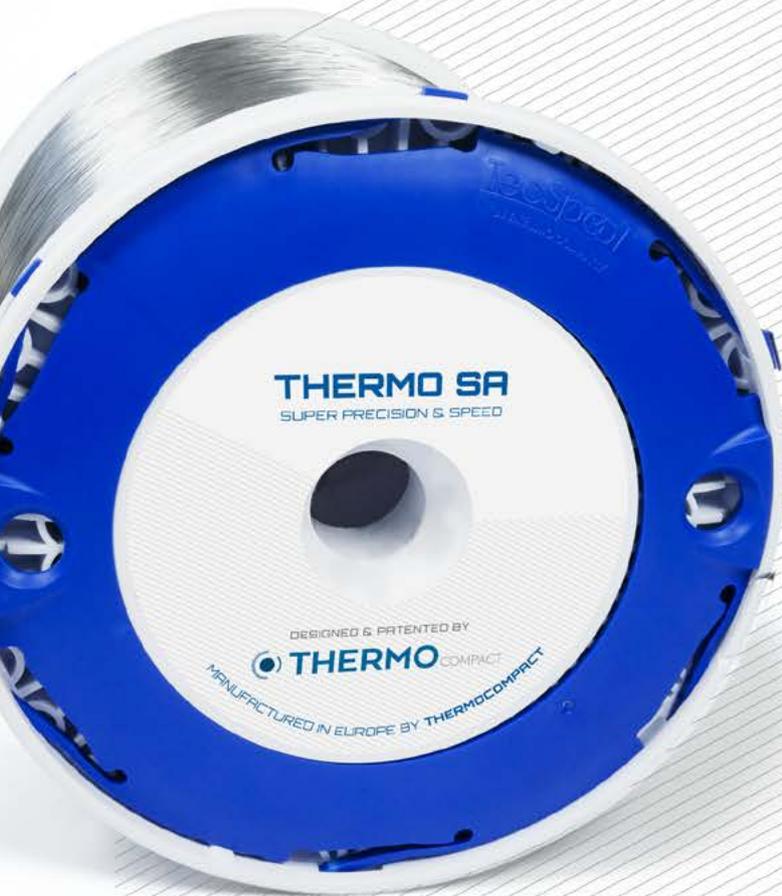


GROUP
THERMO 
technology



EDM DRÄHTE

EXZELLENZ IN DRÄHTEN

02 | WER WIR SIND

Ein führender EDM-Spezialist auf dem Weltmarkt:
Seit mehr als 45 Jahren unterstützen wir unsere Kunden mit Exzellenz.

06 | WÄHLEN SIE IHREN DRAHT

Über Präzision und Einsädellung

08 | TREFFEN SIE EINE EINFACHE WAHL AUF VISUELLE ART

3 Kriterien & empfohlene Verwendung



10-50 | DRÄHTE ENTSPRECHEND IHREM PRODUKTIONSBEDARF:

10 | SEHR HOHE GESCHWINDIGKEIT & PRÄZISION

THERMO XCC®
THERMO TEX®
THERMO SWX®

18 | HOHE GESCHWINDIGKEIT & PRÄZISION

THERMO SE®
THERMO SWD®
THERMO SWW®
THERMO D®

28 | GESCHWINDIGKEIT & PRÄZISION

THERMO SD®
THERMO SD2®
THERMO JP®
THERMO JP2®
THERMO JP*®

40 | EXTRA HOHE PRÄZISION & GESCHWINDIGKEIT

THERMO SA*®
THERMO SA®
THERMO SWA®
THERMO SWS®
THERMO A®

54 | ALLZWECK

THERMO BRASS 1000®
THERMO BRASS 900®
THERMO BRASS 500®
THERMO BRASS 400®
THERMO FIRST 900/500®

62 | ZINKFREI

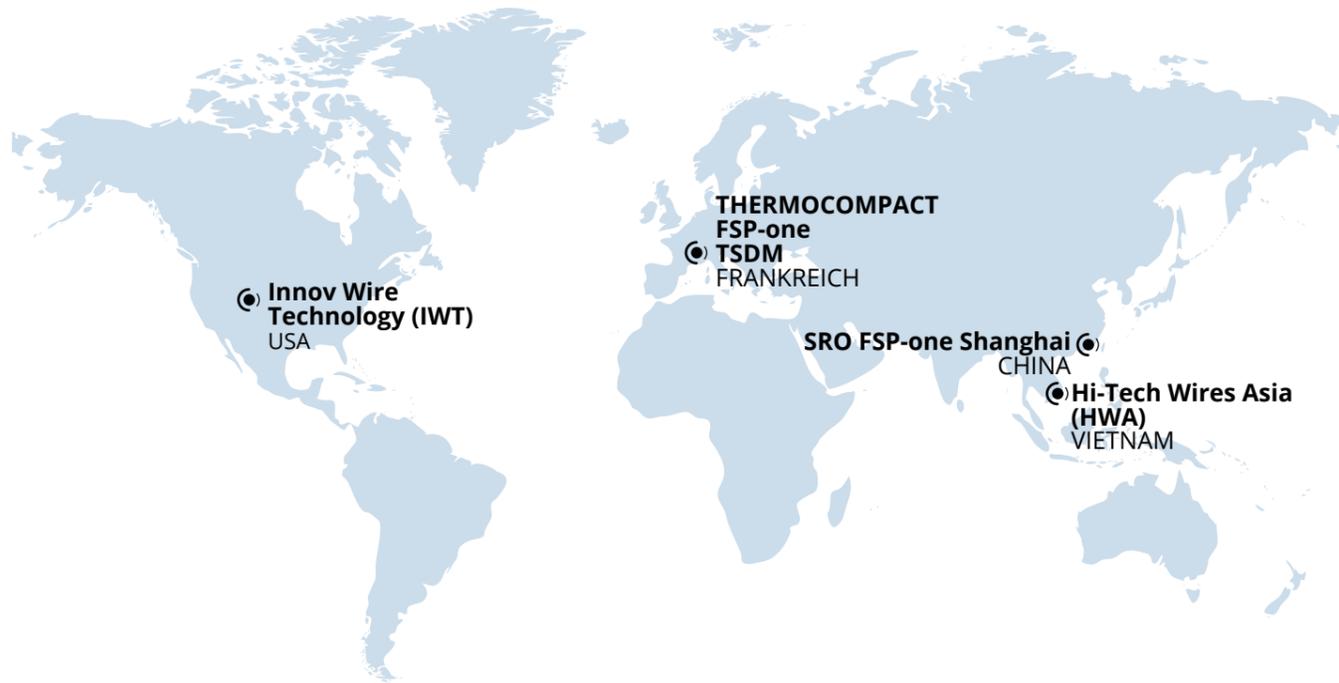
THERMO ZF®
THERMO ZF*®
THERMO ZF sigma®



70 | PLANEN SIE IHRE PRODUKTION

72 | PLANEN SIE IHRE BESTELLUNGEN - LAGERBEDINGUNGEN

Thermo Technologies group is today located in Europe, Asia and America.



Wir suchen Perfektion, um Marktführer in unserer Marktnische zu sein und das Beste zu bieten:



um den Bedürfnissen unserer industriellen Kunden in zahlreichen Hightech-Sektoren gerecht zu werden:

Automobil, Luftfahrt, Raumfahrt, Verbindungstechnik, mechanische Präzision, Medizin, Fotovoltaik, Elektronik usw.

KOMPETENT IN 6 ORIGINAL KERNGESCHÄFTEN

WIR PRODUZIEREN:

- › Hochwertige Drähte für EDM
- › Technische Oberflächen mit **hohem Mehrwert** (Elektrolyt-, thermische oder chemische Verfahren)
- › **Drähte mit Sonderbeschichtungen** für spezifische Elektrokabel
- › **Diamantbeschichtete Drähte** für Fotovoltaik, Elektronik und Safiranwendungen
- › **Wärmebehandlungen** und thermochemische Behandlungen von Metallen

UMWELTFREUNDLICHE LÖSUNGEN ZUM SCHUTZ DER RESSOURCEN UNSERES PLANETEN

- › Wir bevorzugen kurze Lieferantenwege für Rohmaterialien.
- › Unser Ziel: Null Umweltbelastung. All unsere technologischen Prozesse verbessern kontinuierlich das Abfallrecycling und beseitigen chemische Verschmutzungen.
- › Unsere innovativen Lösungen ermöglichen Energieersparnisse bei unseren Herstellungsgeräten.

INNOVATION: PART OF OUR DNA

Mit einem zukunftsorientierten, dynamischen und erprobten Ansatz kontinuierlichen Fortschritts und Innovation verschiebt die **R&D-Abteilung** der Gruppe die Grenzen der Leistungsfähigkeit von Verfahren und Produkten und arbeitet kontinuierlich an neuen Materialstrukturen: Die R&D-Abteilung der Gruppe zeigt regelmäßig Ergebnisse, einschließlich **weltweiter Patente**, die EDM-Drähte und Herstellungsverfahren schützen.

Als internationaler Marktführer, und um den Bedürfnissen unserer industriellen Partner und Kunden im Rahmen von Exzellenz und Innovation gerecht zu werden, entwickeln wir jährlich innovative Produkte und Verfahren für Leistungsfähigkeit, Produktivität und gleichbleibende Qualität.

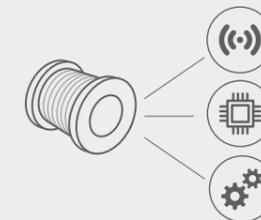
Über 20 Patente auf Produkte und Verfahren

2% der Umsätze werden jährlich in R&D investiert

Wichtige Partnerschaften mit Forschungszentren, Innovationsclustern und globalen Unternehmen

SMART SPOOL®

By THERMO COMPACT



**ERFASSUNG
AUFZEICHNUNG
LIEFERUNG
INFORMATION**

WELTWEITE RÜCKVERFOLGBARKEIT

Sein geniales integriertes Elektronik-System mit Tracking-Sensoren liefert dem Support alle Informationen:

- › Rückverfolgbarkeit
- › Kontrolle der technischen Daten
- › Produktionsmanagement

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| Lagerverwaltung | Luftfeuchterege- lung |
| Rückverfolgbarkeit | Temperatur |
| Gewicht & Länge | Stöße |



EDM-DRÄHTE: KNOW HOW UND ERFAHRUNG ÜBER VIELE JAHRE



THERMOCOMPACT besitzt über 100 Jahre Erfahrung und Know-How in der Galvanisierung, entwickelt und stellt in Frankreich die leistungsfähigsten und innovativen EDM-Drähte für seine Kunden in hochtechnologierten Sektoren her.

Heute konzipiert und arbeitet **THERMOCOMPACT** an Fertigungslinien der Weltklasse und gilt als Weltmarktführer auf dem Gebiet von EDM-Drähten mit Spezialisierung für Galvanisierung.



Hi-Tech WIRES ASIA stellt seit 2007 die leistungsstärksten und innovativsten EDM-Drähte in Vietnam her, basierend auf dem Know-How und der Erfahrung der Gruppe Thermo Technologies für Galvanisierung. HWA bedient die asiatischen und amerikanischen Märkte mit der besten Qualität und Verlässlichkeit für EDM-Drähte.



Sowohl **THERMOCOMPACT** als auch **HWS** unterstützen ihre industriellen Kunden dabei, ihre Ziele im Hinblick auf technische und verbesserte Produktivität erreichen, wobei wir die Gründungswerte der Gruppe Thermo Technology anwenden:

**ERFAHRUNG
EXZELLENZ
INNOVATION**

THERMOCOMPACT: DIE INHABER DES ORIGINALPATENTS DER EDM-DRÄHTE « GAMMA », « GAMMA WITHOUT DISTRIBUTION » UND « BETA/GAMMA »

Wir haben entwickelt:

1973 den ersten beschichteten EDM-Draht: **THERMO X®**

2002 den schnellsten EDM-Draht: **THERMO XCC®**

2007 die Referenz am Markt für Präzision: **THERMO SA®**

Ein neuer EDM-Draht, der Geschwindigkeit und Genauigkeit vereint:
THERMO SD2® und **JP2®** im 2012

Die nächste Generation der EDM-Drähte im Jahr 2019:
THERMO SA+® und **THERMO JP+®**



SEIT LANGEM UNTERSTÜTZEN WIR UNSERE KUNDEN BEI DER ERREICHUNG IHRER EXZELLENZZIELE, MIT HOCHWERTIGEN EDM-DRÄHTEN, DIE BEDEUTENDE PRODUKTIVITÄTSGEWINNEN ERMÖGLICHEN

Wir arbeiten uns mit unseren Kunden zusammen, den Herstellern aus dem Bereich Mechanik und Feinmechanik, um Drähte mit hohem Mehrwert anzubieten, die für eine präzise und produktive Verarbeitung geeignet sind.

- › Wie bieten eine **breite Auswahl** mit über 25 EDM-Drähten, von Messing bis hin zur neuesten Generation patentierter, beschichteter Drähte.
- › Unsere Hightech-Drähte sind geeignet für **alle Formen der maschinellen Metallverarbeitung**, unabhängig von Härte, Komplexitätsgrad und Präzision.

Wir entwickeln unsere EDM-Drähte laufend weiter und berücksichtigen die Anforderungen unserer Kunden hinsichtlich Leistungsfähigkeit und zahlreicher komplexer Anwendungen: Schneidwerkzeuge, Formen und Walzformen, hoch entwickelte Komponenten für medizinische Geräte, für die Luftfahrt und Uhrenherstellung, sowie Verbindungen, mechanische Präzisionsteile usw.

WIR BIETEN PERSONALISIERTE DIENSTLEISTUNGEN UND LANGFRISTIGE TECHNISCHE PARTNERSCHAFTEN, EINSCHLIESSLICH:

- › **Personalisierte Beratung** zu Maschinenproblemen, unabhängig davon, wo sich der Kunde auf der Welt befindet
- › **Langfristige Unterstützung**, Erstellung eines **Wissensaustauschplans** mit unseren Kunden, um eine kontinuierliche Verbesserung der Leistung der EDM-Drähte und einen höheren Return on Investment zu gewährleisten.

WÄHLEN SIE IHREN DRAHT

ÜBER PRÄZISION

Unser beschichteter Draht bietet Ihnen im Zusammenspiel mit einer speziellen Technologie der Maschine die höchste Präzision:

Die Präzision des Teils ist das Ergebnis von:



- DER MASCHINE
- DEM TEIL
- DER TECHNOLOGIE
- DEM DRAHT
- DER TEMPERATUR

MASCHINENLÖSUNGEN

IHR BEDARF	DRAHT	+GF+			MASCHINENLÖSUNGEN							
		MICRO-EROSION & PRÄZISION	HOCHGESCHWINDIGKEIT	ALLZWECK	SONA	Sodick	FANUC	MITSUBISHI	MAKINO	VOLLMER	Seibu	
SEHR HOHE GESCHWINDIGKEIT & PRÄZISION	THERMO XCC®		■	■								
	THERMO TEX®		■	■	■							
	THERMO SWX®		■	■	■							
HOHE GESCHWINDIGKEIT & PRÄZISION	THERMO SE® *	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	THERMO SWD®	Offered for certified processes which are still in operation										
	THERMO SWW®	Offered for certified processes which are still in operation										
	THERMO D®	Offered for certified processes which are still in operation										
GESCHWINDIGKEIT & PRÄZISION	THERMO SD®	■	■	■						■		
	THERMO SD2®	■	■	■								
	THERMO JP® **				■	■	■	■	■	■	■	■
	THERMO JP2® **				■	■	■	■	■	■	■	■
	THERMO JP+® **				■	■	■	■	■	■	■	■
EXTRA HOHE PRÄZISION & GESCHWINDIGKEIT	THERMO SA+®	■	■									
	THERMO SA®	■	■									
	THERMO SA 500®		■									
	THERMO SA 400®		■									
	THERMO SWA®	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	THERMO SWS®		■									
	THERMO A®	■	■									
ALLZWECK	THERMO BRASS 1000®				■	■	■	■				
ZINC FREE	THERMO ZF®		■		■							
	THERMO ZF+®	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	THERMO ZF sigma®	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ÜBER EINSÄDELUNG

Die meisten modernen EDM-Maschinen verwenden ein thermisches System, um den Draht vor dem automatischen Einsädelung vorzubereiten. Sie machen selbst den Draht gerade. Diese Operation an der Maschine macht es möglich, dass der Draht gerade genug für das Einsädelung ist.

Somit können automatisch gebogene Drähte wie solche aus Weichmessing (500N/mm² und 400N/mm²) mit Gewinde versehen werden. Einige Maschinen erfordern immer noch, dass der Draht gerade ist oder flexibel genug, um in dem Strahl zum Einsädelung zu bleiben.

IHR BEDARF	DRAHT	GERADIGKEIT	SEITE
SEHR HOHE GESCHWINDIGKEIT & PRÄZISION	THERMO XCC®	C	14
	THERMO TEX®	C	16
	THERMO SWX®	C	18
HOHE GESCHWINDIGKEIT & PRÄZISION	THERMO SE® *	B	22
	THERMO SWD®	B	24
	THERMO SWW®	C	26
	THERMO D®	B	28
GESCHWINDIGKEIT & PRÄZISION	THERMO SD®	A	30
	THERMO SD2®	B	32
	THERMO JP® **	A	34
	THERMO JP2® **	B	36
	THERMO JP+® **	A	38
EXTRA HOHE PRÄZISION & GESCHWINDIGKEIT	THERMO SA+®	A	42
	THERMO SA®	A	44
	THERMO SA 500®	B	46
	THERMO SA 400®	C	46
	THERMO SWA®	A	48
	THERMO SWS®	B	50
	THERMO A®	A	52
ALLZWECK	THERMO BRASS 1000®	A	56
ZINC FREE	THERMO ZF®	C	64
	THERMO ZF+®	B	66
	THERMO ZF sigma®	B	68

- A** der Draht ist gerade
- B** der Draht ist weniger gerade aber flexibel genug, um automatisch auf den meisten Systemen mit Gewinde versehen zu werden, vorausgesetzt der Wasserstrahl ist stark genug
- C** der Draht sollte thermisch von der Maschine begradigt werden oder per Hand mit Gewinde versehen werden.

* THERMO SE® ist ein Hochgeschwindigkeitsdraht. Um seine beste Leistung zu erzielen, können einige Parameter verändert werden.

** Wir haben THERMO JP®, THERMO JP2® und THERMO JP2+® konzipiert, um passend für japanische Maschinen mit den ursprünglichen Messingparametern zu sein.

TREFFEN SIE EINE EINFACHE WAHL AUF VISUELLE ART



Auf den folgenden Seiten zeigt die Radargrafik die Leistungen unserer Drähte im Vergleich zu Standardmessing.

WÄHLEN SIE IHREN DRAHT MIT 3 KRITERIEN

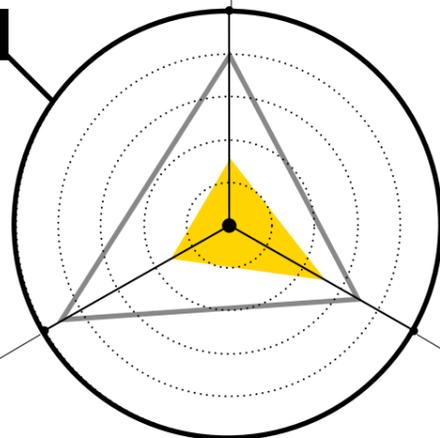
O.E.E.

Gesamte Geräteeffizienz

Bezieht sich auf die Verbesserung der Prozessleistung im Vergleich zu der Zeit, die für die drähtebezogene Wartung der Maschine benötigt wird. Ist beispielsweise die Aufstellzeit reduziert, erhöht sich die O.E.E. um mehr Produkt für weniger Ressource. Die drähtebezogene Wartung umfasst:

- Austausch Stromversorger
- Reinigung der Drahtführung und Wiederausrichtung der Köpfe

HÖCHSTE LEISTUNG



GESCHWINDIGKEIT

Bezieht sich auf die durchschnittliche Geschwindigkeit eines Drahts. Die Radare vergleichen beschichtete Drähte mit Messing unter den selben Spülbedingungen.

Die Beschichtung verbessert nicht nur die ungefähre Schnittgeschwindigkeit, sondern auch die Schnittgeschwindigkeit einiger Trims.

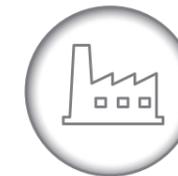
QUALITÄT

Bezieht sich auf die beste Oberflächenverarbeitung, die ein Draht erreichen kann und auf die beste Positionsgenauigkeit während der elektrischen Kantenbearbeitung.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



LUFTFAHRT



ALLGEMEINE MECHANIK



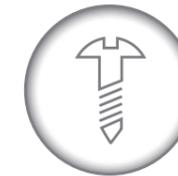
FEIN-MECHANIK



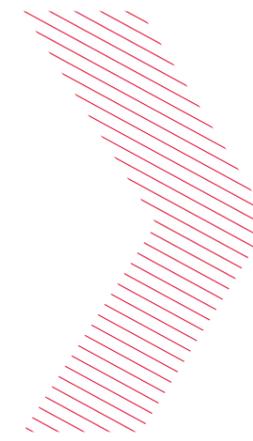
MEDIZIN



FORMEN



FORMEN UND WERKZEUGE



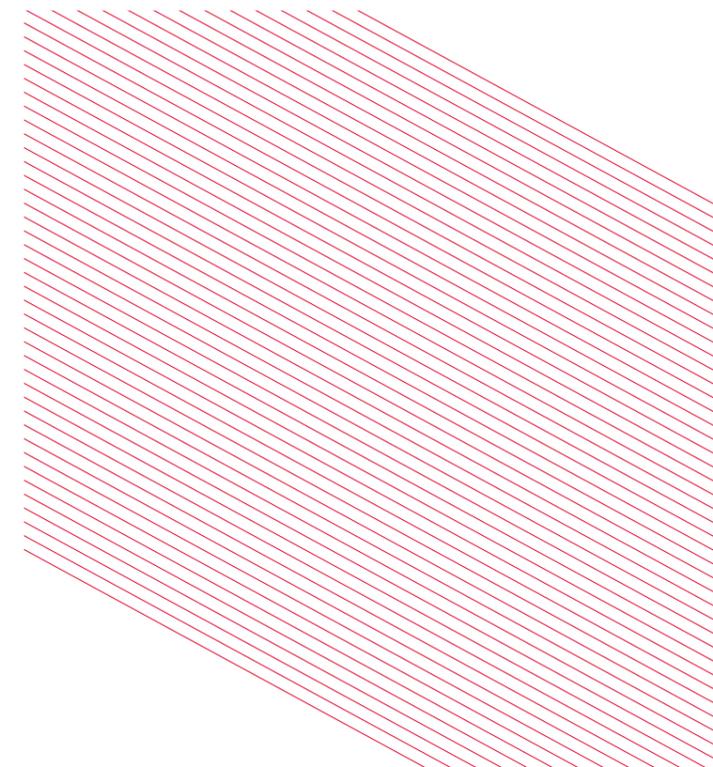
SEHR HOHE GESCHWINDIG- KEIT & PRÄZISION

SPEZIALDRÄHTE

THERMO XCC®

THERMO TEX®

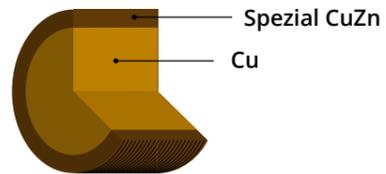
THERMO SWX®



Geriefter Draht

THERMO XCC®

KUPFERKERN CUZN BESCHICHTUNG



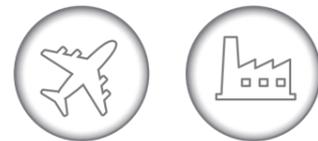
THERMO XCC® wurde für GFMS AgieCharmilles Maschinen entwickelt und angepasst, um die Schneidgeschwindigkeit zu erhöhen. Mit einer Maschine, die mit einem Clean Cut Generator ausgestattet ist, kann **THERMO XCC®** eine Schneidgeschwindigkeit über 500 mm²/min erreichen.

Er bietet eine Verarbeitungsgeschwindigkeit bis zu 50% über der von Standardmessingdraht.

THERMO XCC® Draht ist insbesondere für nickelbasierte Legierungen geeignet, beispielsweise bei der Luftfahrtproduktion.

Besonders empfohlen für das Bearbeiten großer Teile (H > 150 mm) und individuelle mechanische Teile oder Serien. **THERMO XCC®** ist die ultimative Lösung, wenn die Priorität auf der Schneidgeschwindigkeit liegt.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

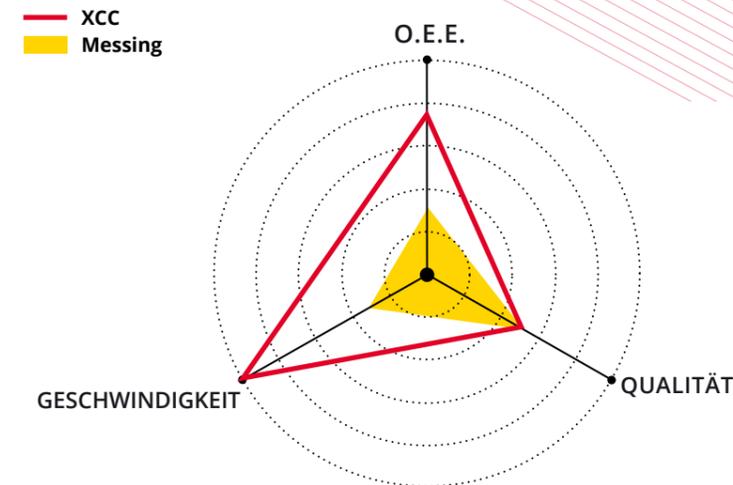


EIGENSCHAFTEN

Kern	Cu α
Beschichtung	Dickes CuZn β
Zugfestigkeit	500N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	65% IACS



WELTWEIT HÖCHSTE SCHNEIDGESCHWINDIGKEIT



PATENTBEZOGEN
 EP 1 455 981
 US 7 687 738
 CN ZL 02 8 25126.1
 JP 4 516753
 BR 0 214 599

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO XCC	K100	T125	T160	T200	K250	K355
0,25 mm 0.010"	25XCC			■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	30XCC			■	■	■	■
0,33 mm 0.013"	33XCC			■	■	■	■

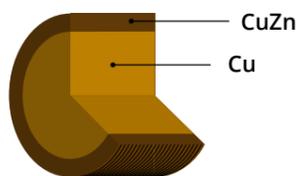
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**

Geriefter Draht

THERMO TEX®

KUPFERKERN CUZN-BESCHICHTUNG



THERMO TEX® ist an GFMS AgieCharmilles und ONA-Maschinen angepasst und zu 100% mit der Technologie des **THERMO SWX®** kompatibel.

Aufgrund der sauberen Drahtoberfläche kombiniert der **THERMO TEX®** ein sehr hohes Niveau an Leistung und realistische Einsparungen bei der Wartung von EDM-Maschinen.

THERMO TEX® ist für eine breite Palette Standardanwendungen auf dem Gebiet der Formen, Werkzeuge oder allgemeinen Mechanik empfohlen.

THERMO TEX® Draht ersetzt X Draht. Er ist komplett kompatibel mit dessen Technologie und behält alle Maschinenparameter bei. Seine Schneidegeschwindigkeit ist um bis zu 35% höher als die von Standardmessing und bis zu 10% höher als **THERMO SWX®**.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

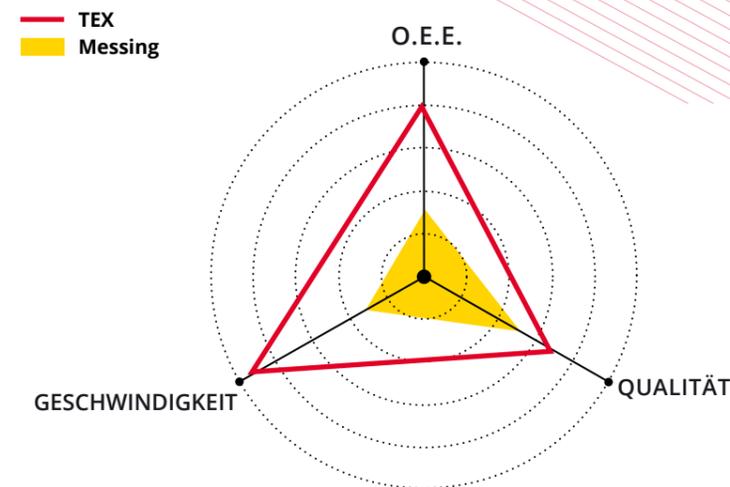


EIGENSCHAFTEN

Kern	Cu α
Beschichtung	CuZn β und Cu ₅ Zn ₈ γ
Zugfestigkeit	450N/mm ²
Dehnung	1%
Leitfähigkeit	70% IACS



NEUSTE GENERATION EDM-DRAHT, SAUBERKEIT UND SCHNEIDEN MIT SEHR HOHER GESCHWINDIGKEIT BEI DEM BESTEN QUALITÄTS-/PREISVERHÄLTNIS.



PATENTBEZOGEN

- EP 1 009 574
- CA 2 302 202
- US 5 945 010
- EP 1 846 189
- TW i391197
- CN ZL2006 80004564.6
- US 8 378 247
- IN 262 000
- JP 5 069 134
- KR 10-1 653 551

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO TEX	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5
0,25 mm 0.010"	25 TEX		■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	30 TEX		■	■	■	■	■	■

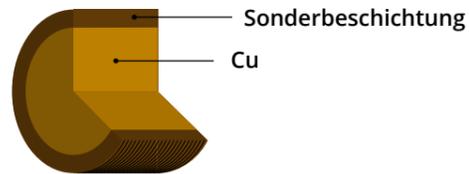
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

KLICKEN SIE HIER FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Geriefter Draht

THERMO SWX®

KUPFERKERN CUZN BESCHICHTUNG



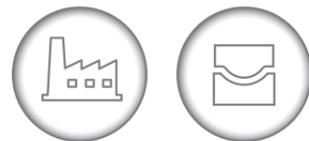
THERMO SWX® ist für GFMS AgieCharmilles Maschinen vom Typ Robofil konzipiert.

Dank der Schneidegeschwindigkeit reduziert THERMO SWX® die Fertigungskosten bei verschiedensten und komplexen Anwendungen.

Sie wird umfassend auf dem Gebiet der Formen eingesetzt.

Der Referenzdraht für GFMS AgieCharmilles und ONA Maschinen. THERMO SWX® ist 30% schneller als Standardmessing.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

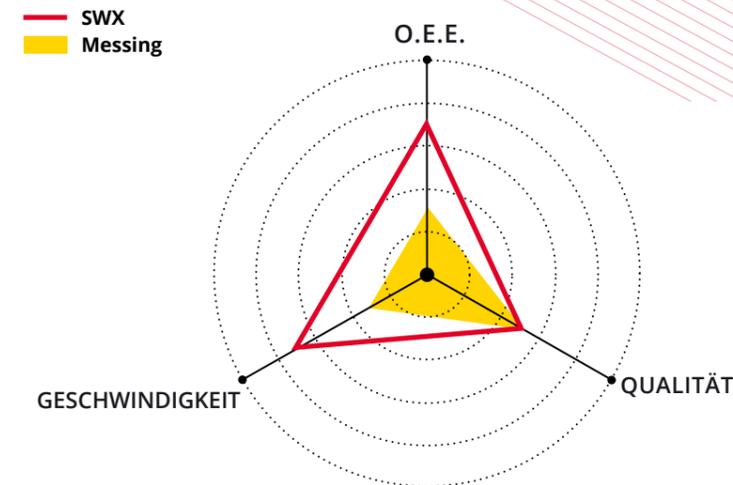


EIGENSCHAFTEN

Kern	Cu α
Beschichtung	CuZn β
Zugfestigkeit	450N/mm ²
Dehnung	1%
Leitfähigkeit	80% IACS



**DER ORIGINAL-X-DRAHT
FÜR GESCHWINDIGKEIT,
GUT ANGEPASST AN GFMS
AGIECHARMILLES UND ONA
MASCHINEN**



VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO SWX	K100	T125	T160	T200	K250	JP5
0,25 mm 0.010"	25X		■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	30X		■	■	■	■	■

AUF NACHFRAGE AUCH VERFÜGBAR

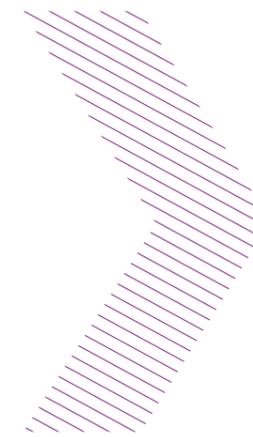
THERMO SW®: Der erste beschichtete Draht, für EDM-Maschinen

➤ THERMO SW® ist besonders für die Generation GFMS AgieCharmilles Maschinen konzipiert, die über Glühvorrichtungen und Eichung verfügen.

➤ Er bietet eine Schneidegeschwindigkeit bis zu 15% über der von Standardmessingdraht.

HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**



HOHE GESCHWIN- DIGKEIT & PRÄZISION

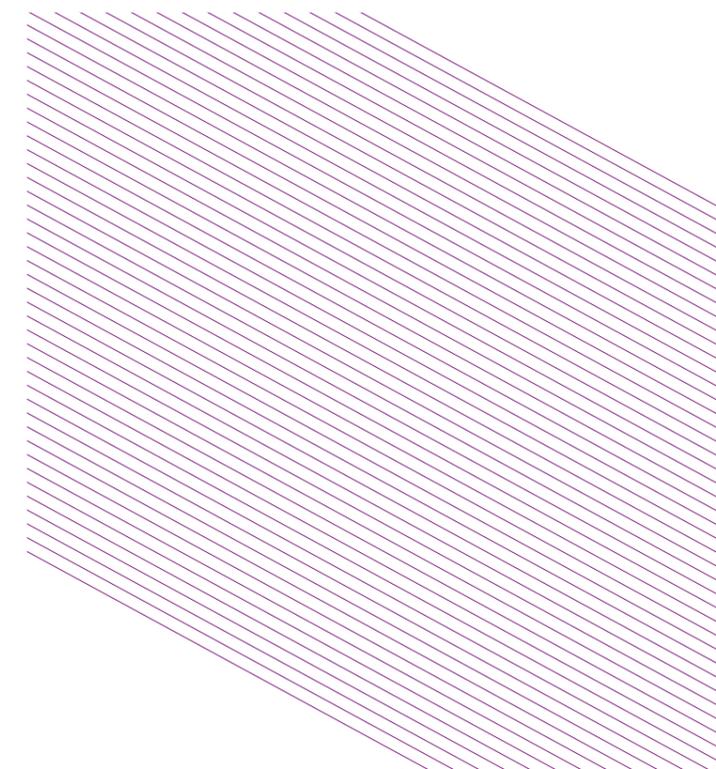
SPEZIALDRÄHTE

THERMO SE®

THERMO SWD®

THERMO SWW®

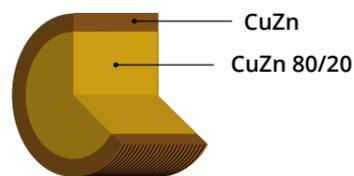
THERMO D®



Geriefter Draht

THERMO SE®

MESSINGKERN, CUZN BESCHICHTUNG



THERMO SE® passt für alle Arten EDM-Draht-Maschinen (GFMS AgieCharmilles, Makino, Vollmer und alle japanischen Maschinen).

Sehr für alle Standardanwendungen empfohlen, die Geschwindigkeit und Präzision erfordern, insbesondere bei ungünstigen Spülbedingungen.

THERMO SE® ist eine wirtschaftliche Alternative zur Verwendung des THERMO SWD® mit höherer Effizienz.

THERMO SE® bietet eine Verarbeitungsgeschwindigkeit bis zu 30% über der von Standardmessingdraht. Die Drahtoberfläche ist besonders sauber, wodurch die Maschinenwartung reduziert wird. Eine wirtschaftliche Leistung bei garantierter Produktivität.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

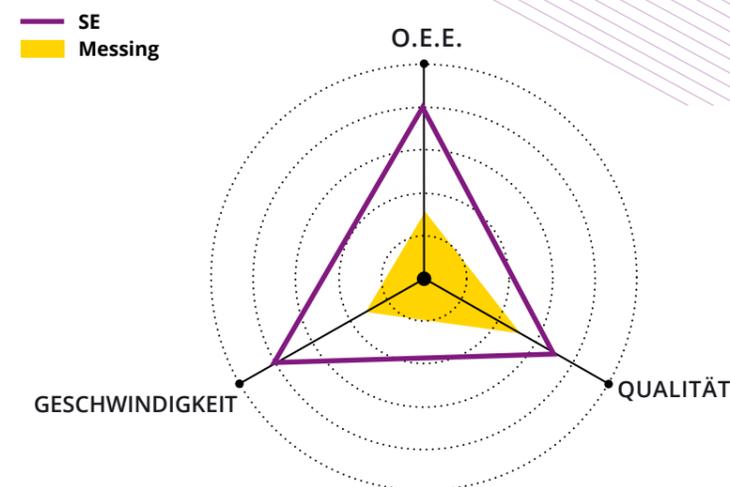


EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing80/20
Beschichtung	CuZn β und Cu ₅ Zn ₈ γ
Zugfestigkeit	750N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	28% IACS



HOHE LEISTUNG, BESONDERS EMPFEHLENSWERT FÜR DIE VERARBEITUNG GROSSER TEILE (HÖHE > 100 MM) UND SERIENFERTIGUNG



PATENTBEZOGEN

- EP 1 009 574
- CA 2 302 202
- US 5 945 010
- EP 1 846 189
- TW i391197
- CN ZL2006 80004564,6
- US 8 378 247
- IN 262 000
- JP 5 069 134
- KR 10-1 653 551

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO SE	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	SE			■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	SE			■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SE			■	■	■	■	■	■
0,33 mm 0.013"	SE			■	■	■		■	■

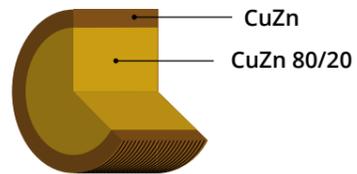
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

KLICKEN SIE HIER FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Geriefter Draht

THERMO SWD®

MESSINGKERN, CUZN BESCHICHTUNG



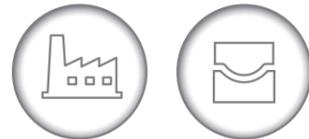
THERMO SWD® bietet eine Verarbeitungsgeschwindigkeit bis zu 20% über der von Standardmessingdraht.

THERMO SWD® eignet sich für alle EDM-Maschinen, die automatisches Einsädelung durchführen und ist insbesondere an die neuste Agie Generation der GFMS AgieCharmilles und Makino-Maschinen angepasst.

Mit hoher elektrischer und thermischer Leitfähigkeit ist THERMO SWD® speziell für Maschinen mit starkem Generator geeignet.

Besonders empfohlen für Anwendungen, die standardmäßig genaue und schnelle Verarbeitung erfordern.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

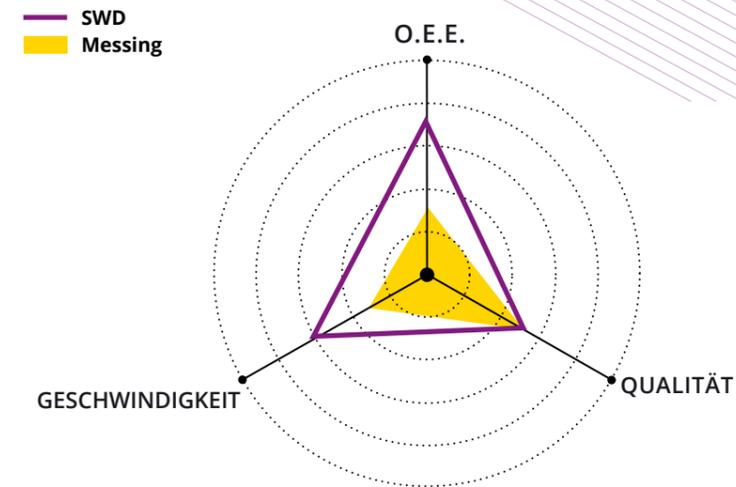


EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing80/20
Beschichtung	CuZn β
Zugfestigkeit	850N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	27% IACS



**EMPFOHLEN FÜR VERARBEITEN
VON GROSSEN TEILEN MIT EINER
HÖHE > 100 MM**



VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

THERMO SWD		K100	T125	T160	T200	K250	JP5
0,25 mm 0.010"	SW25D		■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SW30D		■	■	■	■	■

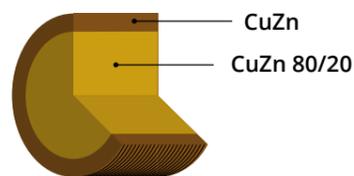
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**

Geriefter Draht

THERMO SWW®

KUPFERKERN CUZN-BESCHICHTUNG



THERMO SWW® speziell für Maschinen, die mit leistungsfähigen Generatoren der neusten Generation ausgestattet sind: IPG (Intelligent Power Generator).

Die Eigenschaft der Dehnung von 15% und eine hohe thermische und elektrische Leitfähigkeit ermöglichen das präzise Schneiden von konischen 45°-Querschnitten.

THERMO SWW® bietet eine Verarbeitungsgeschwindigkeit bis zu 20% über der von Standardmessingdraht.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

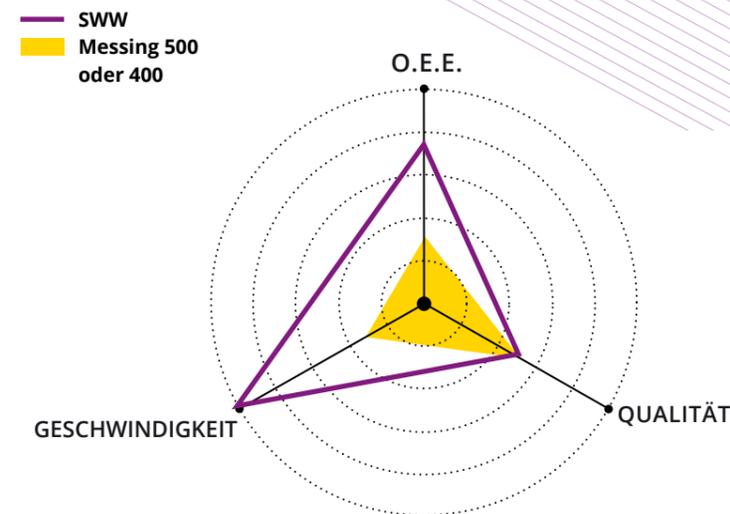


EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing80/20
Beschichtung	CuZn β
Zugfestigkeit	450N/mm ²
Dehnung	15%
Leitfähigkeit	31% IACS



EMPFOHLEN FÜR SCHNELLES SCHNEIDEN KONISCHER TEILE BIS ZU 45°



VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

THERMO SWW		K100	T125	T160	T200	K250	JP5
0,25 mm 0.010"	SW25W		■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SW30W		■	■	■	■	■

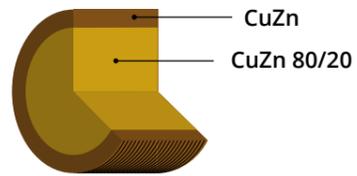
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

KLICKEN SIE HIER FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Geriefter Draht

THERMO D®

MESSINGKERN, CUZN BESCHICHTUNG



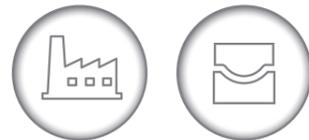
THERMO D® eignet sich für alle EDM-Maschinen, die automatisches Einsädelung durchführen und ist insbesondere an die neuste Agie Generation der GFMS AgieCharmilles und Makino-Maschinen angepasst.

THERMO D® Besonders empfohlen für Anwendungen, die standardmäßig genaue und schnelle Verarbeitung erfordern.

Die Hochgeschwindigkeitserosion ist bis zu 20% schneller als bei Kupferdraht aufgrund der hohen thermischen und elektrischen Leitfähigkeit.

THERMO D® hat die selben Eigenschaften wie THERMO SWD®. Der innovative Fertigungsprozess ermöglicht sehr wettbewerbsfähige Preise.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

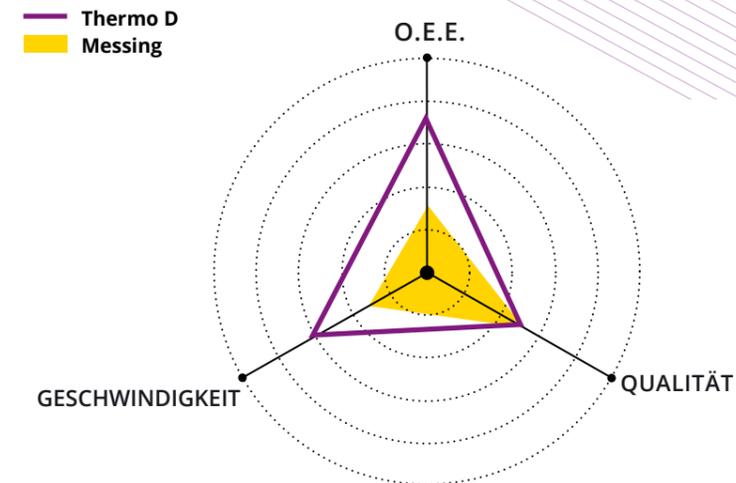


EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing80/20
Beschichtung	CuZn
Zugfestigkeit	850N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	27% IACS



**DER ORIGINALDRAHT FÜR
MASCHINEN MIT EINEM
LEISTUNGSSTARKEN GENERATOR**

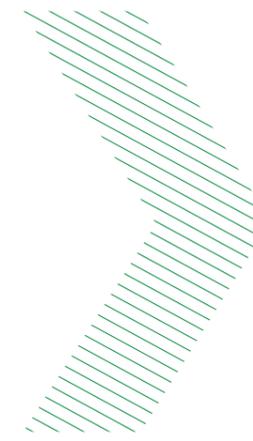
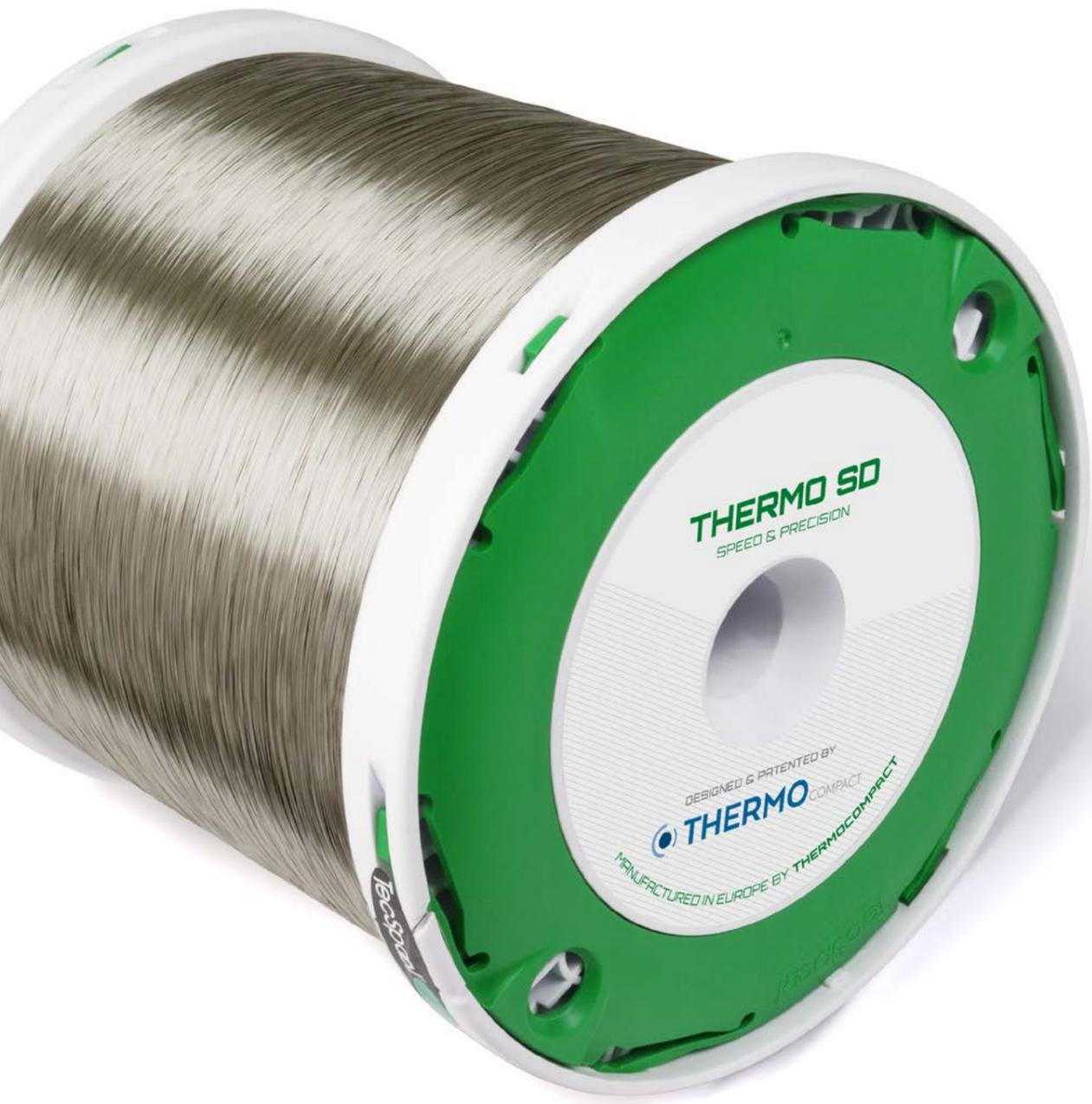


VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

THERMO D		K100	T125	T160	T200	K250	JP5
0,25 mm 0.010"	D 25		■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	D 30		■	■	■	■	■

HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**



GESCHWINDIG- KEIT & PRÄZISION

SPEZIALDRÄHTE

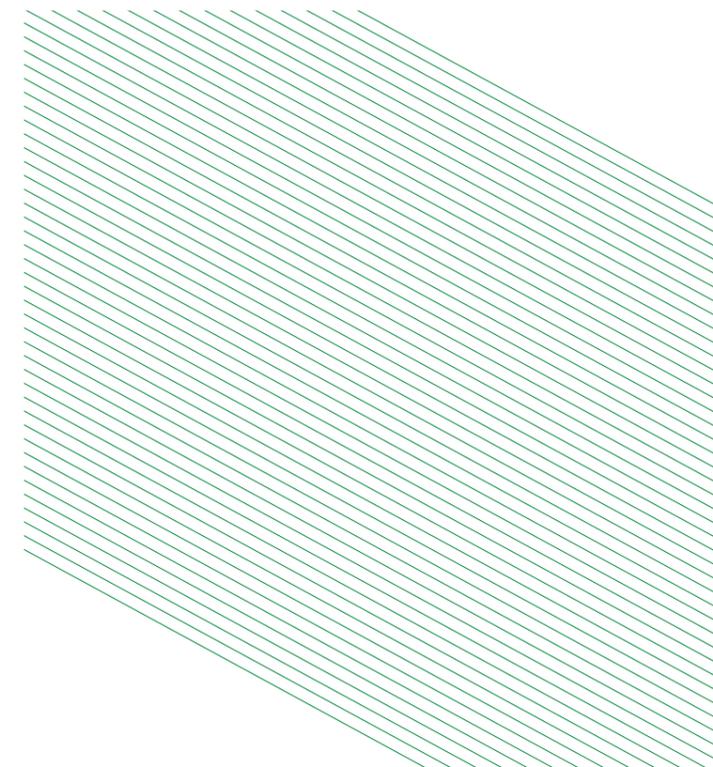
THERMO SD®

THERMO SD2®

THERMO JP®

THERMO JP2®

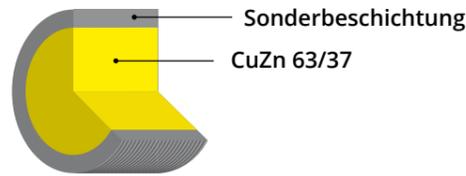
THERMO JP+®



Geriefter Draht

THERMO SD®

**EINPHASIGER α MESSINGKERN,
 γ Cu_5Zn_8 GAMMAPHASEN BESCHICHTUNG**



THERMO SD® wurde für GFMS AgieCharmilles Maschinen entwickelt. Die universelle Benutzung ist auch für japanische Maschinen geeignet.

Im Vergleich zu Standardmessing:

- › THERMO SD® erhöht die Produktions der Teile um bis zu 20% im Vergleich zu Standardmessing.
- › Reduziert die Maschinenkosten der Produktion von Teilen, die hohe Genauigkeit und gute Oberflächenverarbeitung erfordern.

THERMO SD® ist für eine breite Palette Standardanwendungen auf dem Gebiet der Formen, Werkzeuge oder allgemeinen Mechanik empfohlen.

THERMO SD® erhöht Geschwindigkeit und Produktivität sogar bei Messingtechnologie aufgrund der einzigartigen Beschichtung.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

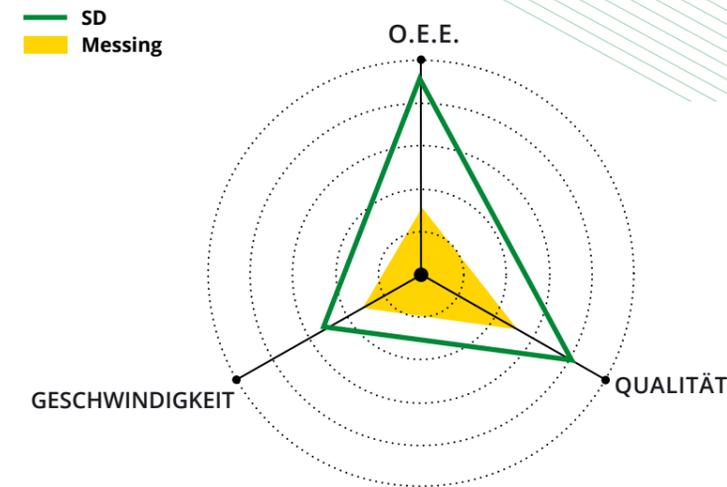


EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37	
Beschichtung	γ Cu_5Zn_8	
Zugfestigkeit	450 N/mm ²	900 N/mm ²
Dehnung	12%	2%
Leitfähigkeit	23% IACS	20% IACS



**UNIVERSELLER EINSATZ,
FÜR ANWENDUNGEN, DIE
SCHNEIDEPRÄZISION MIT GUTER
OBERFLÄCHENVERARBEITUNG
ERFORDERN**



PATENTBEZOGEN
(SD 900 and SD 500)
US 5 945 010
EP 1 009 574
CA 2 302 202
US 8 338 735
CN ZL 2008 1 000922.7
TW i 350780
CN 101 234 442
JP 5 627 841
KR 10-0981035
EP 1 949 995

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO SD	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	SD		■	■	■			■	■	■
0,25 mm 0.010"	SD		■	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SD		■	■	■	■	■	■	■	■
0,33 mm 0.013"	SD			■	■	■	■		■	■

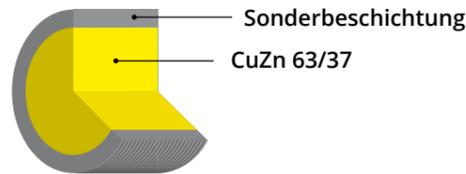
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**

Geriefter Draht

THERMO SD2®

**EINPHASIGER α MESSINGKERN,
DOPPELSCHICHT AUS β CUZN UND γ CU_5ZN_8
BESCHICHTUNG**



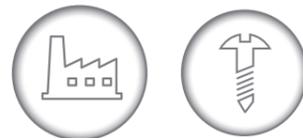
THERMO SD2® ist eine Weiterentwicklung des THERMO SD® und die neueste Generation EDM-Kabel.

Schneller als THERMO SD® aufgrund der besonderen Beschichtung liefert THERMO SD2® ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis.

THERMO SD2® ist für eine breite Palette Standardanwendung empfohlen, die Genauigkeit und gute Oberflächenverarbeitung erfordern.

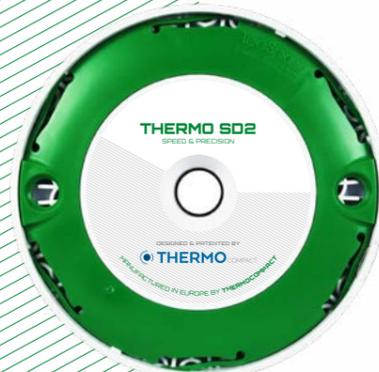
THERMO SD2® is ein neuer EDM-Draht entwickelt und hergestellt von THERMOCOMPACT. Spezifische Technologie für GFMS Cut200, Cut300 und Cut400 Maschinen.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

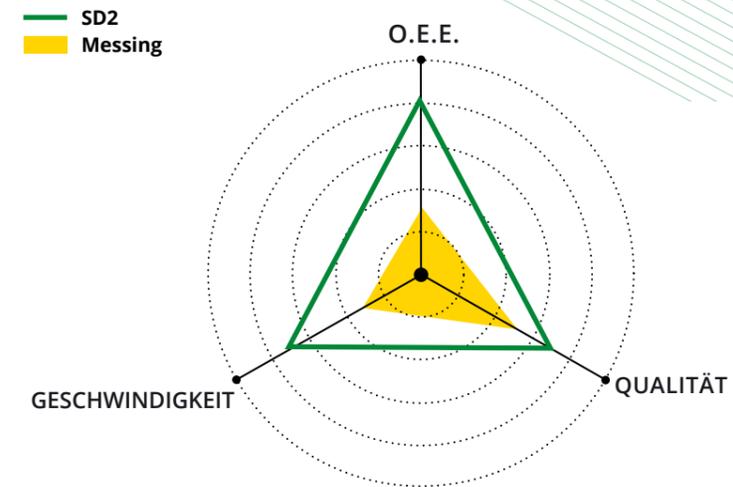


EIGENSCHAFTEN

Kern	α Messing 63/37
Beschichtung	β CuZn und γ CU_5ZN_8
Zugfestigkeit	>800 N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	22% IACS



**NEUSTE GENERATION DRÄHTE,
HOCHGESCHWINDIGKEITSLAISTUNG
UND PRÄZISION BEIM SCHNEIDEN
FÜR HOHE PRODUKTIVITÄT**



PATENTBEZOGEN

EP 1 009 574
CA 2 302 202
US 5 945 010
EP 1 846 189
TW i391197
CN ZL2006 80004564,6
US 8 378 247
IN 262 000
JP 5 069 134
KR 10-1 653 551

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO SD2	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	SD2		■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	SD2		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SD2		■	■	■	■	■	■	■

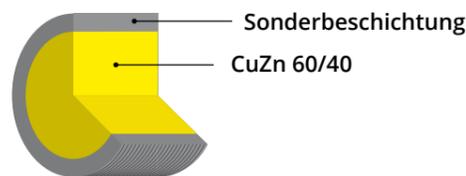
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**

Geriefter Draht

THERMO JP®

**ZWEIPHASIG $\alpha + \beta$ MESSINGKERN,
 γ Cu_5Zn_8 GAMMAPHASENBESCHICHTUNG**



THERMO JP® bietet die für japanische Maschinen optimierte Technologie ohne die ursprünglichen Parameter zu ändern.

THERMO JP® ist empfohlen, um eine höhere Genauigkeit zu erzielen, Beschichten ohne Späne und eine gute Oberflächenverarbeitung.

Das Einsädelung ist besonders hochwertig.

THERMO JP® ist für eine breite Palette Standardanwendungen auf dem Gebiet der Formen, Werkzeuge oder allgemeinen Mechanik empfohlen.

THERMO JP® erhöht die Geschwindigkeit und die Produktivität, wodurch die Erosion auf dem Arbeitsteil erhöht und auf dem Draht verringert wird. THERMO JP® ist für japanische Maschinen optimiert, ohne die ursprünglichen Parameter des Messingdrahts zu ändern.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

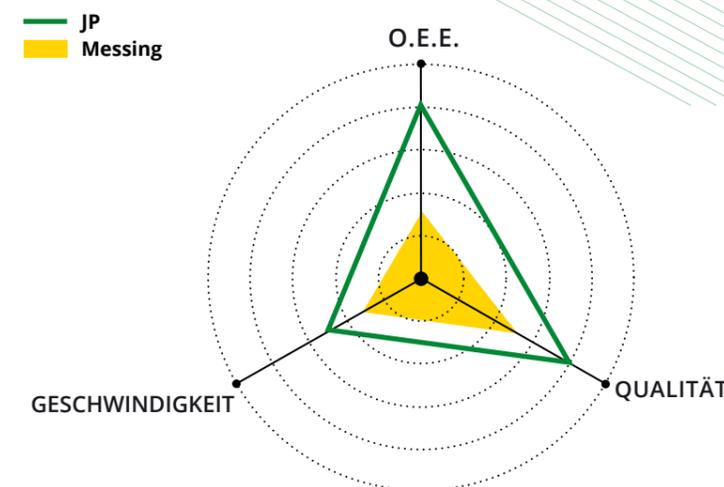


EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 60/40
Beschichtung	γ Cu_5Zn_8
Zugfestigkeit	900 N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	22% IACS



FÜR JAPANISCHE MASCHINEN KONZIPIERT, FÜR ANWENDUNGEN, DIE SCHNEIDEPRÄZISION BEI SEHR GUTER OBERFLÄCHENVERARBEITUNG ERFORDERT.



PATENTBEZOGEN

US 5 945 010
EP 1 009 574
CA 2 302 202
US 8 338 735
CN ZL 2008 1 000922.7
TW i 350780
CN 101 234 442
JP 5 627 841
KR 10-0981035
EP 1 949 995

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO JP	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	JP		■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	JP		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	JP		■	■	■	■	■	■	■

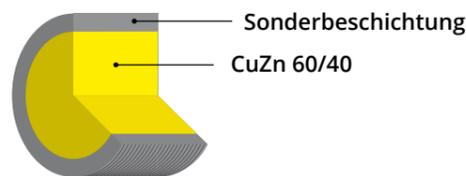
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

KLICKEN SIE HIER FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Geriefter Draht

THERMO JP2®

**ZWEIPHASIG $\alpha + \beta$ MESSINGKERN,
DOPPELSCHICHT AUS β CUZN UND γ CU₅ZN₈
BESCHICHTUNG**



THERMO JP2® ist eine Weiterentwicklung von THERMO JP®, der neusten Generation von EDM-Draht, angepasst an Makino-Maschinen und alle japanischen Maschinentypen.

Aufgrund der Sonderbeschichtung ist THERMO JP2® schneller als THERMO JP® und bietet ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis.

Das Einsädelung ist besonders hochwertig.

THERMO JP2® ist für eine breite Palette Standardanwendungen empfohlen, die Genauigkeit und gute Oberflächenverarbeitung erfordern.

THERMO JP2® ist ein neuer EDM-Draht, hergestellt von THERMOCOMPACT. THERMO JP2® ist für japanische Maschinen optimiert, ohne die ursprünglichen Parameter des Messingdrahts zu ändern.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



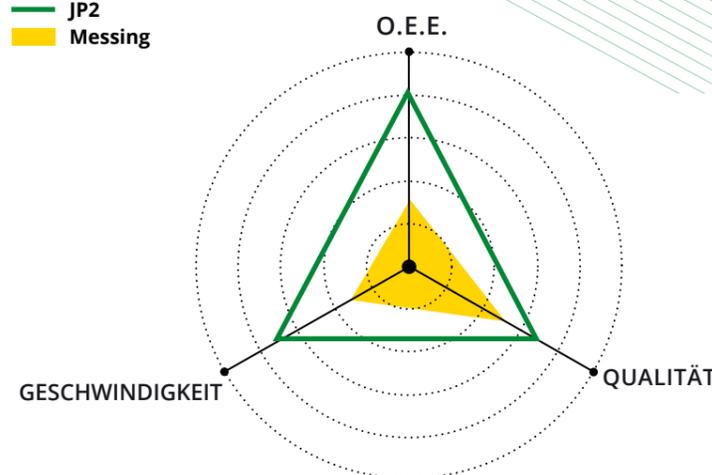
EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 60/40
Beschichtung	β CuZn und γ Cu ₅ Zn ₈
Zugfestigkeit	>800 N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	24% IACS



NEUER EDM-DRAHT, KONZIPIERT FÜR JAPANISCHE MASCHINEN, HOCHGESCHWINDIGKEITSLISTUNG UND SCHNEIDPRÄZISION

— JP2
— Messing



PATENTBEZOGEN

- EP 1 009 574
- CA 2 302 202
- US 5 945 010
- EP 1 846 189
- TW i391197
- CN ZL2006 80004564,6
- US 8 378 247
- IN 262 000
- JP 5 069 134
- KR 10-1 653 551

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO JP2	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	JP2		■	■	■			■	■	■
0,25 mm 0.010"	JP2		■	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	JP2		■	■	■	■	■	■	■	■

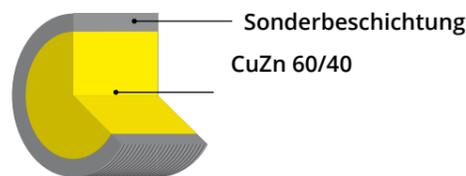
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

KLICKEN SIE HIER FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Geriefter Draht

THERMO JP⁺

**DUAL PHASE $\alpha + \beta$ MESSINGKERN,
 γ Cu₅Zn₈ BESCHICHTUNG UND NEUE
SPEZIALBESCHICHTUNG**



THERMO JP⁺ ist ein neuer EDM wire : Seine Auto-Threading-Funktion ist sehr zuverlässig. THERMO JP⁺ ermöglicht einen hohen Reinheitsgrad.

Er bietet eine außergewöhnliche Oberflächenqualität (Ra= 0,2 µm).

THERMO JP⁺ ist die ausgezeichnete Alternative zu einem Messingdraht und bietet hohe Produktivität.

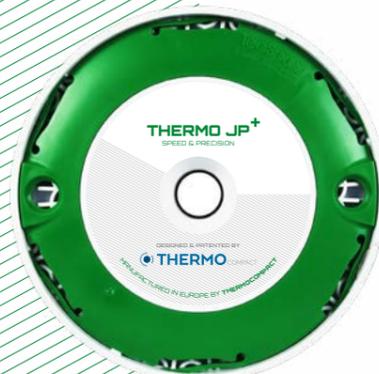
Die nächste EDM-Draht-Generation THERMO JP⁺ ist ein sehr guter polyvalenter EDM-Draht, unabhängig von der Technologie und der Maschine. Er bietet eine außerordentliche Reinheit.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



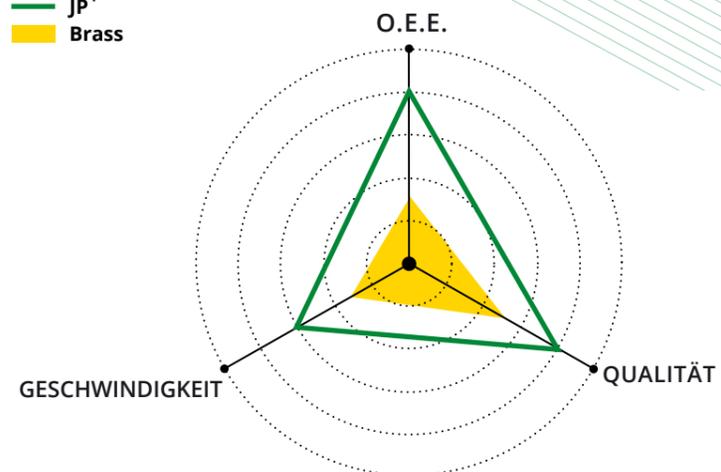
EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 60/40
Beschichtung	γ Cu ₅ Zn ₈ und neue Spezialbeschichtung
Zugfestigkeit	>900 N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	22% IACS



**NEUESTE INNOVATION MIT
EINER SPEZIALBESCHICHTUNG:
EXTREM HOHE AUTOREADING-
ZUVERLÄSSIGKEIT SPEZIELL FÜR
JAPANISCHE MASCHINEN**

— JP⁺
■ Brass



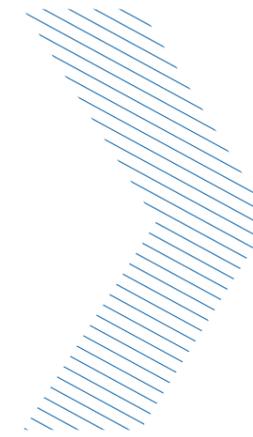
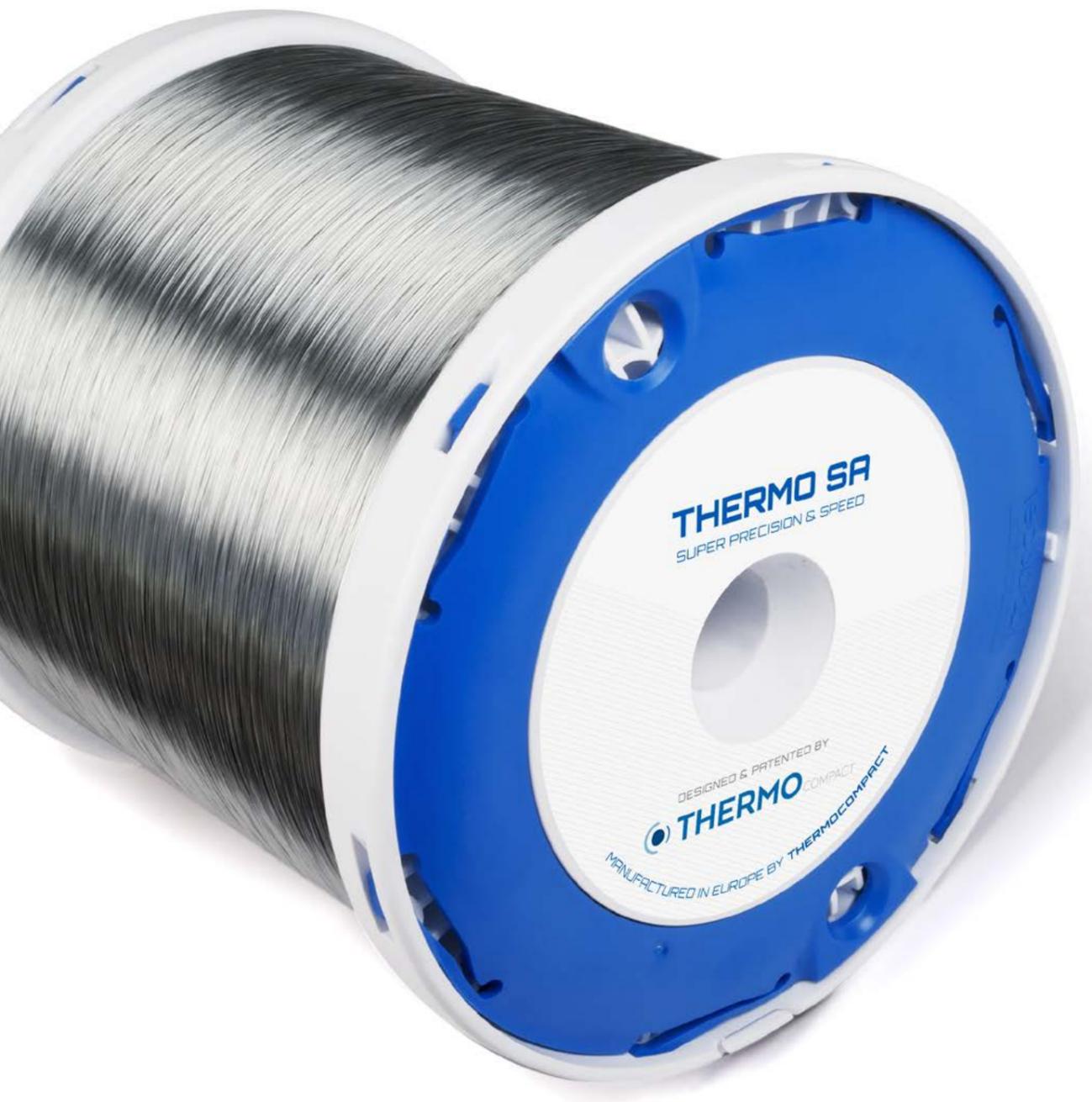
PATENTBEZOGEN
US 8067 689
F 856118

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO JP ⁺	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	JP ⁺	■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	JP ⁺	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	JP ⁺	■	■	■	■	■	■	■

HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**



EXTRA HOHE PRÄZISION & GESCHWINDIG- KEIT

SPEZIALDRÄHTE

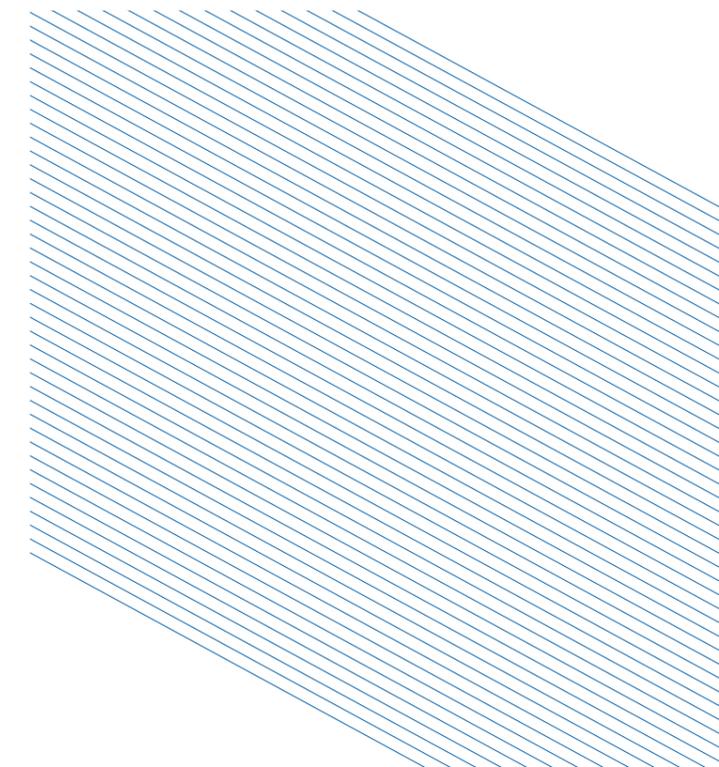
THERMO SA⁺®

THERMO SA®

THERMO SWA®

THERMO SWS®

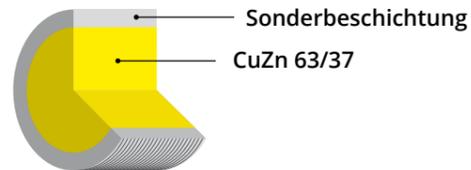
THERMO A®



Geriefter Draht

THERMO SA⁺

EINPHASIGER α MESSINGKERN, PATENTIERT γ PHASENBESCHICHTUNG UND NEUE SPEZIALBESCHICHTUNG



THERMO SA⁺ wird für EDM-Maschinen von GFMS AgieCharmilles unbedingt empfohlen.

THERMO SA⁺ bietet sowohl eine hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit (Hauptschnitt: mehr als 5% im Vergleich zu **THERMO SA[®]**) als auch eine sehr saubere Oberfläche entlang der Schnittflächen ($R_a = 0,05 \mu\text{m}$ in Hartmetall).

Hoher Reinheitsgrad

Die nächste EDM-Draht-Generation **THERMO SA⁺** ist besonders für das Schneiden von Hartmetall geeignet.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



HÖCHSTE
LEISTUNG

NEUESTE INNOVATION MIT
SPEZIELLER BESCHICHTUNG
FÜR EXTREME PRÄZISION
UND GESCHWINDIGKEIT

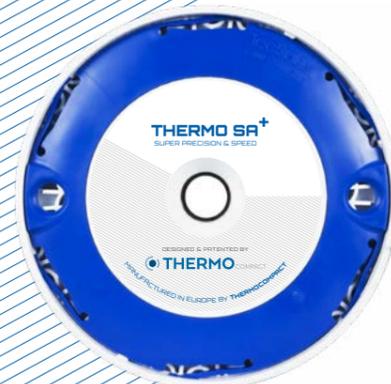
PATENT ANGEMELDET



HARTMETALLSCHNITT

EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Beschichtung	γ Cu_5Zn_8 und neue Spezialbeschichtung
Zugfestigkeit	900 N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	21% IACS



SPULEN:
DEMNÄCHST VERFÜGBAR

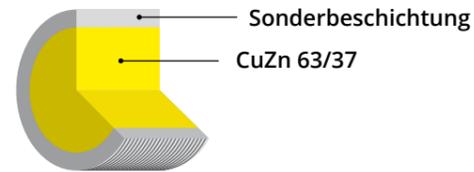
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN

Geriefter Draht

THERMO SA®

EINPHASIGER α MESSINGKERN, PATENTIERTES γ PHASEN BESCHICHTEN



THERMO SA® ist eine ausgewählte Beschichtung für hervorragende Präzision und Oberflächenverarbeitung. Sehr empfohlen für die neueste Generation EDM-Maschinen von GFMS AgieCharmilles.

THERMO SA® hat eine besondere Beschichtung, die eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit ermöglicht und einen sehr sauberen Oberflächenschnitt ($R_a = 0,05 \mu m$ bei Karbid).

Kombiniert mit einem leistungsstarken Generator kann **THERMO SA®** bis zu 20% der Kosten der verarbeiteten Teile sparen.

Besonders geeignet für extrem dünne Präzisionsschnitte und für Stahl- oder Karbidschneideplatten.

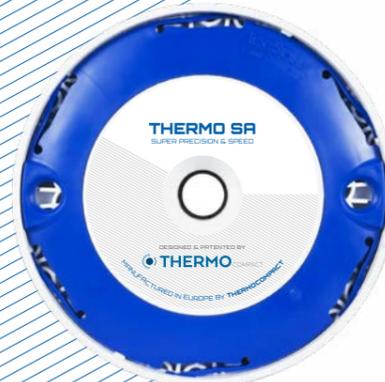
Höchste Stabilität und Genauigkeit, hervorragende Oberflächenverarbeitung. Spezielle Technologie für GFMS Cut 2000 und Cut 3000 Maschinen.

EMPFOHLENE BENUTZUNG

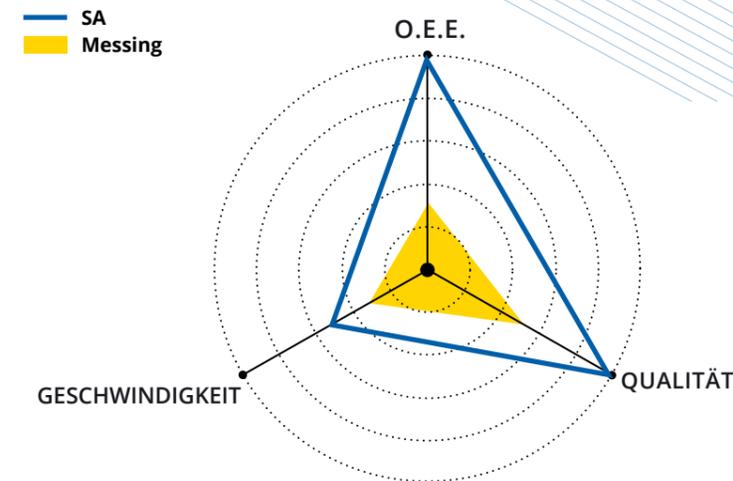


EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Beschichtung	γ Cu ₅ Zn ₈
Zugfestigkeit	900 N/mm ²
Dehnung	2%
Leitfähigkeit	21% IACS



DIE MARKTREFERENZ FÜR OBERFLÄCHENVERARBEITUNG UND PRÄZISION



PATENTBEZOGEN

EP 1 009 574
 US 5 945 010
 EP 1 949 995
 US 8 338 735
 CN ZL 2008 1 0009227.7
 TW i350780
 CN 101 234 442
 JP 5 627 841
 KR 10-0981035

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO SA 900 / 500 / 400	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,07 mm 0.003"	900	■							
0,10 mm 0.004"	900	■	■						
0,127 mm 0.005"	900		■	■			■		
0,15 mm 0.006"	900		■	■			■		
0,20 mm 0.008"	900 / 500 / 400		■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	900 / 500 / 400		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	900 / 500 / 400			■	■	■		■	■

HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**

Geriefter Draht

THERMO SA 500®

**EINPHASIGER α MESSINGKERN,
PATENTIERT $\beta + \gamma$ PHASENBESCHICHTUNG**

EIGENSCHAFTEN

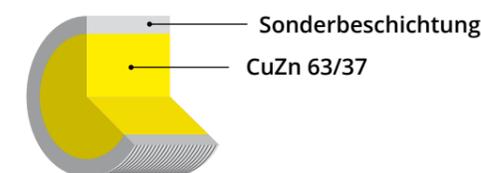
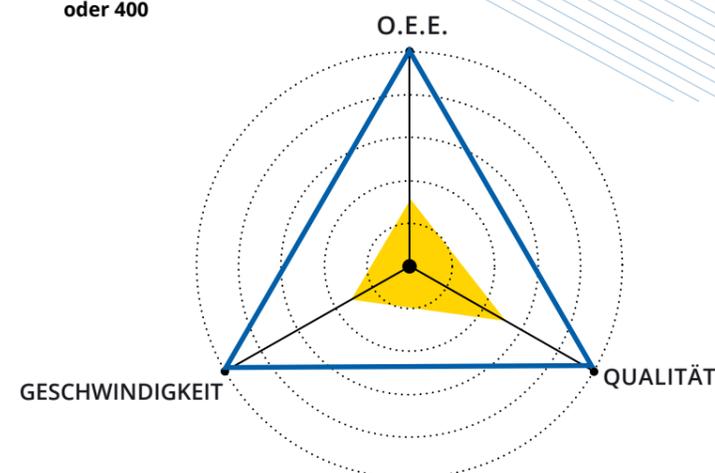
Kern	Messing 63/37
Beschichtung	β CuZn und γ Cu ₅ Zn ₈
Tensile Strength	500 N/mm ²
Dehnung	20%
Leitfähigkeit	25% IACS

Aufgrund der besonderen Oberflächenbeschichtung und der Qualität kombiniert **THERMO SA 500®** eine perfekte Oberflächenverarbeitung und eine hervorragende Produktivität unter ungünstigen Verarbeitungsbedingungen. **THERMO SA 500®** ist besonders geeignet für konische Schnitte bis zu 15°.



**DER PERFEKTE DRAHT FÜR KONISCHE SCHNITTE:
HOHE PRÄZISION UND SAUBERE
VERARBEITUNG EMPFOHLEN FÜR
AGIE CUT200, CUT300 UND
CUT400 MASCHINEN**

— SA 500
— Messing 500
oder 400



THERMO SA 400®

**EINPHASIGER α MESSINGKERN,
PATENTIERT $\beta + \gamma$ PHASENBESCHICHTUNG**

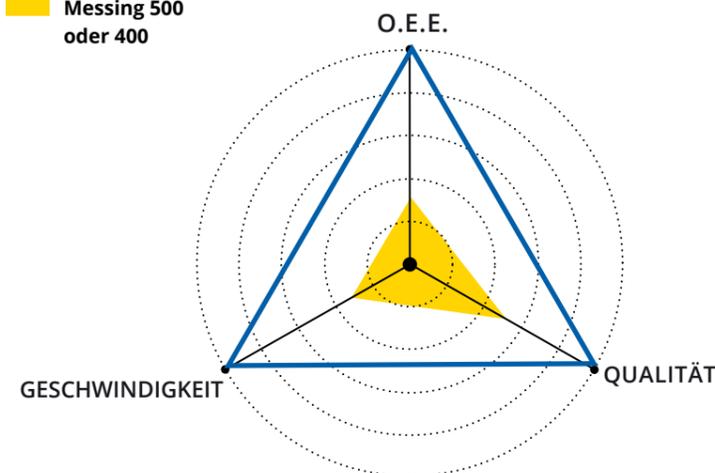
EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Beschichtung	β CuZn und γ Cu ₅ Zn ₈
Zugfestigkeit	400 N/mm ²
Dehnung	30%
Leitfähigkeit	26% IACS

THERMO SA 400®, mit der speziellen Oberflächenbeschichtung und Qualität, ist er besonders geeignet für konische Schnitte bis zu 45° mit passenden Drahtführungen und Software.

Für die neue Generation EDM-Maschinen ist **THERMO SA 400®** eine gute Alternative zum **THERMO SWW®** für mehr Sauberkeit und Präzision.

— SA 400
— Messing 500
oder 400



PATENTBEZOGEN

- EP 1 009 574
- US 5 945 010
- EP 1 949 995
- US 8 338 735
- CN ZL 2008 1 0009227.7
- TW i350780
- KR 10-1 653 551

EMPFOHLENE BENUTZUNG



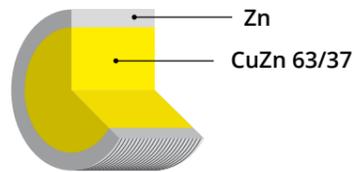
HERGESTELLT IN EUROPA
VON THERMOCOMPACT

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**

Geriefter Draht

THERMO SWA®

MESSINGKERN, ZINKBESCHICHTUNG



THERMO SWA® hat eine hervorragende Geradigkeit und eine sehr reine Zinkbeschichtung.

Erzielt hohe geometrische Präzision und eine perfekte Verarbeitung der Teile.

THERMO SWA® ist für ein breite Palette Standardanwendungen empfohlen Herstellung von Formen, Schneidwerkzeuge, mechanische Arbeiten, für die eine extreme Genauigkeit erforderlich ist und ausgezeichnete Qualität des Oberflächenschnitts (Ra = 0,10 µm in Stahl).

THERMO SWA® hat eine geringe Messingkontamination des Teils mit verringertem Risiko der Korrosion in Wasserdielektrik, insbesondere für H13 Stahl und Tungstenkarbid.

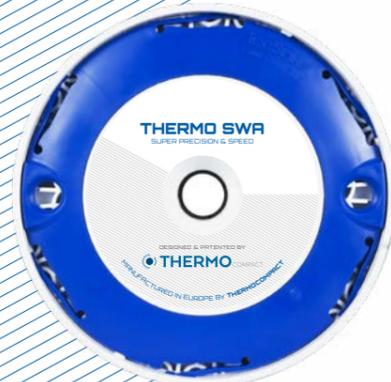
Hohe bewährte Verlässlichkeit während der Verarbeitung. THERMO SWA® ist für automatisches Einsädelung geeignet.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



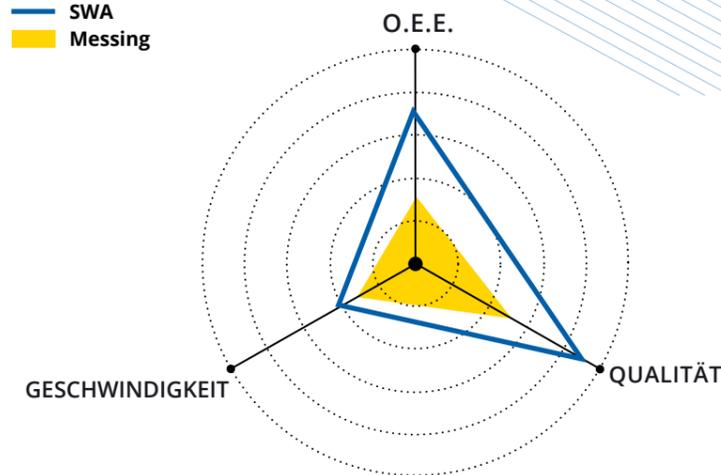
EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Beschichtung	Zink
Zugfestigkeit	900 N/mm ²
Dehnung	1,5%
Leitfähigkeit	22% IACS



DIE REFERENZ FÜR VERARBEITUNG MIT HERVORRAGENDER OBERFLÄCHENVERARBEITUNG, REDUZIERTEM RISIKO DER KORROSION FÜR DIESES TEIL.

— SWA
■ Messing



PATENTBEZOGEN
EP 1 379 353
US 8 519 294

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

THERMO SWA		K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,07 mm 0.003"	SW07A	■							
0,10 mm 0.004"	SW10A	■	■						
0,127 mm 0.005"	SW0127A		■	■			■		
0,15 mm 0.006"	SW015A		■	■			■	■	
0,20 mm 0.008"	SW20A		■	■	■	■	■	■	■
0,25 mm 0.010"	SW25A		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SW30A		■	■	■	■	■	■	■

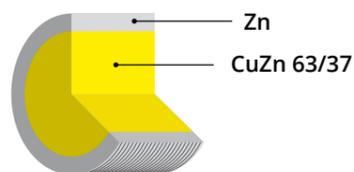
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

KLICKEN SIE HIER FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Geriefter Draht

THERMO SWS®

MESSINGKERN, ZINKBESCHICHTUNG



THERMO SWS® hat einen hohen Dehnungsbeiwert, eine Zinkbeschichtung sehr hoher Reinheit und ist für automatisches Einsädelung geeignet.

Aufgrund der höheren Leitfähigkeit wird THERMO SWS® für konische Schnitte empfohlen.

Er führt zu hoher Präzision bei der Verarbeitung komplexer Teile mit einem Winkel zwischen 7° und 15°. Er bietet hervorragende Oberflächenverarbeitung unter ungünstigen Bedingungen.

Die technischen Eigenschaften bieten Homogenität und hohe Oberflächenqualität unter allen Verarbeitungsbedingungen.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



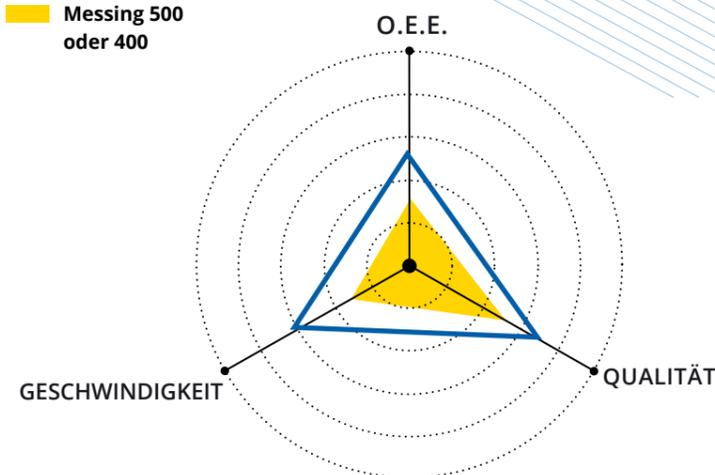
EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Beschichtung	Zink
Zugfestigkeit	450 N/mm ²
Dehnung	15%
Leitfähigkeit	25% IACS



**HOMOGENITÄT, HOHE QUALITÄT,
GEEIGNET FÜR KONISCHE SCHNITT
MIT WINKELN ZWISCHEN 7 UND 15.**

— SWS
— Messing 500
oder 400



PATENTBEZOGEN

EP 1 379 353
US 8 519 294

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO SWS	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	SW20A		■	■	■	■	■	■	■
0,25 mm 0.010"	SW25A		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SW30A		■	■	■	■	■	■	■

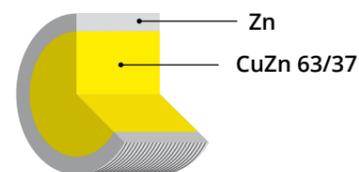
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**

Geriefter Draht

THERMO A®

MESSINGKERN, ZINKBESCHICHTUNG



THERMO A® wurde entwickelt, um die höchsten Anforderungen der Benutzer von EDM-Maschinen zu erfüllen. Er ist für fast alle EDM-Maschinen geeignet.

THERMO A® bietet sehr wettbewerbsfähige Preise, ohne dass die Leistung bezüglich Präzision, Oberflächenqualität und Einsädelung beeinträchtigt wird.

THERMO A® ist für ein breite Palette Standardanwendungen empfohlen Herstellung von Formen, Schneidwerkzeuge, mechanische Arbeiten, für die eine extreme Genauigkeit erforderlich ist und ausgezeichnete Qualität Oberflächenverarbeitung.

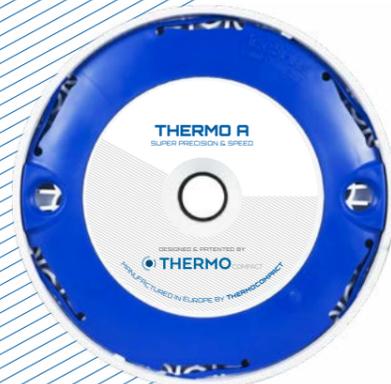
THERMO A® ist ein beschichtetes Messing, das hohe Leistung zu einem sehr wettbewerbsfähigen Preis bietet. **THERMO A®** erzielt eine hervorragende Oberflächenverarbeitung: Ra = 0.15 µm.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



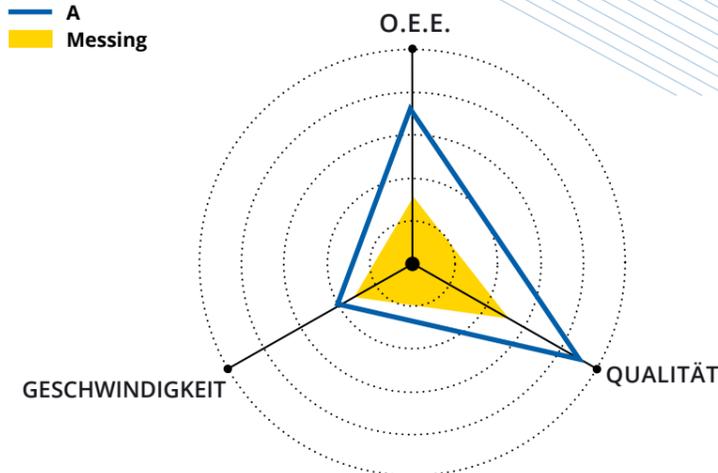
EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Beschichtung	Zink
Zugfestigkeit	900 N/mm ²
Dehnung	1,5%
Leitfähigkeit	22% IACS



**AUSGEWÄHLTES
BESCHICHTEN, SEHR GUTE
OBERFLÄCHENVERARBEITUNG
UND GENAUIGKEIT**

— A
■ Messing



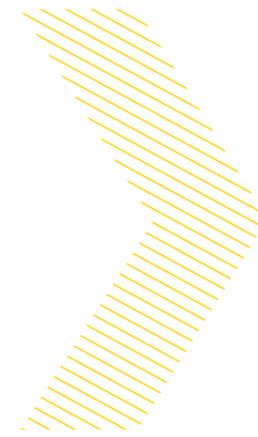
PATENTBEZOGEN
EP 1 379 353
US 8 519 294

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO A	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	A20			■	■	■	■	■	■
0,25 mm 0.010"	A25			■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	A30			■	■	■	■	■	■

HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**



ALLZWECK

SPEZIALDRÄHTE

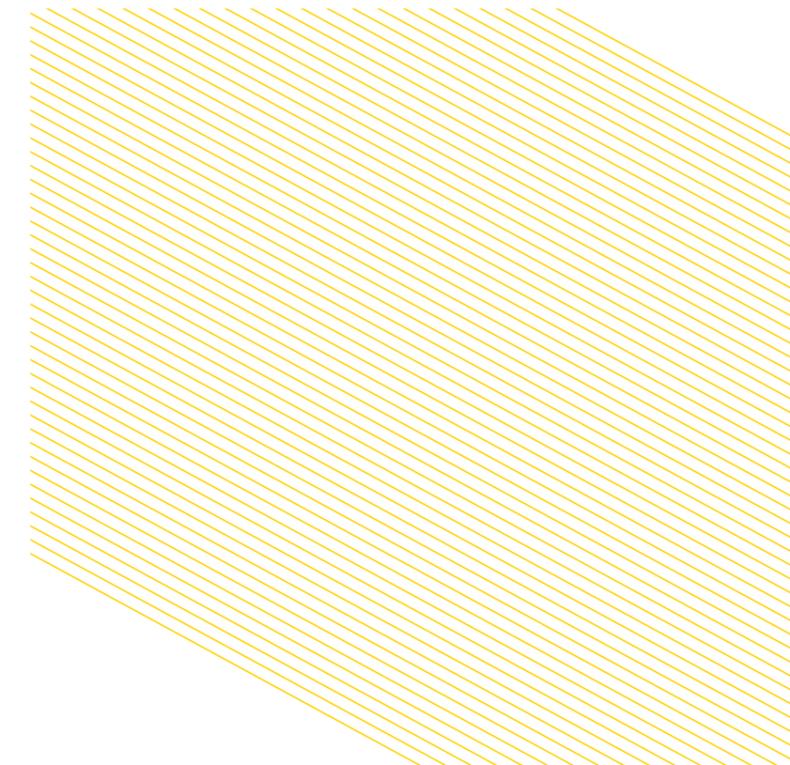
THERMO brass 1000®

THERMO brass 900®

THERMO brass 500®

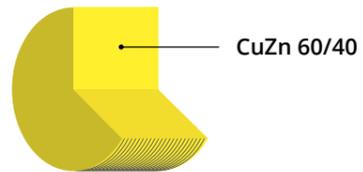
THERMO brass 400®

THERMO First 900 und 500®



Messingdraht

THERMO brass 1000®



CuZn 60/40

THERMO brass 1000® N/mm² ist für alle EDM-Maschinen geeignet und empfohlen für alle japanischen Maschinen.

THERMO brass 1000® wird mit einer sehr reinen Legierung hergestellt und bietet hervorragende Qualität und eine beständige Leistung.

THERMO brass 1000® ist für Standardanwendungen empfohlen. Er kann Hochpräzisionsteile mit hervorragender Oberflächenverarbeitung aufgrund der sehr guten Geometrie und Sauberkeit fertigen.

Aufgrund seiner Sauberkeit ist THERMO brass 1000® besonders für Maschinen von Fanuc, Mitsubishi, Hitachi und Sodick empfohlen.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 60/40
Zugfestigkeit	1050 N/mm ²
Dehnung	2,5%
Leitfähigkeit	22% IACS



**REINE 60/40 LEGIERUNG,
HOHE OBERFLÄCHENQUALITÄT
HOHE SAUBERKEIT,
HOCHPRÄZISIONSTEILE**

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

THERMO BRASS 1000		K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	TB 1000			■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	TB 1000			■	■		■	■	■
0,30 mm 0.012"	TB 1000			■	■		■	■	■

HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

**KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN**

Messingdraht

THERMO brass 900®

EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Zugfestigkeit	900 N/mm ²
Dehnung	1,5%
Leitfähigkeit	22% IACS

THERMO brass 900® N/mm² ist für alle Arten EDM-Maschinen geeignet.

THERMO brass 900® ist für Standardanwendungen empfohlen, die extreme Genauigkeit und gute Oberflächenverarbeitung erfordern.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



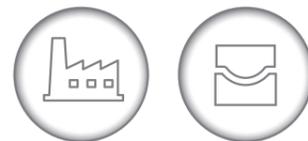
THERMO brass 500®

EIGENSCHAFTEN

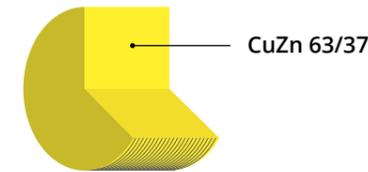
Kern	Messing 63/37
Zugfestigkeit	500 N/mm ²
Dehnung	20%
Leitfähigkeit	25% IACS

THERMO brass 500® N/mm² wird aus einer sehr reinen Legierung gefertigt. Wird für Standardanwendungen empfohlen, für das Verarbeiten komplexer Teile, die konische Schnitte des Drahts bis zu 12° erfordern.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



HOHE QUALITÄT VON 63/37 LEGIERUNG EMPFOHLEN FÜR ALLE TYPEN VON ERODIERMASCHINEN



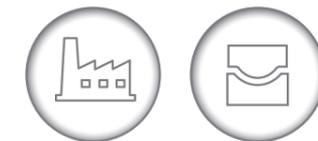
THERMO brass 400®

THERMO brass 400® N/mm² wird für das Verarbeiten komplexer Teile empfohlen, die konische Schnitte bis zu 20° erfordern.

EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Zugfestigkeit	450 N/mm ²
Dehnung	25%
Leitfähigkeit	26% IACS

EMPFOHLENE BENUTZUNG



VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

THERMO BRASS 900 / 500 / 400	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5	JP10	JP15
0,10 mm 0.004"	900	■	■						
0,15 mm 0.006"	900		■	■			■		
0,20 mm 0.008"	900, 500, 400		■	■	■	■	■	■	■
0,25 mm 0.010"	900, 500, 400		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	900, 500, 400		■	■	■	■	■	■	■

HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

KLICKEN SIE HIER FÜR WEITERE INFORMATIONEN

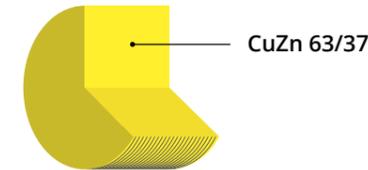
Messingdraht

THERMO First 900®

EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Zugfestigkeit	900 N/mm ²
Dehnung	1,5%
Leitfähigkeit	22% IACS

THERMO First 900® ist für vollautomatische Herstellungsverfahren entwickelt.



STANDARDMESSINGDRAHT ZU EINEM WETTBEWERBSFÄHIGEN PREIS

THERMO First 900® und THERMO First 500® bieten die Vorteile eines Messingdrahts und verbinden Qualität und wettbewerbsfähigen Preis. Sie sind für Standardanwendungen empfohlen.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



THERMO First 500®

EIGENSCHAFTEN

Kern	Messing 63/37
Zugfestigkeit	500 N/mm ²
Dehnung	1,5%
Leitfähigkeit	22% IACS

THERMO First 500® ist für vollautomatische Herstellungsverfahren entwickelt.



VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

THERMO FIRST 900 - 500	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	First 900 First 500		■	■			■	■	
0,25 mm 0.010"	First 900 First 500		■	■		■	■	■	
0,30 mm 0.012"	First 900 First 500		■	■		■	■	■	

HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT

KLICKEN SIE HIER FÜR WEITERE INFORMATIONEN



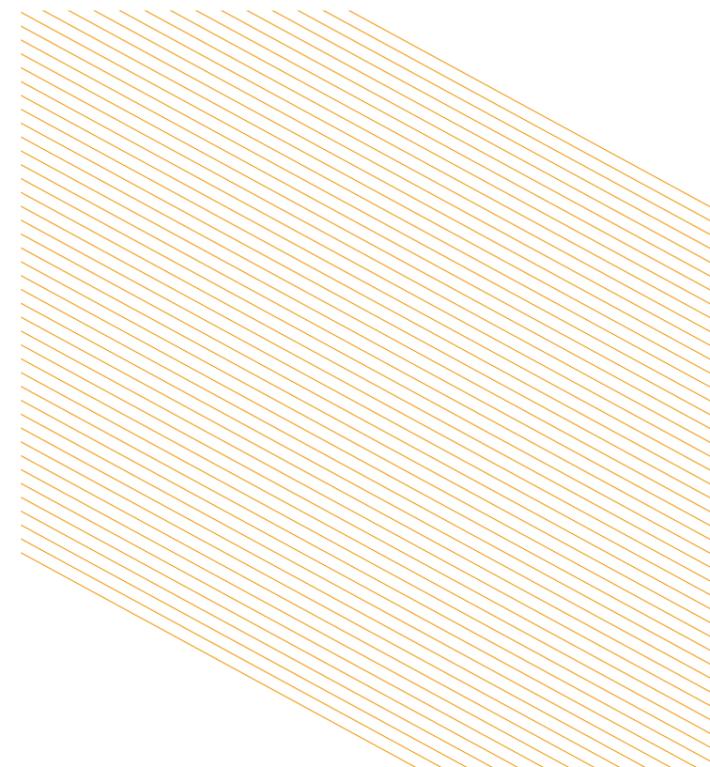
ZINKFREI

SPEZIALDRÄHTE

THERMO ZF®

THERMO ZF+®

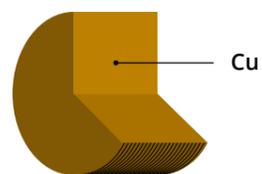
THERMO ZF sigma®



Zinkfreier Draht

THERMO ZF®

REINES KUPFER



THERMO ZF® ist für alle maschinellen Bearbeitungen geeignet und wird besonders zum Schneiden von nickelbasierten Legierungen empfohlen.

THERMO ZF® ist ein neuer, zinkfreier EDM-Draht.

Besonders empfehlenswert, wenn keine Zinkablagerung erforderlich ist.

Der THERMO ZF® Draht ist ein preisgünstiger Draht.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



EIGENSCHAFTEN

Material	100 % Cu
Zugfestigkeit	500 N/mm ²
Dehnung	1.4%
Leitfähigkeit	94% IACS



ZINKFREIER EDM-DRAHT
MIT HERVORRAGENDER
LEITFÄHIGKEIT

VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO ZF	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	ZF	■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	ZF	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	ZF	■	■	■	■	■	■	■

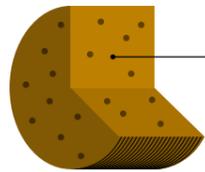
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

[KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN](#)

Zinkfreier Draht

THERMO ZF⁺

SPEZIELLES, MIKROLEGIERTES KUPFER



Spezielles, mikrolegiertes Kupfer

THERMO ZF⁺ ist ein neuer, zinkfreier EDM-Draht mit einem speziellen, mikrolegierten Kupfer.

Er bietet eine schnellere Verarbeitungsgeschwindigkeit als THERMO ZF⁺ bei gleichbleibend hoher Zugfestigkeit.

Das spezielle, mikrolegierte Kupfer gewährleistet THERMO ZF⁺ eine hohe Zugfestigkeit.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



ZINKFREIER EDM-DRAHT MIT HOHER ZUGFESTIGKEIT AUFGRUND SEINER SPEZIELLEN LEGIERUNG



TURBINENSCHAUFEL

EIGENSCHAFTEN

Material	Spezielles, mikrolegiertes Kupfer
Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Dehnung	2.7%
Leitfähigkeit	72% IACS



VERFÜGBARKEIT NACH SPULENART UND DURCHMESSER

	THERMO ZF ⁺	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	ZF ⁺	■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	ZF ⁺	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	ZF ⁺	■	■	■	■	■	■	■

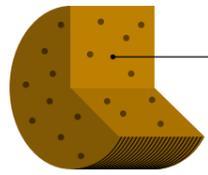
HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

[KLICKEN SIE HIER FÜR WEITERE INFORMATIONEN](#)

Zinkfreier Draht

THERMO ZF sigma®

SPEZIELLES, MIKROLEGIERTES KUPFER



Spezielles, mikrolegiertes Kupfer

THERMO ZF sigma® ist ein neuer, zinkloser EDM-Draht mit höheren Leistungen:

- › hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit,
- › hohe Leitfähigkeit

THERMO ZF sigma® wurde für die Luft- und Raumfahrtindustrie, insbesondere für nickelbasierte Legierungen entwickelt.

Es wird zur Erhöhung der Geschwindigkeit von nickelbasierten Legierungen beim Schneiden von geraden Teilen empfohlen. Nichtflüchtige Elemente während des Bearbeitungsprozesses.

EMPFOHLENE BENUTZUNG



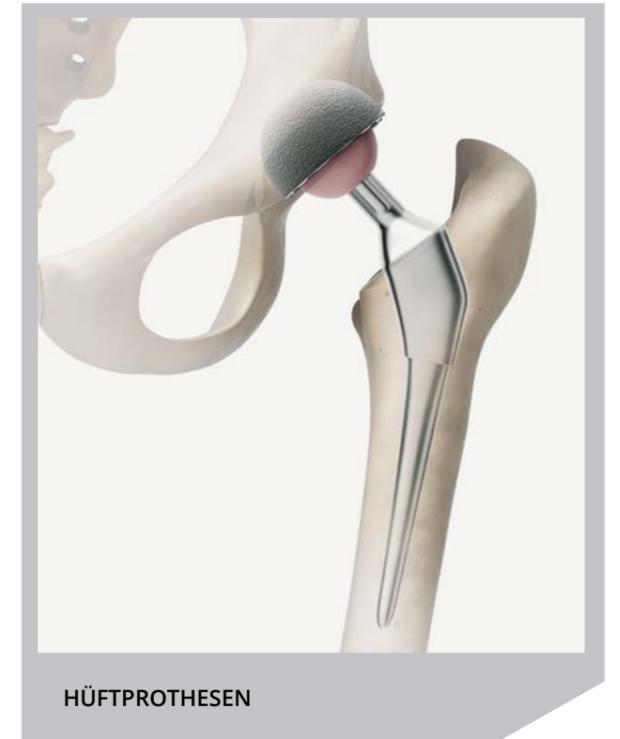
HOHE
LEISTUNG

ZINKFREIER EDM-DRAHT
NICHTFLÜCHTIGE
ELEMENTE WÄHREND DES
BEARBEITUNGSPROZESSES

SPULEN:
DEMNÄCHST
VERFÜGBAR

EIGENSCHAFTEN

Material	Spezielles, mikrolegiertes Kupfer
Zugfestigkeit	800 N/mm ²
Dehnung	3 bis 6 %
Leitfähigkeit	93 % IACS



HÜFTPROTHESEN

HERGESTELLT IN EUROPA VON THERMOCOMPACT
HERGESTELLT IN ASIEN VON HWA

KLICKEN SIE HIER
FÜR WEITERE
INFORMATIONEN

PLANEN SIE IHRE FERTIGUNG

SPULE-NART	DRAHT-DURCHMESSER		NENNGEWICHT JE SPULE *		NENNLÄNGE JE SPULE *		DAUER DER SPULENVERARBEITUNG FÜR 1 SPULE			
							10m/min	12m/min	15m/min	16m/min
							33 ft/min	39,4 ft/min	49,21ft/min	52,5ft/min
	mm	inch	kg	lbs	m	ft	h	h	h	h
K100	0,07	0,003	1,8	4	58500	191929	98	81	65	61
	0,10	0,004	1,8	4	27000	88582	45	38	30	28
	0,127	0,005	1,8	4	16800	55118	28	23	19	18
	0,15	0,006	1,8	4	12000	39370	20	17	13	13
K125	0,10	0,004	4	8,8	60000	196850	100	83	67	63
T125	0,127	0,005	4	8,8	37300	122375	62	52	41	39
	0,15	0,006	4	8,8	26700	87598	45	37	30	28
	0,20	0,008	4	8,8	14900	48884	25	21	17	16
	0,25	0,01	4	8,8	9600	31496	16	13	11	10
	0,30	0,012	4	8,8	6600	21653	11	9	7	7
K160	0,127	0,005	8	17,6	74600	244750	124	104	83	78
T160	0,15	0,006	8	17,6	53400	175196	89	74	59	56
	0,20	0,008	8	17,6	29900	98097	50	42	33	31
	0,25	0,01	8	17,6	19200	62992	32	27	21	20
	0,30	0,012	8	17,6	13200	43307	22	18	15	14
	0,33	0,013	8	17,6	10700	35105	18	15	12	11
K200	0,20	0,008	16	35,2	59800	196194	100	83	66	62
T200	0,25	0,01	16	35,2	38400	125984	64	53	43	40
	0,30	0,012	16	35,2	26500	86942	44	37	29	28
	0,33	0,013	16	35,2	21400	70210	36	30	24	22
K250	0,25	0,01	25	55	60000	196850	100	83	67	63
	0,30	0,012	25	55	41400	135826	69	58	46	43
	0,33	0,013	25	55	33400	109580	56	46	37	35
K355	0,25	0,01	45	99	106000	347768	177	147	118	110
	0,30	0,012	45	99	73500	241141	123	102	82	77
	0,33	0,013	45	99	60700	199146	101	84	67	63

STANDARD DIN

SPULE-NART	DRAHT-DURCHMESSER		NENNGEWICHT JE SPULE *		NENNLÄNGE JE SPULE *		DAUER DER SPULENVERARBEITUNG FÜR 1 SPULE			
							10m/min	12m/min	15m/min	16m/min
							33 ft/min	39,4 ft/min	49,21ft/min	52,5ft/min
	mm	inch	kg	lbs	m	ft	h	h	h	h
JP5	0,10	0,004	5	11	75000	246062	125	104	83	78
	0,13	0,005	5	11	46700	153215	78	65	52	49
	0,15	0,006	5	11	33500	109908	56	47	37	35
	0,20	0,008	5	11	18700	61352	31	26	21	19
	0,25	0,01	5	11	12000	39370	20	17	13	13
	0,30	0,012	5	11	8300	27231	14	12	9	9
JP10	0,15	0,006	10	22	67000	219816	112	93	74	70
	0,20	0,008	10	22	37500	123031	63	52	42	39
	0,25	0,01	10	22	24000	78740	40	33	27	25
	0,30	0,012	10	22	16600	54462	28	23	18	17
JP15	0,20	0,008	20	44	74800	245406	125	104	83	78
	0,25	0,01	20	44	48000	157480	80	67	53	50
	0,30	0,012	20	44	33100	108595	55	46	37	34
	0,33	0,013	20	44	26500	86942	44	37	29	28

* Durchschnittliches Gewicht und Länge

STANDARD JP

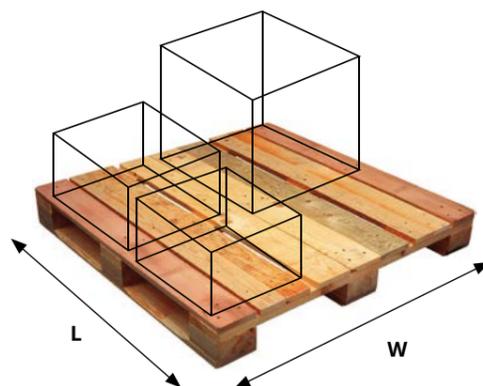
DATEN FÜR DIE PLANUNG IHRES BEDARFS UND LAGERUNG

SPULE- NART	SPULENGE- WICHT	SPULEN JE PALETTE	SPULEN JE KISTE	GEWICHT JE KISTE	KISTEN PER SCHICHT ANZAHL SCHICHTEN	NETTOGE- WICHT JE PALETTE
K100	1,8 Kg 4 Lbs	Durchm. 0,07 / 0,10 36	4 (mit individueller Vorverpackung in der Kiste)	7,2 Kg 16 Lbs	6 Kisten. 1 Schicht + 3 Kisten	64,8 kg 144 lbs
	2 Kg 4,4 Lbs	Durchm. 0,10 48	1 oder 2 (mit individueller Vorverpackung in der Kiste)	4kg 8,8 lbs	6 Kisten 2 Schichten	96 kg 140,8 lbs
K125 T125	4 Kg 8,8 Lbs	Durchm. 0,10 0,127 / 0,15 48	1	4kg 8,8 lbs	24 Kisten 2 Schichten	192 kg 423,3 lbs
		Durchm. 0,20 / 0,25 / 0,30 96	2 (mit individueller Vorverpackung in der Kiste)	8kg 17,6 lbs	10 Kisten 2 Schichten + 4 Kisten	80 kg 176 lbs
	4		16kg 32,2 lbs	6 Kisten 4 Schichten	384 kg 844,8 lbs	
K160 T160	8 Kg 17,6 Lbs	Durchm. 0,15 30 (halbe Palette)	2	35,2 lbs	10 Kisten. 1 Schicht + 5 Kisten	240 kg 528 lbs
		Durch. 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,33 60	2	16kg	10 Kisten 3 Schichten	480 kg 1056 lbs
K200 T200	16 Kg 35,2 Lbs	24	1	16 Kg 35,2 Lbs	12 Kisten 2 Schichten	384 kg 844,8 lbs
K250	25 Kg 55 Lbs	18	1	25 kg 55 lbs	9 Kisten 2 Schichten	450 kg 990 lbs
K355	45Kg 99 Lbs	6	1	45kg 99 lbs	1 Kiste 1 Schicht	270 kg 594 lbs
JP5	5 Kg 11 Lbs	Durchm. 0,15 48	4	20 kg 44 lbs	6 Kisten 2 Schichten	240 kg 528 lbs
		96			6 Kisten 4 Schichten	480 kg 1056 lbs
JP10	10 Kg 22 Lbs	36	2	20 kg 44 lbs	6 Kisten 3 Schichten	360 kg 792 lbs
JP15	20 Kg 44 Lbs	24	1	20 kg 44 lbs	12 Kisten 2 Schichten	480 kg 1056 lbs

PALETTENMASSE

PALETTENART	LÄNGE (L)	BREITE (W)
EU (Europäische Palette, nicht verladen)	120 cm 47,2 in	80 cm 31,5 in
Nordamerika (US Paletten, keine Holzkisten). IPP zertifiziert	111 cm 43,7 in	79 cm 31,1 in
Asien (Holzkisten) IPP-zertifiziert	112 cm 44,1 in	79 cm 31,1 in

Höchstgewicht je Palette: 700 kg



TECSPPOOL® ANTIROTATIONSSYSTEM PATENTIERT VON THERMOCOMPACT

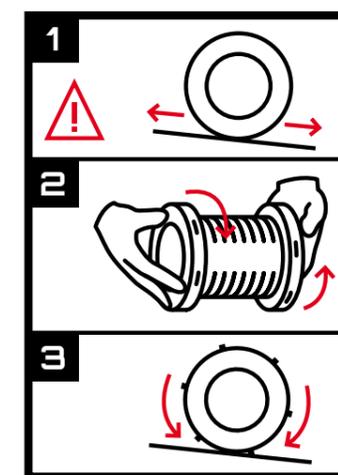
FÜR BESSERE LAGERUNG UND HANDLING

VERFÜGBAR FÜR T125, T160 UND T200 EDM DRAHTSPULEN

MIT STANDARD- DIN-GRÖSSEN

FUNKTIONSWEISE

Eine manuelle Drehung des Seitenflansches reicht aus, um die Bolzen der Spule zu lösen.



VORTEILE VON TECSPPOOL®

- › Die Spule stoppt in horizontaler Position
- › Garantiert Stabilität auf schrägen Oberflächen mit einer Neigung bis zu 30%.
- › TecSpool® verhindert Drahtgewirr an der äußeren Schicht
- › Anzeige für einfaches Lagern
- › Flansche aus Recyclingmaterial



SPULENLAGERUNG EMPFEHLUNGEN



HORIZONTALES
LAGERN IN DER
VERPACKUNG

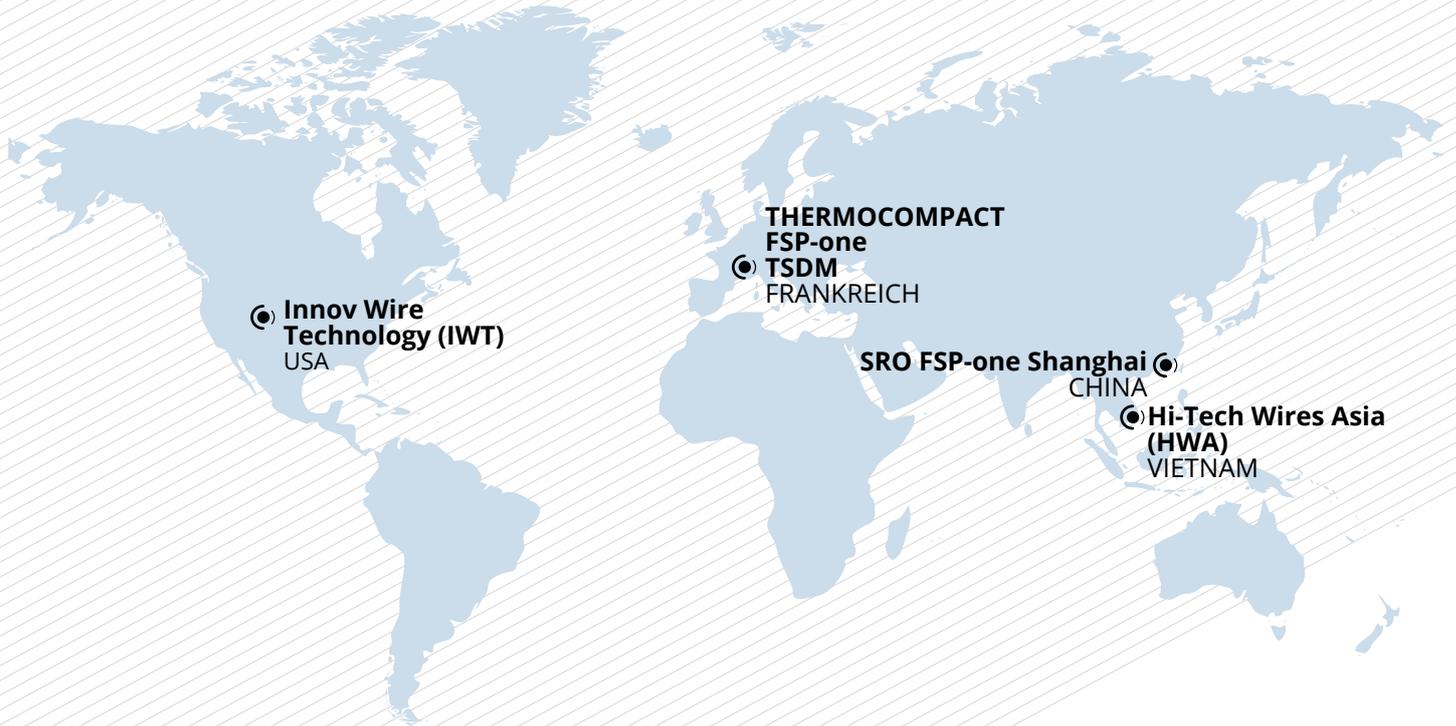


TROCKEN LAGERN,
DIE VERPACKUNG
NICHT VOR DER
BENUTZUNG ÖFFNEN.



DRAHT MUSS
INNERHALB VON
18 MONATEN
VERARBEITET
WERDEN.

WO SIE UNS FINDEN



● **Innov Wire
Technology (IWT)**
USA

● **THERMOCOMPACT
FSP-one
TSDM**
FRANKREICH

● **SRO FSP-one Shanghai**
CHINA

● **Hi-Tech Wires Asia
(HWA)**
VIETNAM

THERMOCOMPACT

181 route des Sarves – Z.I. Les Iles
74370 EPAGNY METZ-TESSY
FRANKREICH

45°55'38.5"N / 6°06'53.3"E

Tel +33 (0) 4 50 27 20 02

edm-wires@thermocompact.com
www.thermocompact.com

HI-TECH WIRES ASIA

46 Road N°6, VSIP1,
Thuan An, Binh Duong
VIETNAM

10°54'58.668"N / 106°41'45.784"E

Tel +84 (650) 3769 131

contact@hitechwiresasia.com
www.hitechwiresasia.com