugle

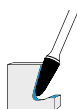
Anvendelsesmuligheder



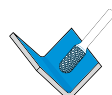
52FLH flammer



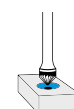
52TRE dråber



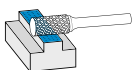
52KEL rund kegle



52WRC kuglecylinder



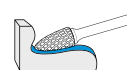
52KSK keglebor



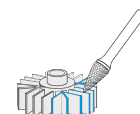
52ZYA cylinder



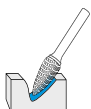
52KUD kugle

52ZYA-S cylinder med for-
tanding forrest eller som

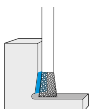
52RBF træ



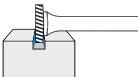
52SKM spids kegle



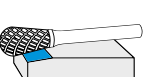
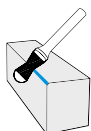
52SPG projektil



52WKN kegle

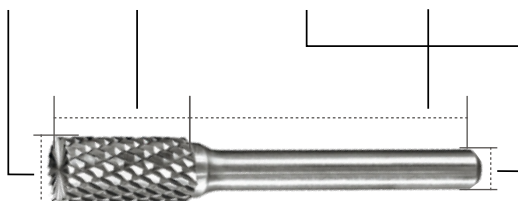


52RND Groove

52KUD-N
Vinkelmetalfræser/kugle52ZYA-R cylinder
med enderadius52SKM-N spids kegle
Kombineret vinkelmetalfræser og spids kegle

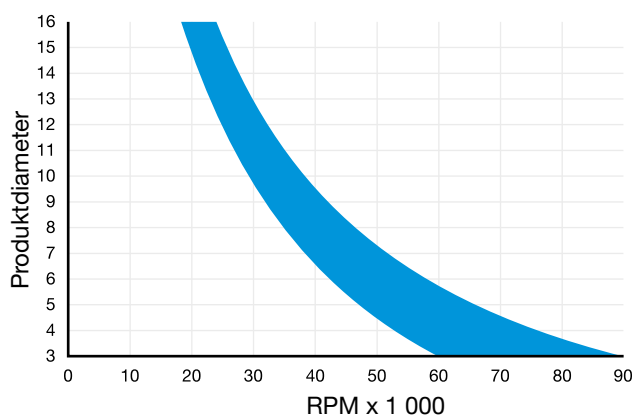
Hårdmetalfræser mål

16 x 20 – 6 x 70

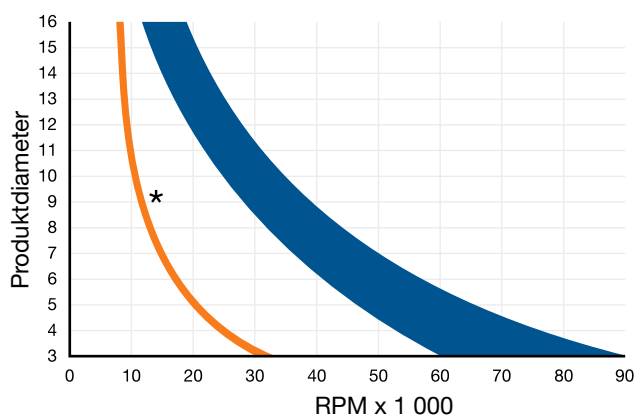


Anbefalede omdrejningstal

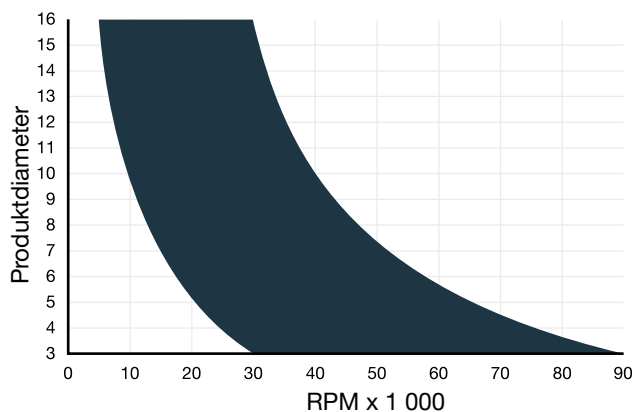
Uhærdet stål



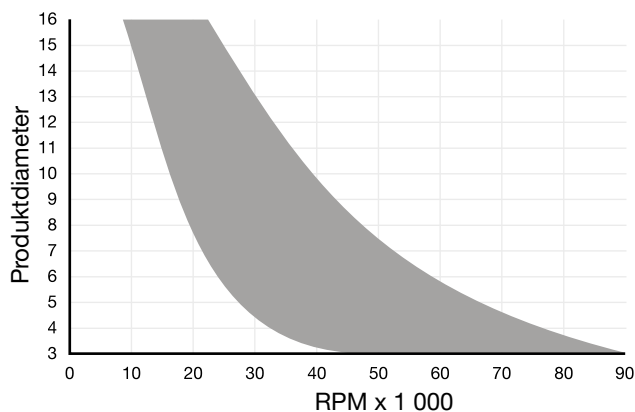
Keramik, hærdet stål, rustfrit stål,
nikkel-basis-legering, titanium



Bløde materialer med lang spån, aluminium, GFK,
plast, zink-basis-legering



Messing, støbejern, kobber, bronze





Hårdmetalfræser HPC

til støbejern, stål og rustfrit stål

+ Længste levetid takket være en helt ny-udviklet skæregeometri og belægning

+ Op til det dobbelte materialefjernelse i forhold til vores MX-standard sortiment



+ Super modernet belægning for hårde og glattere skærehoved

Anvendelsesområde:

- + Til krævende arbejde på støbejern, stål og rustfrit stål
- + Til universale slibeopgaver på svært tilgængelige områder med håndholdte, pneumatiske eller elektriske maskiner samt industrirobotter

Vi anbefaler:

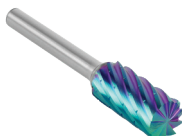
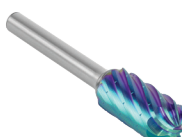
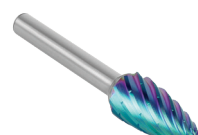
- + Vælg den rigtige maskine for perfekte resultat, se f.eks det anbefalede omdrejningstal side 5
- + Noter den rigtige omdrejning og arbejdshastighed samt den rigtige struktur og tandform



Hårdmetalfræser HPC (High Performance Coating)

til støbejern, stål og rustfrit stål



	Form		Type nr.	Mål	Specifikation	PS
		52ZYA-S	34551596	6x18-6x50	MX-HPC	1
			34551597	8x19-6x64	MX-HPC	1
			34551598	10x19-6x64	MX-HPC	1
			34551599	12x25-6x70	MX-HPC	1
		52WRC	34551600	6x18-6x50	MX-HPC	1
			34551651	8x19-6x64	MX-HPC	1
			34151652	10x19-6x64	MX-HPC	1
			34551653	12x25-6x70	MX-HPC	1
		52RBF	34551654	6x18-6x50	MX-HPC	1
			34551655	8x19-6x64	MX-HPC	1
			34551656	10x19-6x64	MX-HPC	1
			34551657	12x25-6x70	MX-HPC	1



Hårdmetalfræser

til stål

+ Længste standtid takket være specielt udviklet skæregeometri

+ Aggressiv fræserform giver særligt lange spån og leverer den største afslibning



+ Reduceret varmeudvikling skåner fræser og materiale

Applikation:

- + Til krævende opgaver på stål i forskellige kvaliteter
- + Til universale slibeopgaver på vanskeligt tilgængelige steder med håndholdte, pneumatiske eller elektriske maskiner samt industrirobotter

Vi anbefaler:

- + Vælg den rigtige maskine for perfekte resultat, se f.eks. det anbefalede omdrejningstal side 5
- + Noter den rigtige omdrejning og arbejdhastighed samt den rigtige struktur og tandform



Hårdmetalfræser til stål



	Form		Typenr.	Mål	Specifikation	PS
		52ZYAS	34213557	6x18-6x50	SC	1
			34213558	8x19-6x64	SC	1
			34213559	10x19-6x64	SC	1
			34213560	13x25-6x70	SC	1
		52WRC	34213581	6x18-6x50	SC	1
			34213583	8x19-6x64	SC	1
			34213584	10x19-6x64	SC	1
			34213585	13x25-6x70	SC	1
		52RBF	34213588	6x18-6x50	SC	1
			34213589	8x19-6x64	SC	1
			34213590	10x19-6x64	SC	1
			34213601	13x25-6x70	SC	1



Hårdmetalfræser

til rustfrit stål

+ Længste standtid takket være specielt udviklet skæregeometri

+ Aggressiv fræserform giver særligt lange spån og leverer den største afslibning



+ Reduceret varmeudvikling skåner fræser og materiale

Applikation:

- + Til krævende opgaver på rustfrit stål i forskellige kvaliteter
- + Til universale slibeopgaver på vanskeligt tilgængelige steder med håndholdte, pneumatiske eller elektriske maskiner samt industrirobotter

Vi anbefaler:

- + Vælg den rigtige maskine for perfekte resultat, se f.eks det anbefalede omdrejningstal side 5
- + Noter den rigtige omdrejning og arbejdshastighed samt den rigtige struktur og tandform



Hårdmetalfræser til rustfrit stål



	Form		Typenr.	Mål	Specifikation	PS
		52ZYA	34213606	6x18-6x50	IC	1
			34213607	8x19-6x64	IC	1
			34213608	10x19-6x64	IC	1
			34213609	13x25-6x70	IC	1
		52WRC	34213610	6x18-6x50	IC	1
			34213621	8x19-6x64	IC	1
			34213622	10x19-6x64	IC	1
			34213623	13x25-6x70	IC	1
		52RBF	34213624	6x18-6x50	IC	1
			34213625	8x19-6x64	IC	1
			34213626	10x19-6x64	IC	1
			34213627	13x25-6x70	IC	1



Hårdmetalfræser til støbejern, stål og rustfrit stål



Applikation

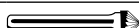
- + Til krævende opgaver på støbejern, stål og rustfrit stål
- + Til universale slibeopgaver på vanskeligt tilgængelige steder med håndholdte, pneumatiske eller elektriske maskiner samt industrirobotter

Fordele

- + Længste standtid takket være specielt udviklet skæregeometri
- + Aggressiv fræserform giver særligt lange spån og leverer den største afslibning på så at sige alle materialer
- + Reduceret varmeudvikling skåner fræser og materiale

Vi anbefaler:

- + Vælg den rigtige maskine for perfekte resultat, se f.eks det anbefalede omdrejningstal side 5
- + Noter den rigtige omdrejning og arbejdshastighed samt den rigtige struktur og tandform

	Form		Typenr.	Mål	Specifikation	PS
		52FLH	801351	6x14-6x50	MX	1
			765996	8x19-6x65	MX	1
			768898	12x32-6x77	MX	1
			766046	12x32-8x77	MX	1
		52KEL	766932	3x8-3x38	MX	1
			801354	6x13-3x45	MX	1
			766934	6x16-6x50	MX	1
			902732	8x22-6x69	MX	1
			766068	10x19-6x65	MX	1
			766936	10x27-6x75	MX	1
			768894	12x30-6x75	MX	1
			766072	12x30-8x75	MX	1
			801355	16x33-8x78	MXX	1
		52KSK	769680	10x5-6x55	MY	1
			769683	16x8-6x60	MY	1
		52KUD	766050	3x2,7-3x38	MX	1
			766051	6x5,4-3x38	MX	1
			768821	6x5,4-6x50	MX	1
			768824	8x7,2-6x52	MX	1
			768828	10x9-6x53	MX	1
			768832	12x10,8-6x55	MX	1
			768833	13x11,7-6x55	MXX	1
			768835	16x14,4-6x60	MX	1
			768838	16x14,4-8x60	MX	1
		52RBF	766155	3x13-3x38	MX	1
			766156	6x13-3x45	MX	1
			768841	6x16-6x50	MX	1



	Form		Typenr.	Mål	Specifikation	PS
		52RBF	902700	8x22-6x67	MX	1
			768843	10x19-6x65	MX	1
			768846	12x25-6x70	MX	1
			768847	12x25-6x70	MXX	1
			766160	12x25-8x70	MX	1
			766929	16x25-8x70	MX	1
		52SKM	801365	3x11-3x38	MX	1
			766091	3x13-3x38	MX	1
			766092	6x13-3x45	MX	1
			902737	6x13-3x45	MY	1
			768913	6x19-6x50	MX	1
			768916	10x16-6x65	MX	1
			766937	12x19-6x65	MX	1
			768919	12x22-6x70	MX	1
			768918	12x22-6x70	MY	1
		52SPG	766139	3x13-3x38	MX	1
			766140	6x13-3x45	MX	1
			768941	6x16-6x50	MX	1
			768944	10x19-6x65	MX	1
			766942	12x19-6x65	MX	1
			768948	12x25-6x70	MX	1
			768949	12x25-6x70	MXX	1
			766145	13x25-8x70	MX	1
			768951	16x25-6x70	MX	1
		52TRE	766147	16x25-8x70	MX	1
			766939	3x6-3x38	MX	1
			768924	8x13-6x58	MX	1
			768926	10x16-6x60	MX	1
			768929	12x22-6x67	MX	1
		52WRC	766154	16x25-6x70	MX	1
			766126	3x13-3x38	MX	1
			766127	6x13-3x45	MX	1
			768874	6x19-6x50	MX	1
			910766	6x19-6x50	MXC	1
			768878	8x19-6x65	MX	1
			768880	8x19-6x65	MXX	1
			768881	10x19-6x65	MX	1
			766930	12x25-6x70	MX	1
			766133	12x25-6x70	MXX	1
			766131	12x25-6x70	MY	1
			768887	12x25-8x70	MX	1
			768888	12x25-8x70	MXX	1



Hårdmetalfræser til støbejern, stål og rustfrit stål



	Form		Typenr.	Mål	Specifikation	PS
		52WRC	801349	13x19-6x65	MX	1
			768891	16x25-6x70	MX	1
			766134	16x25-8x70	MX	1
		52ZYA	766099	3x13-3x38	MX	1
			766100	6x13-3x45	MX	1
			768747	6x19-6x50	MX	1
			768750	8x19-6x65	MX	1
			766108	10x19-6x65	MX	1
			768752	10x19-6x65	MXX	1
			766945	12x25-6x70	MX	1
			768754	16x25-6x70	MX	1
			766111	16x25-8x70	MX	1
		52ZYA-S	766112	3x13-3x38	MX	1
			766113	6x13-3x45	MX	1
			768710	6x19-6x50	MX	1
			768712	8x19-6x65	MX	1
			766116	10x19-6x65	MX	1
			766949	12x19-6x65	MX	1
			766121	12x25-6x70	MX	1
			766117	12x25-6x70	MXX	1
			768718	12x25-8x70	MX	1
			768721	16x25-6x70	MX	1
		52RND	801529	10x1,6-3x34	MY	1
			801530	12x2,6-6x48	MY	1
			801531	25x5,2-8x50	MY	1
		52SKM-N	20487	12x25-6x70	MY	1
		52KUD-N	34022392	12x20-6x63	MX	1
			20555	6x16-6x50	MX	1
			20557	8x19-6x65	MX	1
			20565	10x19-6x65	MX	1
			20587	12x25-6x70	MX	1
			20590	16x25-6x70	MX	1



Hårdmetalfræsersæt til støbejern, stål og rustfrit stål



Applikation

- + Gængse fræsere til krævende opgaver på støbejern, stål og rustfrit stål
- + Til universale slibeopgaver på vanskeligt tilgængelige steder med håndholdte, pneumatiske eller elektriske maskiner samt industrirobotter

Fordele

- + Effektive præcisionsværktøjer fremstillet på moderne CNC-slibeautomater
- + Aggressiv fræserform giver særligt lange spån og leverer den største afslibning på så at sige alle materialer
- + De mest almindelige fræserforme og mål i ét sæt

Vi anbefaler:

- + Vælg den rigtige maskine for perfekte resultat, se f.eks det anbefalede omdrejningstal side 5
- + Noter den rigtige omdrejning og arbejdshastighed samt den rigtige struktur og tandform

	Typenr.	Form	Mål	Specifikation	PS
	822725	52WRC	12x25	Sæt med hårdmetal-fræsere: 5 dele med skaft S6 x 40	1
		52KEL	12x30		1
		52RBF	12x25		1
		52SPG	12x25		1
		52KUD	12x11,7		1
	845416	52FLH	8x19	Sæt med hårdmetal-fræsere: 10 dele med skaft S6 x 40	1
		52KEL	10x19		1
		52SPG	6x16		1
		52SPG	10x19		1
		52TRE	8x13		1
		52WRC	6x19		1
		52WRC	8x19		1
		52WRC	10x19		1
		52ZYA	8x19		1
		52ZYA-S	10x19		1
	822718	52KEL	12x30	Sæt med hårdmetal-fræsere: 10 dele med skaft S6 x 40	1
		52WRC	12x25		1
		52SPG	12x25		1
		52SKM	12x22		1
		52KUD	12x11,7		1
		52ZYA-S	10x19		1
		52WRC	8x19		1
		52RBF	10x19		1
		52SPG	6x16		1
		52KUD	8x7,2		1
	34022430	52SKM-N	12x25	Spezial Sæt med hårdmetalfræsere: 5 dele med skaft S6 x 40	1
		52KUD-N	12x20		1
		52ZYA-R	12x25		1
		52ZYA-R	10x19		1
		52ZYA-R	6x16		1



Hårdmetalfræser til ikke-jernholdige metaller



Applikation

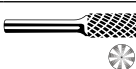
- + Til krævende opgaver på ikke-jernholdige metaller som f.eks. aluminium, aluminiumsbronze, aluminiumslegeringer, kobber, bronze, messing, nysølv og titanium
- + Særligt velegnet til slibeopgaver på vanskeligt tilgængelige steder med håndholdte, pneumatiske eller elektriske maskiner samt industrirobotter

Fordele

- + Effektivt præcisionsværktøj fremstillet på moderne CNC-slibeautomater
- + Værktøjet opnår bedste standtider og højeste aggressivitet på ikke-jernholdige metaller
- + Bredt sortiment

Vi anbefaler:

- + Vælg den rigtige maskine for perfekte resultat, se f.eks. det anbefalede omdrejningstal side 5
- + Noter den rigtige omdrejning og arbejdshastighed samt den rigtige struktur og tandform

	Form		Typenr.	Mål	Specifikation	PS
		52KEL	766935	10x27-6x75	ALU	1
			768896	12x30-6x75	ALU	1
		52RBF	768845	10x19-6x65	ALU	1
			768848	12x25-6x70	ALU	1
			801524	16x25-8x70	ALU	1
		52WRC	768884	10x19-6x65	ALU	1
			768885	12x25-6x70	ALU	1
			801528	16x25-8x70	ALU	1
		52ZYA	806824	10x19-6x65	ALU	1
			806826	12x25-6x70	ALU	1
		52ZYA-S	768715	10x19-6x65	ALU	1
			768717	12x25-6x70	ALU	1



Hårdmetalfræsersæt til ikke-jernholdige metaller



Applikation

- + Gængse fræsere til krævende opgaver på ikke-jernholdige metaller som f.eks. aluminium, aluminiumsbronze, aluminiumslegeringer, kobber, bronze, messing, nysølv og titanium
- + Særligt velegnet til slibeopgaver på vanskeligt tilgængelige steder med håndholdte, pneumatiske eller elektriske maskiner samt industrirobotter

Fordele

- + Effektivt præcisionsværktøj fremstillet på moderne CNC-slbeautomater
- + Værktøjet opnår optimale standtider og den længste levetid på så at sige alle materialer
- + De mest almindelige fræserforme og mål i ét sæt

Vi anbefaler:

- + Vælg den rigtige maskine for perfekte resultat, se f.eks. det anbefalede omdrejningstal side 5
- + Noter den rigtige omdrejning og arbejdshastighed samt den rigtige struktur og tandform



Typenr.	Form	Mål	Specifikation	PS
822728	52WRC	10x19	Sæt med hårdmetalfræsere: 5 dele med skaft S6 x 40	1
	52WRC	12x25		1
	52RBF	10x19		1
	52RBF	12x25		1
	52KEL	12x30		1

Egne notater

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

TYROLIT A/S

Herstedøstervej 21, 2. sal | 2600 Glostrup
Tlf. +45 43 55 74 00 | Fax +45 43 55 74 60

Se en oversigt over vores afdelinger på
vores hjemmeside **www.tyrolit.com**



Follow us on Facebook
facebook.com/TYROLIT