



SCHRUMPFHALTER **SLIMLINE**

SCHRUMPFHALTER SLIMLINE

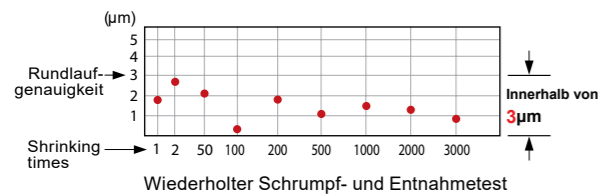
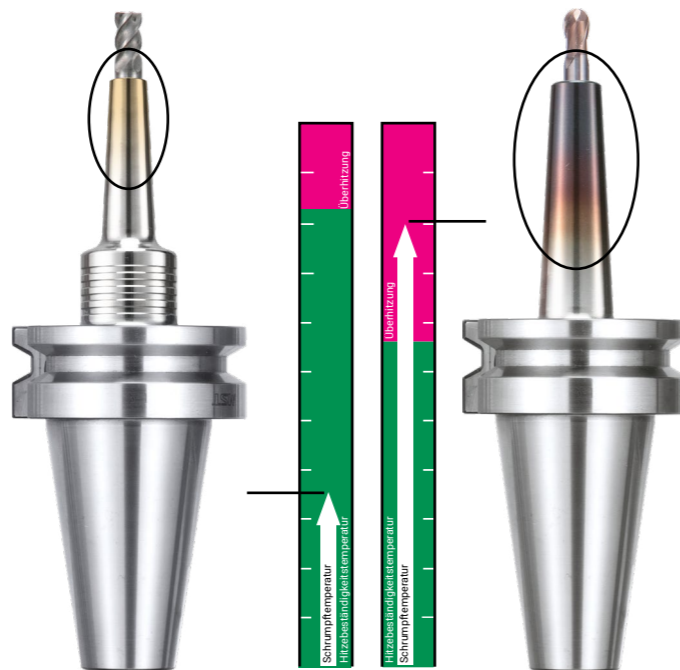
Die Schrumpfaufnahmen von MST sind aus einem speziell entwickelten Material gefertigt, das einen höheren Wärmeausdehnungskoeffizienten als herkömmliche Werkstoffe aufweist, wodurch das Schrumpfen bei deutlich niedrigeren Temperaturen erfolgen kann. Dies reduziert thermischen Stress im Material und verlängert die Lebensdauer des Halters. Gleichzeitig schützt die hohe Hitzebeständigkeit zuverlässig vor Schäden durch Überhitzung.

SLIMLINE

Schrumpfhalter der Mitbewerber

Material des Halters	Spezialmaterial	Werkzeugstahl
Hitzebeständigkeitstemperatur	Es kann ohne Probleme auf bis zu 720 °C [1310 °F] erhitzt werden.	580 °C [1080 °F], welches 20 % unter der des firmeneigenen Materials von MST liegt.
Schrumpftemperatur	Da die Erhitzungstemperatur unter 430 °C [810 °F] liegt, hat dies keinen negativen Einfluss auf die Lebensdauer des Halters.	Für den Schrumpfvorgang wird eine Temperatur von 690 °C [1270 °F] benötigt, was eine Überhitzung bedeutet. Durch wiederholte Heiz- und Abkühlzyklen verformt sich dadurch die Innenbohrung des Schrumpffutterhalters, sodass der Fräser nicht mehr in die Bohrung passt.
Wärmeausdehnungskoeffizient	Zwischen dem Halter (Spezialmaterial) und dem Fräser (Hartmetall): ...10,5 × 10 ⁻⁶ mm/°C	Zwischen dem Halter (Werkzeugstahl) und dem Fräser (Hartmetall): ...6,5 × 10 ⁻⁶ mm/°C
Lebensdauer des Halters	Die Schrumpftemperatur eines SLIMLINE-Halters liegt bei maximal 430 °C [810 °F] und überschreitet niemals die Hitzebeständigkeitstemperatur von 720 °C [1310 °F]. Wiederholtes Schrumpfen führt daher nicht zu einer Beeinträchtigung der Halterqualität.	Wiederholte Überhitzung verändert die Materialeigenschaften und führt zu einer verminderten Leistungsfähigkeit des Halters.

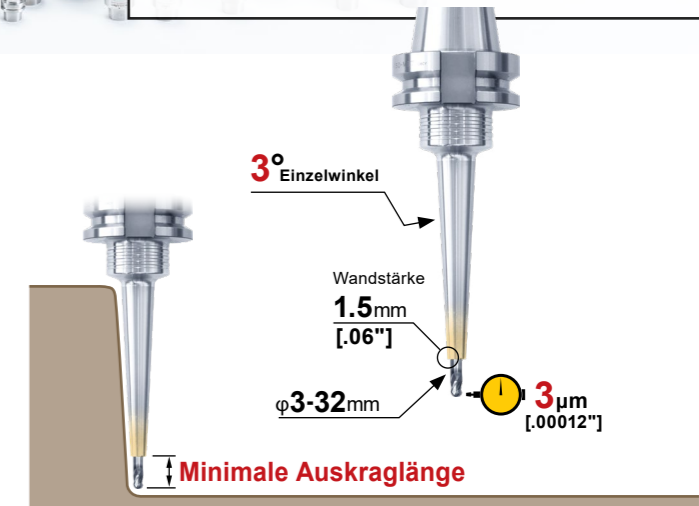
Beim Schrumpffutterhalter mit niedriger Heiztemperatur verbrennt die Spitze nicht – ein klarer Vorteil für die Langlebigkeit. Im Gegensatz dazu kommt es bei Haltern mit hoher Heiztemperatur häufig zu einer Überhitzung, wodurch die Spitze verbrennt und die Leistungsfähigkeit leidet.



Die Schrumpfhalter SLIMLINE von MST bieten eine beeindruckende Auswahl für verschiedenste Anwendungen!

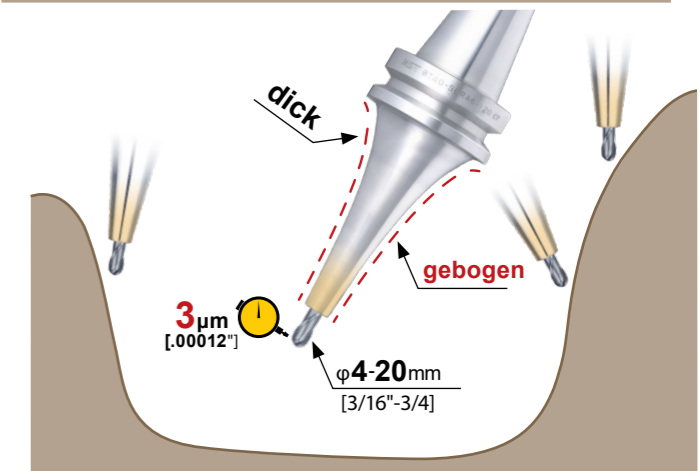
MONO 3°

Die MONO 3° Serie von MST überzeugt mit beeindruckenden 3.000 Varianten – ideal für präzise Fräsanwendungen mit tiefen Kavitäten und geraden Wandflächen. Durch den minimalen Einzugswinkel von nur 3° bietet diese Serie höchste Stabilität und sorgt für exakte Bearbeitung auch in anspruchsvollen Geometrien. Ob in der Werkzeug- und Formbauindustrie oder bei komplexen Bauteilen: Mit MONO 3° finden Sie immer die passende Lösung für tiefes und zuverlässiges Fräsen.



MONO CURVE

Die MONO CURVE Serie wurde speziell für 5-Achs-Bearbeitungen entwickelt und bietet über 500 Varianten für unterschiedlichste Anforderungen. Ihre gebogene Kontur ermöglicht maximale Zugänglichkeit bei gleichzeitig hoher Stabilität – ideal für komplexe Freiformflächen und schwer erreichbare Bereiche. Perfekt für dynamische Fräsprozesse mit höchster Präzision.



UNO

Die UNO-Serie steht für ultrapräzises Schrumpfen: Mit einer Rundlaufgenauigkeit von 1 µm setzt sie Maßstäbe in der Feinbearbeitung. Die BLACK UNO geht noch einen Schritt weiter – mit einer beeindruckenden Genauigkeit von 0,5 µm für höchste Ansprüche in der Mikrozerspanung. Ideal, wenn es auf absolute Präzision ankommt.

BLACK UNO

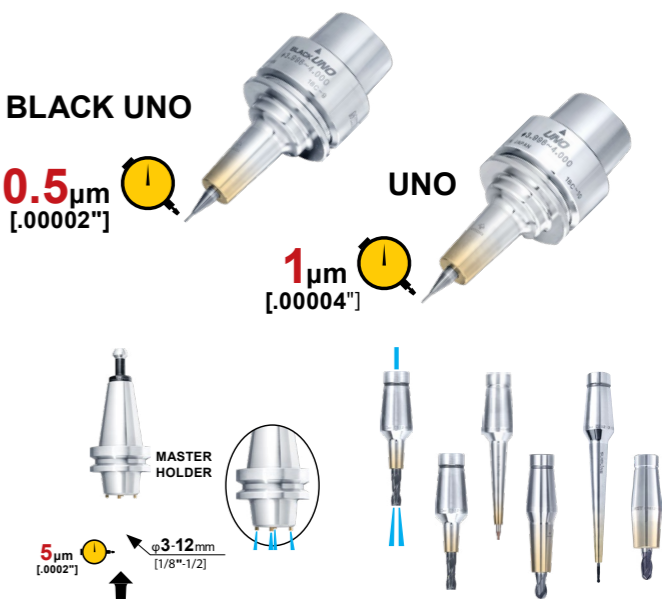
0,5 µm [0,00002\"/>

UNO

1 µm [0,00004\"/>

2-PIECE

Das 2-teilige System von MST bietet maximale Flexibilität: Kombinieren Sie unterschiedliche Aufnahmen und Adapter für verschiedenste Anwendungen – präzise, stabil und vielseitig einsetzbar.



Präzision bis ins Detail

Weitere High-End-Lösungen von MST für Ihre Fertigung...

HEAT ROBO



Der Heat Robo von MST ist ein kompaktes Schrumpfgerät im A4-Format mit intuitiver Touch-Bedienung. Die niedrige Schrumpftemperatur von ca. 300 °C schont Werkzeughalter und sorgt für mehr Sicherheit. Die induktive Erwärmung ermöglicht schnelles Arbeiten. Ideal für Werkstätten, die eine einfache, sichere und kostengünstige Lösung suchen.

HEAT ROBO *Baby*



Der Heat Robo Baby ist das kompakte Schrumpfgerät mit Heißluftwärmerung – einfach in der Anwendung, ohne Risiko des Überhitzens. Platzsparend im Design und besonders günstig, ist es die ideale Lösung für den Einstieg ins sichere Schrumpfen.

TEST BAR CHECKMATE



Die tatsächlichen Messwerte sind auf dem Skalengang markiert.

Der Checkmate Kontrolldorn von MST hilft, die Rundlaufgenauigkeit der Maschinenspindel zuverlässig zu kontrollieren – für dauerhaft hohe Bearbeitungsqualität. Dank der hohlen, 20 % leichteren Bauweise ist er besonders handlich. Ideal zum Setzen des Z-Nullpunkts. Die gemessenen Rundlaufwerte und Phasenlagen sind direkt am Körper markiert. Ein cleveres, preiswertes Tool für die regelmäßige Qualitätskontrolle und maximale Leistung Ihrer Werkzeughalter.

CLEANING TOOL *STAR DUST*



Stardust ist das einfache, effektive Reinigungswerkzeug für HSK-Spindeln – ideal für schwer zugängliche Stellen. Die Mikroporen entfernen Ölreste und feine Späne zuverlässig, ganz ohne Eigenstaub. Der Wischer lässt sich ohne Klebstoff fixieren und bei Verschmutzung leicht austauschen. So sichern Sie sich höchste Präzision bei jeder Bearbeitung.



CIMTRODE®

CIMTRODE GmbH
Brauereistraße 4, A-5230 Mattighofen
+43 7742 2261 0
www.cimtrode.com, office@cimtrode.com

Alle diese Präzisionsprodukte ergänzen das C-View PROOF System ideal – für durchgängig µ-genaue Ergebnisse im gesamten Fertigungsprozess.

VIEW PROOF^µ

