



Ausdrehen



Reiben



Rollieren



Gewinde-
fräsen



T-A Pro®

► **BOHREN**

Hochvorschub-Bohrsystem mit Bohreinsätzen



Sonderwerkzeuge





KAPITEL

A25

T-A Pro® Bohrsystem

T-A Pro®

Hochvorschub-Bohrsystem mit Bohreinsätzen

► **Durchmesserbereich:** 9,50 mm - 47,80 mm (0.3739" - 1.8820")



Das Beste noch *besser*.

Nach 35 Jahren erfolgreichem Bohren mit Bohreinsätzen mit unserem legendären T-A (Throw Away)-Bohreinsatz wurde das Beste noch besser. Unser Ingenieur-Team hat eine Technologie entwickelt, welche DIE "Go-To"-Lösung für allgemeine Bohrungen auf ein Leistungsniveau bringt, das bisher von einem Bohrer mit Bohreinsätzen nicht erreicht wurde.

Der T-A Pro® kombiniert einen neu gestalteten Bohreinsatzhalter mit werkstoffspezifischen Bohreinsatz-Geometrien und neuem Kühlkanalsystem, um Vorschubgeschwindigkeit zu erreichen, die höher sind als bei anderen Hochvorschub-Bohrern.

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Ausgezeichnete Spankontrolle | Verbesserte Bohrungsqualität und Oberflächengüte | Bietet maximale Haltbarkeit und Stabilität |
|------------------------------|--|--|

Angewendet in den Industriezweigen:



Luft- und Raumfahrt



Agrartechnik



Automobil



Allgemeine Zerspanung



Öl und Gas



Erneuerbare Energien

Ihre Sicherheit und die Sicherheit von anderen ist sehr wichtig. Dieser Katalog enthält wichtige Sicherheitsinformationen. Lesen und beachten Sie deshalb immer die Sicherheitshinweise.



Dieses Dreieck ist ein Sicherheitssymbol. Es weist Sie auf mögliche Sicherheitsrisiken hin, die zu einem Werkzeugversagen und zu schweren Verletzungen führen können.

Wenn Sie dieses Symbol im Katalog sehen, beachten Sie die dazugehörigen Sicherheitsinformationen, die sich neben dem Dreieck oder im umstehenden Text befindet.

Im Katalog werden auch Sicherheitssignale verwendet. Bei diesen Sicherheitswörtern finden Sie Sicherheitsinformationen.

WARNUNG

WARNUNG (oben dargestellt) bedeutet, dass die Nichtbeachtung der Vorsichtsmaßnahmen in dieser Meldung zu einem Werkzeugausfall und zu schweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS bedeutet, dass die Nichtbeachtung der Vorsichtsmaßnahmen in dieser Meldung zu Werkzeug- oder Maschinenschaden führen kann, aber nicht zu Körperverletzungen.

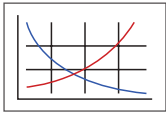
WICHTIG wird im Zusammenhang mit wichtigen, aber nicht sicherheitsrelevanten, Hinweisen verwendet.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com für die aktuellsten Informationen und Anwendungen.

T-A Pro® Bohrsystem: Inhalt

Referenzsymbole

Die folgenden Symbole werden im gesamten Katalog angezeigt, um bei der Navigation zwischen den Produkten zu unterstützen.



Schnittwertempfehlungen

Geschwindigkeits- und Vorschubempfehlungen für optimales und sicheres Bohren



T-A Pro Bohreinsatzhalter

Verweist zum Halter-Sortiment, welches zu den entsprechenden Bohreinsätzen passt



T-A Pro® Hartmetall und HSS Bohreinsätze

Verweist auf die speziell für ISO-Werkstoffe beschichteten Hartmetall- und HSS-Bohreinsätze, die passend zu den Haltern eingesetzt werden können



Ausführung mit innerer Kühlschmierstoffzufuhr

Kennzeichnet, dass das Produkt mit innerer Kühlschmierstoffzufuhr ist

| Serie | Durchmesserbereich | |
|----------|---------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| Y | 9,50 mm - 11,09 mm | 0.3739" - 0.4368" |
| Z | 11,10 mm - 12,69 mm | 0.4369" - 0.4998" |
| 0 | 12,70 mm - 17,64 mm | 0.4999" - 0.6946" |
| 1 | 17,65 mm - 24,37 mm | 0.6947" - 0.9596" |
| 2 | 24,38 mm - 35,04 mm | 0.9597" - 1.3797" |
| 3 | 35,05 mm - 47,80 mm | 1.3798" - 1.8820" |

Einführungsinformationen

| | |
|--|-------|
| Ergebnisse Wettbewerbsvergleich | 3 |
| Anwendungsbeispiel | 4 - 5 |
| Vergleich Bohreinsätze und Montagehinweise | 6 |
| T-A Pro Bohrsystem-Information | 7 |
| Produktbezeichnung | 8 - 9 |

Serie Y

| | |
|-------------------|---------|
| Bohreinsätze | 10 - 11 |
| Bohreinsatzhalter | 12 - 13 |

Serie Z

| | |
|-------------------|---------|
| Bohreinsätze | 14 - 15 |
| Bohreinsatzhalter | 16 - 17 |

Serie 0

| | |
|-------------------|---------|
| Bohreinsätze | 18 - 19 |
| Bohreinsatzhalter | 20 - 23 |

Serie 1

| | |
|-------------------|---------|
| Bohreinsätze | 24 - 27 |
| Bohreinsatzhalter | 28 - 31 |

Serie 2

| | |
|-------------------|---------|
| Bohreinsätze | 32 - 35 |
| Bohreinsatzhalter | 36 - 39 |

Serie 3

| | |
|-------------------|---------|
| Bohreinsätze | 40 - 43 |
| Bohreinsatzhalter | 44 - 47 |

Bohr-Fas-Halter

| | |
|-------------------|---------|
| Bohreinsatzhalter | 48 - 49 |
|-------------------|---------|

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Gewindegröße & Pilot-Bohreinsätze | 50 - 53 |
|-----------------------------------|---------|

T-A Pro Sets

| | |
|-------------------|----|
| Bohreinsatzhalter | 54 |
| Bohreinsätze | 55 |

Schnittwertempfehlungen

| | |
|------------|---------|
| Hartmetall | 56 - 57 |
| HSS | 58 - 59 |
| Hartmetall | 60 - 61 |
| HSS | 62 - 63 |

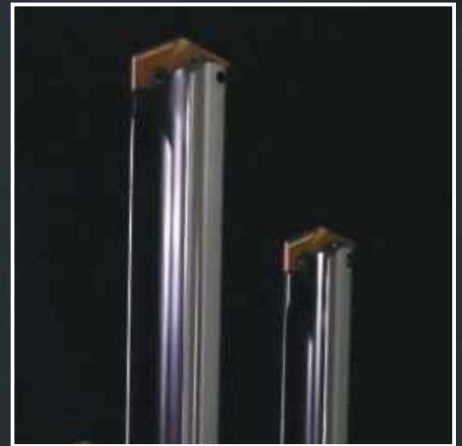
Gewindebohrer-Information und Formeln

| | |
|---------------|----|
| Metrisch (mm) | 64 |
| Zoll (inch) | 65 |

| | |
|----------------------------|----|
| Richtlinien Tieflochbohren | 66 |
|----------------------------|----|

| | |
|----------------|----|
| Problembhebung | 67 |
|----------------|----|

T-A Pro®



NEUES DESIGN BOHREINSATZHALTER

Optimierte Spannuten sorgen für **erhöhte Spanabfuhr**



NEUES DESIGN BOHREINSATZ

ISO-spezifische Geometrien mit neu entwickelten Bohrerspitzen **vereinfachen** Ihre Auswahl



NEUES DESIGN KÜHLMITTELZUFUHR

Neues Kühlkanalsystem bietet selbst bei Anwendungen mit **niedrigem Kühlmitteldruck (14 Bar) hervorragende Leistungen**

Testergebnis Wettbewerbsvergleich

T-A Pro®

TESTERGEBNIS



Projekt: Wettbewerbsvergleich in 1.6511 Stahl
Werkzeug: T-A Pro®:
 Stahl (P) Geometrie mit
 T-A Pro® Bohreinsatzhalter

Anwendung:

- Bohrungsdurchmesser = 14,30 mm (0.5625")
- Schnitttiefe = 50,80 mm (2")
- Kühlung = 20 bar (300 PSI)
- Drehzahl = 2546 U/min
- Vorschub (f_z) = 420 mm/min (16.55 IPR)

Ergebnisse:

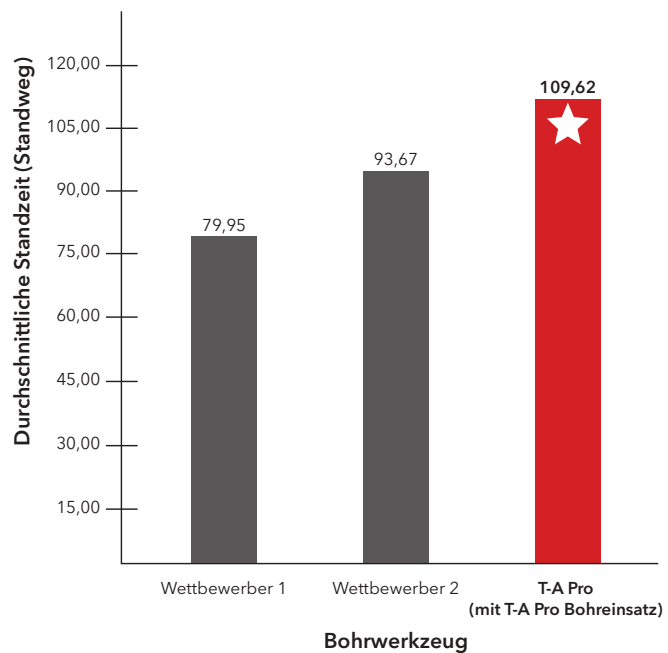
Bei der Anwendung mit den vorgegebenen Parametern sind die Ergebnisse wie folgt ausgefallen:

Wettbewerber 1 = 79,95 m Standweg

Wettbewerber 2 = 93,67 m Standweg

T-A® Pro = 109,62 m Standweg

Durchschnittliche Werkzeugstandzeit
 Testergebnisse: Bohrungen in 1.6511 Stahl



Anwendungsbeispiel

Ein Werkzeug, das sich auszahlt.

Nicht alles im Leben muss ein Geben und Nehmen sein. Unser Kunde, der Hydraulikventilblöcke bearbeitet, musste bisher die Schnittparameter reduzieren, um eine gute Spanbildung und ein einwandfreies Bauteil zu erhalten.

Da der Kunde eine bessere Spanbildung bei reduzierter Taktzeit benötigte, testete er das **T-A Pro® Bohrsystem** von Allied. Die ISO-spezifische M Geometrie für nichtrostender Stahl wurde für eine verbesserte Spanbildung bei gleichzeitiger Minimierung des Austrittsgrates entwickelt. Durch die Nutzung dieses Bohreinsatzes, konnten die Geschwindigkeit und der Vorschub erhöht und gleichzeitig die ideale Spanbildung beibehalten werden.

Zusätzlich zu der reduzierten Taktzeit hatte der T-A Pro eine höhere Standzeit und senkte die Kosten pro Bohrung um 58,82 %. Der Erfolg des T-A Pro bei dieser Anwendung ist nur ein weiteres Beispiel dafür, dass der T-A Pro mehr als nur ein guter Bohrer ist.

Wenn Sie auf der Suche nach einer Lösung sind, die immer wieder aufs Neue überzeugt, **rufen Sie uns an, und wir werden Ihnen helfen, die richtige Lösung zu finden.**



| Produkt: | T-A Pro® | Maßeinheit | Bohrer mit Bohreinsatz Wettbewerb | T-A Pro® Bohrer |
|--------------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------|
| Ziele: | Reduzierte Taktzeit | Drehzahl | 480 U/min | 545 U/min |
| Branche: | Öl & Gas/ Petrochemie | Schnittgeschwindigkeit | 67,06 m/min (220 SFM) | 76,20 m/min (250 SFM) |
| Bauteil: | Hydraulikventilblock | Vorschub (f _z) | 0,13 mm/U (0.005 IPR) | 0,20 mm/U (0.008 IPR) |
| Werkstoff: | 1.4545 nichtrostende Stähle | Vorschubgeschwindigkeit (V _f) | 60,96 mm/min (2.4 IPM) | 111,76 mm/min (4.4 IPM) |
| Bohrungs-Ø: | 44,45 mm (1.75") | Taktzeit | 500 Sek. | 272 Sek. |
| Bohrungstiefe: | 508,00 mm (520.00") | Standweg | 30 Bohrungen | 60 Bohrungen |
| Toleranz: | +/- 0,127 mm (0.005") | Der T-A Pro ermöglichte eine Kostenersparnis von 58,82% pro Bohrung im Vergleich zu den Werkzeugen des Wettbewerbers. | | |
| Erforderliche Oberflächengüte: | 3.2 µm (125 Ra µin) | | | |

- ▶ T-A Pro® Bohreinsatzhalter
Artikel-Nr. HTA3D15-40FM
- ▶ T-A Pro Bohreinsatz
M-Geometrie (nichtrostende Stähle)
Artikel-Nr TAM3-44.45

45,60%
Reduzierung der Taktzeit



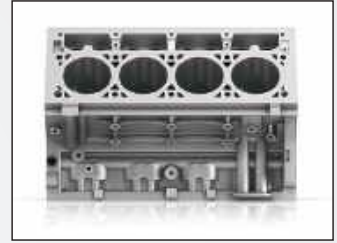
Der T-A Pro Bohreinsatz mit ISO-spezifischer AM460 Beschichtung ermöglichte:

- ✓ Steigerung des Standweges
- ✓ Reduzierte Taktzeit
- ✓ Einsparung der Kosten pro Bohrung
- ✓ Erhöhung der Vorschubgeschwindigkeit

Anwendungsbeispiel

Sie suchen eine Lösung mit einer längeren Werkzeugstandzeit?

Unser Kunde bearbeitet einen Motorblock aus Sphäroguss in einem Bearbeitungszentrum. Der verwendete Bohrer mit austauschbarem Einsatz, erbrachte nicht die gewünschten Ergebnisse. Auf der Suche nach einer Werkzeuglösung, welche Maschinenstillstände reduziert und die Produktivität steigert, kam der T-A Pro® ins Spiel.



Der **T-A Pro® Bohrer mit austauschbaren Bohreinsätzen für hohen Vorschub** wurde mit einem Bohreinsatz der K-Geometrie (Gusseisen) bestückt. Dieser Bohreinsatz mit der Multi-Layer-Beschichtung TiAlN von Allied erhöht die Verschleißfestigkeit und steigert die Werkzeugstandzeit bei der Bearbeitung von Gusseisen und Sphäroguss. Das Ergebnis übertraf die Erwartungen unseres Kunden um ein vielfaches. Außer der Standzeit hatte sich zusätzlich noch der Vorschub verbessert. Der T-A Pro® erhöhte die Standzeit von bisher 1.700 Bohrungen auf 3.400 Bohrungen. Mit dem T-A Pro® konnte der Vorschub um 30 % erhöht werden. Die Produktivität des Kunden wurde somit deutlich gesteigert.

Das Fazit: Unser Kunde konnte durch enorme Prozessoptimierungen 50.000 € Werkzeugkosten pro Jahr einsparen.

Der Vorteil des T-A Pro® ermöglichte es unserem Kunden, seine Ziele zu erreichen.

| Produkt: | T-A Pro® | Maßeinheit | Bohrer mit Bohreinsatz Wettbewerb | T-A Pro® Bohrer |
|----------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Ziele: | (1) Maschinenstillstände reduzieren (2) Produktivität erhöhen | Drehzahl | 1819 U/min | 2092 U/min |
| Branche: | Automotive | Schnittgeschwindigkeit | 91 m/min (300 SFM) | 105 m/min (345 SFM) |
| Bauteil: | Motorblock | Vorschub (f_z) | 0,20 mm/U (0.008 IPR) | 0,23 mm/U (0.0092 IPR) |
| Werkstoff: | Sphäroguss | Vorschubgeschwindigkeit (V_f) | 36,96 mm/min (14.55 IPM) | 48,89 mm/min (19.25 IPM) |
| Bohrungs-Ø: | 16,00 mm (0.6299") | Taktzeit | 39 Sek. | 29 Sek. |
| Bohrungstiefe: | 241,00 mm (9.50") | Standweg | 1.700 Bohrungen | 3.400 Bohrungen |

► T-A Pro® Bohreinsatzhalter
15xD Länge
Artikel-Nr. HTA0C15-20FM

► T-A Pro Bohreinsatz
K-Geometrie (Gusseisen)
Artikel-Nr. TAK0-16.00

Steigerung der
Werkzeugstandzeit um
100%







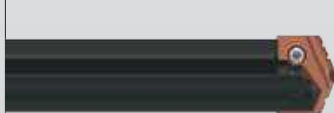


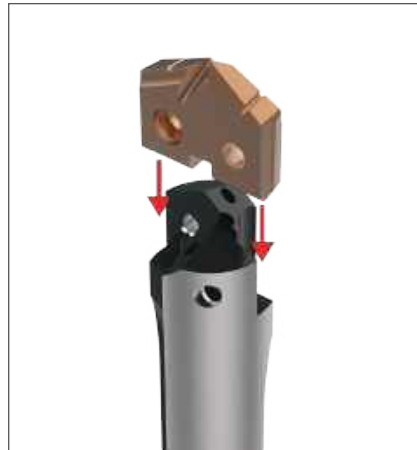
Die TiAlN Beschichtung für Gusseisen des T-A Pro® Bohreinsatzes erzielte:

- ✓ Doppelte Standzeit
- ✓ Maschinenstillstände reduzieren
- ✓ Produktivität erhöhen
- ✓ 30% höhere Vorschubgeschwindigkeit
- ✓ Werkzeugeinsparungen pro Jahr steigern

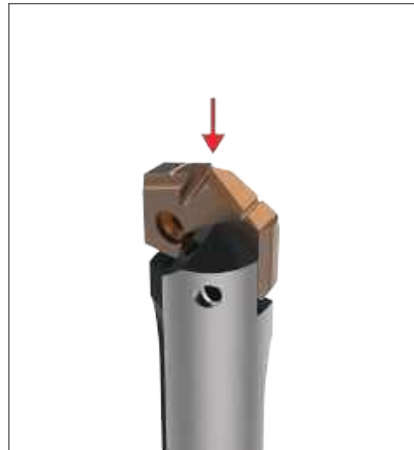


Vergleich Bohreinsätze und Montagehinweise

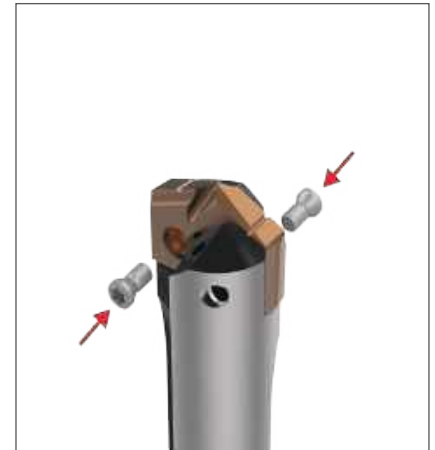
| | |  T-A Pro® Bohreinsätze |  GEN2 T-A® Bohreinsätze |  T-A® Bohreinsätze |
|-----------------------|---|--|---|--|
| A BOHREN | | | | |
| | Empfohlen für erhöhte Produktivität  | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| B AUSDREHEN | ISO-spezifische Geometrie-/ Beschichtungskombination  | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Einsetzbar in T-A Pro-Haltern  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| C REIBEN | Einsetzbar in T-A Haltern  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |



Schritt 1:
Richten Sie die Flächen des T-A Pro Einsatzes auf die Flächen des Halters aus.



Schritt 2:
Den Einsatz in den präzisionsgeschliffenen Positionierungsschlitz des Halters setzen. Den Einsatz beim Befestigen bitte nicht drehen. Der Haltersitz und die Positionsführung am Schneideneinsatz sichern einen optimalen Sitz und die Wiederholgenauigkeit.



Schritt 3:
Eine großzügige Menge E-Z Break® Schmierfett (in der Packung zur Verfügung gestellt) auf die gelieferten TORX® Plus Schrauben geben.

Die TORX® Plus Schrauben mit dem entsprechenden TORX® Schraubendreher anziehen. Bitte wenden Sie das entsprechende Drehmoment, wie im Katalog pro Serie festgelegt, an.

A

BOHREN

B

AUSDREHEN

C

REIBEN

D

ROLLIEREN

E

GEWINDEFÄSEN

X

SONDERWERKZEUGE

T-A Pro Bohrsystem-Information

T-A Pro Bohreinsätze



Hartmetall Geometrien

P - Stahl

- Entwickelt für höhere Vorschubgeschwindigkeiten und längere Standzeiten bei Stahlanwendungen.
- Hervorragende Geometrie und Schneidkanten für ausgezeichnete Spankontrolle.
- Die AM300® Mehrschichtbeschichtung von Allied erhöht den Verschleißwiderstand und verbessert die Standzeit.



K - Gusseisen

- Einzigartiges Design für Gusseisen- und Sphärogussanwendungen.
- Geometrie für maximale Werkzeugstandzeit, reduzierten Austrittsgrat und verbesserte Bohrungsqualität.
- Die Multi-Layer-Beschichtung TiAlN von Allied erhöht die Verschleißfestigkeit und verbessert die Standzeit.



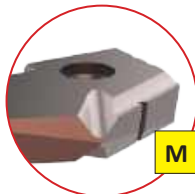
N - Nichteisenwerkstoffe

- Geeignet für Anwendungen in Aluminium, Messing und Kupfer.
- Die Geometrie ergibt eine hervorragende Spankontrolle in diesen weicheren Werkstoffen.
- Die TiN-Beschichtung ermöglicht eine flexible Bearbeitung verschiedenster Werkstoffe bei gleichzeitiger Reduzierung des Rüstaufwandes.



M - Nichtrostender Stahl*

- Konzipiert für alle nichtrostenden Stähle und warmfesten Superlegierungen (wie Nickelbasislegierungen).
- Optimierte Geometrie für verbesserte Spanbildung bei gleichzeitiger Minimierung des Austrittsgrats.
- Die neue AM460-Beschichtung von Allied ermöglicht branchenführende Standzeiten in rostfreien Stählen und warmfesten Superlegierungen.



*Nur verfügbar für die Serien Z - 3.

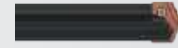
Verbesserte Konstruktionsfunktionen

Die optimierten T-A Pro® Einsätze kombinieren Beschichtungen und Geometrien, die speziell für optimale Ergebnisse bei Bohranwendungen in ISO-Werkstoffen entwickelt wurden. Durch die schnelle Wechselmöglichkeit der Einsätze bei T-A Bohreinsatzhaltern können T-A Bohreinsätze problemlos mit die neuen T-A Pro® Bohreinsätze ausgetauscht werden. Dies führt zu minimalen Rüstzeiten, womit Sie Ihre Produktivität sofort steigern können.

T-A Pro Bohreinsätze anwenden mit:



T-A Pro Bohreinsatzhalter



T-A Bohreinsatzhalter

HSS Geometrie

X - HSS Werkstoffe

- Verbesserte Geometrie für ausgezeichnete Spankontrolle in allen Werkstoffen.
- Lange Werkzeugstandzeiten und hohe Prozesssicherheit für anspruchsvollste Anwendungen.
- Mehrschichtige AM200®-Beschichtung von Allied kombiniert exzellente Hitzebeständigkeit und hohe Schmierfähigkeit für unterschiedlichste Anwendungen.



T-A Pro
Bohreinsatzhalter



Geradegenutet



Verbesserte Kühlmiteleinlässe optimieren den Kühlmittelfluss



Ermöglicht erhöhte Einsatzstandzeit

Extra Kurz, 3xD, 5xD, 7xD,
10xD, 12xD, 15xD

Erhältlich in Extra Kurz, 3xD, 5xD, 7xD,
10xD, 12xD, und 15xD

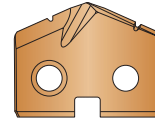


Produktbezeichnung

A

BOHREN

T-A Pro Bohreinsätze



| | | | | |
|-----------|----------|----------|---|--------------|
| TA | P | 0 | – | 15.00 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 |

B

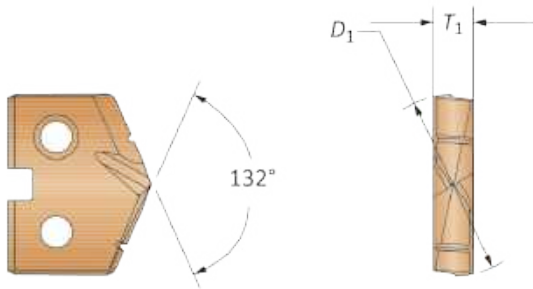
AUSDREHEN

| 1. T-A Pro Bohreinsätze | 2. ISO-Werkstoff / Geometrie | 3. Serie | 4. Durchmesser (mm) |
|---------------------------|---|--|--|
| TA = T-A Pro Bohreinsätze | P = Stahl K = Gusseisen N = Nichteisenmetalle M = Nichtrostender Stahl* X = HSS | Y = Serie Y Z = Serie Z 0 = Serie 0 1 = Serie 1 2 = Serie 2 3 = Serie 3 | Siehe Inhaltsseite für eine vollständige Liste der Durchmesserbereiche nach Serie. |

*Nur verfügbar in den Serien Z -3.

C

REIBEN



Referenzschlüssel

| Symbol | Eigenschaften |
|--------|-------------------------|
| D_1 | Bohreinsatz Durchmesser |
| T_1 | Bohreinsatz Dicke |

D

ROLLIEREN

F

GEWINDEFÄSEN

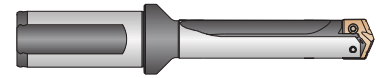
X

SONDERWERKZEUGE

Produktbezeichnung

T-A Pro Bohreinsatzhalter

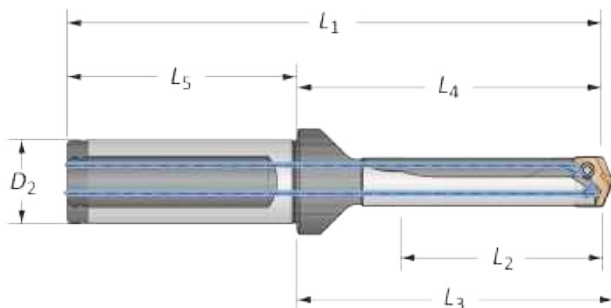
| | | | | | | |
|------------|----------|----------|-----------|---|-----------|-----------|
| HTA | 0 | B | 05 | – | 20 | FM |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |



| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| 1. Bohreinsatzhalter HTA = T-A Pro Halter | | 2. Serie Y = Serie Y Z = Serie Z 0 = Serie 0 1 = Serie 1 2 = Serie 2 3 = Serie 3 | | 3. Körperdurchmesser A = A Körper-Durchmesser B = B Körper-Durchmesser C = C Körper-Durchmesser D = D Körper-Durchmesser | | 4. Länge 01 = Extra Kurz 03 = 3x Durchmesser 05 = 5x Durchmesser 07 = 7x Durchmesser 10 = 10x Durchmesser 12 = 12x Durchmesser 15 = 15x Durchmesser C45 = Bohr-Fas-Halter* * Bohr-Fas-Halter sind nur in den Körperdurchmessern A und C erhältlich. | |
| 5. Schaftdurchmesser | | | | 6. Schaftausführung | | | |
| Metrisch (mm) 20 = 20 mm 25 = 25 mm 32 = 32 mm 40 = 40 mm | | Zoll (inch) 075 = 3/4" 100 = 1" 125 = 1-1/4" 150 = 1-1/2" | | F = Zylinderschaft Zoll (mit Spannfläche) FM = Zylinderschaft metrisch (mit Spannfläche) C = Zylinderschaft Zoll (ohne Spannfläche) CM = Zylinderschaft metrisch (ohne Spannfläche) | | | |

Bestellinformation Bohreinsatzhalter

Die Serienkennung (Z-Serie, 0-Serie usw.) in der oberen Ecke jeder Seite dient zu Ihrer Referenz bei der Bestellung. Bitte geben Sie diese Serienbezeichnungen bei der Bestellung an. Zum Beispiel passt ein Bohreinsatz der Serie Z nur in einen Halter der Serie Z.

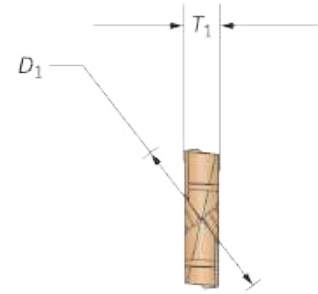
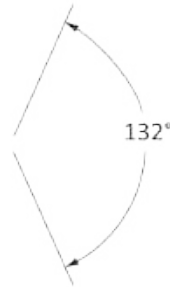






Referenzschlüssel

| Symbol | Eigenschaften |
|--------|---------------------------------|
| D_2 | Schaftdurchmesser |
| L_1 | Gesamtlänge |
| L_2 | Bohrtiefe |
| L_3 | Referenzlänge Bohreinsatzhalter |
| L_4 | Körperlänge (Bohreinsatzhalter) |
| L_5 | Schaftlänge (Bohreinsatzhalter) |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie Y | Durchmesserbereich: 9,50 mm - 11,09 mm (0.3739" - 0.4368")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ |  |  |  |  |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | X |
| Y-A | 9,50 | 0.3740 | — | 3/32 | TAPY-9.50 | TAKY-9.50 | TANY-9.50 | TAXY-9.50 |
| Y-A | 9,53 | 0.3752 | 3/8 | 3/32 | TAPY-9.53 | TAKY-9.53 | TANY-9.53 | TAXY-9.53 |
| Y-A | 9,60 | 0.3780 | — | 3/32 | TAPY-9.60 | TAKY-9.60 | TANY-9.60 | TAXY-9.60 |
| Y-A | 9,70 | 0.3819 | — | 3/32 | TAPY-9.70 | TAKY-9.70 | TANY-9.70 | TAXY-9.70 |
| Y-A | 9,80 | 0.3858 | — | 3/32 | TAPY-9.80 | TAKY-9.80 | TANY-9.80 | TAXY-9.80 |
| Y-A | 9,90 | 0.3898 | — | 3/32 | TAPY-9.90 | TAKY-9.90 | TANY-9.90 | TAXY-9.90 |
| Y-A | 9,92 | 0.3906 | 25/64 | 3/32 | TAPY-9.92 | TAKY-9.92 | TANY-9.92 | TAXY-9.92 |
| Y-A | 10,00 | 0.3937 | — | 3/32 | TAPY-10.00 | TAKY-10.00 | TANY-10.00 | TAXY-10.00 |
| Y-A | 10,10 | 0.3976 | — | 3/32 | TAPY-10.10 | TAKY-10.10 | TANY-10.10 | TAXY-10.10 |
| Y-A | 10,20 | 0.4016 | — | 3/32 | TAPY-10.20 | TAKY-10.20 | TANY-10.20 | TAXY-10.20 |
| Y-A | 10,30 | 0.4055 | — | 3/32 | TAPY-10.30 | TAKY-10.30 | TANY-10.30 | TAXY-10.30 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.



A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



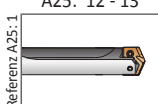
C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



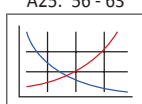
C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



A25: 12 - 13



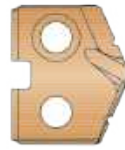
A25: 56 - 63

Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

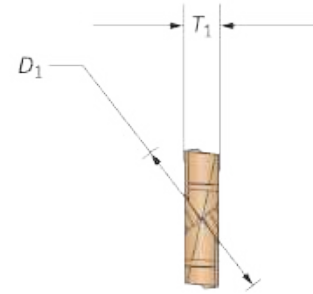
| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie Y | Durchmesserbereich: 9,50 mm - 11,09 mm (0.3739" - 0.4368")



132°



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | HSS |
|-------------|----------|------------|-----------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serie | D_1 mm | D_1 inch | Bruchwert | T_1 | | | | |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | X |
| Y-B | 10,32 | 0.4063 | 13/32 | 3/32 | TAPY-10.32 | TAKY-10.32 | TANY-10.32 | TAXY-10.32 |
| Y-B | 10,40 | 0.4094 | — | 3/32 | TAPY-10.40 | TAKY-10.40 | TANY-10.40 | TAXY-10.40 |
| Y-B | 10,50 | 0.4134 | — | 3/32 | TAPY-10.50 | TAKY-10.50 | TANY-10.50 | TAXY-10.50 |
| Y-B | 10,60 | 0.4173 | — | 3/32 | TAPY-10.60 | TAKY-10.60 | TANY-10.60 | TAXY-10.60 |
| Y-B | 10,70 | 0.4213 | — | 3/32 | TAPY-10.70 | TAKY-10.70 | TANY-10.70 | TAXY-10.70 |
| Y-B | 10,72 | 0.4220 | 27/64 | 3/32 | TAPY-10.72 | TAKY-10.72 | TANY-10.72 | TAXY-10.72 |
| Y-B | 10,80 | 0.4252 | — | 3/32 | TAPY-10.80 | TAKY-10.80 | TANY-10.80 | TAXY-10.80 |
| Y-B | 10,90 | 0.4291 | — | 3/32 | TAPY-10.90 | TAKY-10.90 | TANY-10.90 | TAXY-10.90 |
| Y-B | 11,00 | 0.4331 | — | 3/32 | TAPY-11.00 | TAKY-11.00 | TANY-11.00 | TAXY-11.00 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.



A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



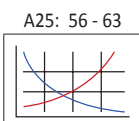
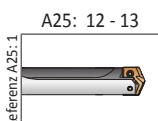
C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



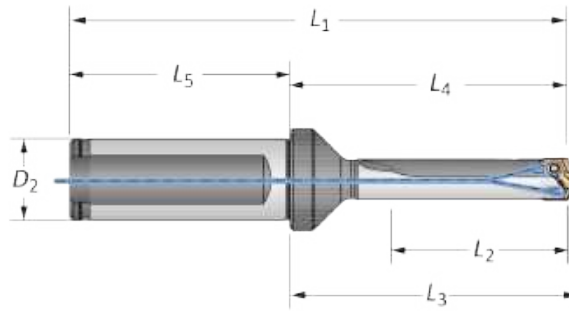
Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.

Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsatzhalter






Serie Y Metrisch | Durchmesserbereich: 9,50 mm - 11,09 mm



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | Spann-fläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | |
| Extra Kurz | A | 11,1 | 39,5 | 41,5 | 89,5 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYA01-20FM |
| Extra Kurz | A | 11,1 | 39,5 | 41,5 | 89,5 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYA01-20CM |
| Extra Kurz | B | 11,1 | 39,5 | 41,5 | 89,5 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYB01-20FM |
| Extra Kurz | B | 11,1 | 39,5 | 41,5 | 89,5 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYB01-20CM |
| 3xD | A | 33,2 | 64,9 | 66,9 | 114,9 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYA03-20FM |
| 3xD | A | 33,2 | 64,9 | 66,9 | 114,9 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYA03-20CM |
| 3xD | B | 33,2 | 64,9 | 66,9 | 114,9 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYB03-20FM |
| 3xD | B | 33,2 | 64,9 | 66,9 | 114,9 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYB03-20CM |
| 5xD | A | 55,4 | 87,0 | 89,1 | 137,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYA05-20FM |
| 5xD | A | 55,4 | 87,0 | 89,1 | 137,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYA05-20CM |
| 5xD | B | 55,4 | 87,0 | 89,1 | 137,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYB05-20FM |
| 5xD | B | 55,4 | 87,0 | 89,1 | 137,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYB05-20CM |
| 7xD | A | 77,5 | 109,2 | 111,2 | 159,2 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYA07-20FM |
| 7xD | A | 77,5 | 109,2 | 111,2 | 159,2 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYA07-20CM |
| 7xD | B | 77,5 | 109,2 | 111,2 | 159,2 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYB07-20FM |
| 7xD | B | 77,5 | 109,2 | 111,2 | 159,2 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYB07-20CM |
| 10xD | A | 110,7 | 142,4 | 144,4 | 192,4 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYA10-20FM |
| 10xD | A | 110,7 | 142,4 | 144,4 | 192,4 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYA10-20CM |
| 10xD | B | 110,7 | 142,4 | 144,4 | 192,4 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYB10-20FM |
| 10xD | B | 110,7 | 142,4 | 144,4 | 192,4 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYB10-20CM |
| 12xD | A | 132,9 | 164,6 | 166,6 | 214,6 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYA12-20FM |
| 12xD | A | 132,9 | 164,6 | 166,6 | 214,6 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYA12-20CM |
| 12xD | B | 132,9 | 164,6 | 166,6 | 214,6 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYB12-20FM |
| 12xD | B | 132,9 | 164,6 | 166,6 | 214,6 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYB12-20CM |
| 15xD | A | 166,1 | 197,8 | 199,8 | 247,8 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYA15-20FM |
| 15xD | A | 166,1 | 197,8 | 199,8 | 247,8 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYA15-20CM |
| 15xD | B | 166,1 | 197,8 | 199,8 | 247,8 | 50,0 | 20 | Ja | HTAYB15-20FM |
| 15xD | B | 166,1 | 197,8 | 199,8 | 247,8 | 50,0 | 20 | Nein | HTAYB15-20CM |

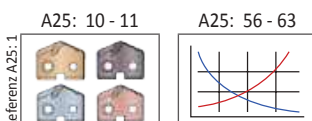
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie Y Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| YA | 9,50 mm - 11,09 mm | 0.3739" - 0.4368" |
| YB | 10,32 mm - 11,09 mm | 0.4062" - 0.4368" |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|------------------------------|
|  |  |  |  |  | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| Senk-schraube | Sicherungs-schrauben mit Nylon | Schraubend-reher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzzeinsatz für Schraubend-reher | |
| 724-IP7-1 | 724N-IP7-1 | 8IP-7 | 8IP-7TL | 8IP-7B | 0,84 Nm (7.4 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



Ⓜ = Metrisch (mm)

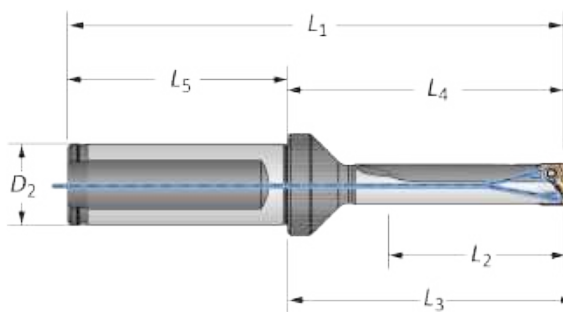
Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück



T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie Y Zoll | Durchmesserbereich: 0.3739" - 0.4368"



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 0.436 | 1.554 | 1.634 | 3.584 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYA01-075F | |
| Extra Kurz | A | 0.436 | 1.554 | 1.634 | 3.584 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYA01-075C | |
| Extra Kurz | B | 0.436 | 1.554 | 1.634 | 3.584 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYB01-075F | |
| Extra Kurz | B | 0.436 | 1.554 | 1.634 | 3.584 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYB01-075C | |
| 3xD | A | 1.308 | 2.555 | 2.635 | 4.585 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYA03-075F | |
| 3xD | A | 1.308 | 2.555 | 2.635 | 4.585 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYA03-075C | |
| 3xD | B | 1.308 | 2.555 | 2.635 | 4.585 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYB03-075F | |
| 3xD | B | 1.308 | 2.555 | 2.635 | 4.585 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYB03-075C | |
| 5xD | A | 2.180 | 3.427 | 3.507 | 5.457 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYA05-075F | |
| 5xD | A | 2.180 | 3.427 | 3.507 | 5.457 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYA05-075C | |
| 5xD | B | 2.180 | 3.427 | 3.507 | 5.457 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYB05-075F | |
| 5xD | B | 2.180 | 3.427 | 3.507 | 5.457 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYB05-075C | |
| 7xD | A | 3.052 | 4.299 | 4.379 | 6.329 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYA07-075F | |
| 7xD | A | 3.052 | 4.299 | 4.379 | 6.329 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYA07-075C | |
| 7xD | B | 3.052 | 4.299 | 4.379 | 6.329 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYB07-075F | |
| 7xD | B | 3.052 | 4.299 | 4.379 | 6.329 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYB07-075C | |
| 10xD | A | 4.360 | 5.607 | 5.687 | 7.637 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYA10-075F | |
| 10xD | A | 4.360 | 5.607 | 5.687 | 7.637 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYA10-075C | |
| 10xD | B | 4.360 | 5.607 | 5.687 | 7.637 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYB10-075F | |
| 10xD | B | 4.360 | 5.607 | 5.687 | 7.637 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYB10-075C | |
| 12xD | A | 5.232 | 6.479 | 6.559 | 8.509 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYA12-075F | |
| 12xD | A | 5.232 | 6.479 | 6.559 | 8.509 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYA12-075C | |
| 12xD | B | 5.232 | 6.479 | 6.559 | 8.509 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYB12-075F | |
| 12xD | B | 5.232 | 6.479 | 6.559 | 8.509 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYB12-075C | |
| 15xD | A | 6.540 | 7.787 | 7.867 | 9.817 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYA15-075F | |
| 15xD | A | 6.540 | 7.787 | 7.867 | 9.817 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYA15-075C | |
| 15xD | B | 6.540 | 7.787 | 7.867 | 9.817 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAYB15-075F | |
| 15xD | B | 6.540 | 7.787 | 7.867 | 9.817 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAYB15-075C | |

1

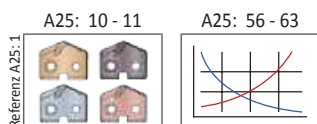
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie Y Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| YA | 9,50 mm - 11,09 mm | 0.3739" - 0.4368" |
| YB | 10,32 mm - 11,09 mm | 0.4062" - 0.4368" |

| | | | | | |
|-----------|------------|-------|---------|--------|----------------------|
| | | | | | |
| 724-IP7-1 | 724N-IP7-1 | 8IP-7 | 8IP-7TL | 8IP-7B | 0,84 Nm (7.4 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlahaupter.com

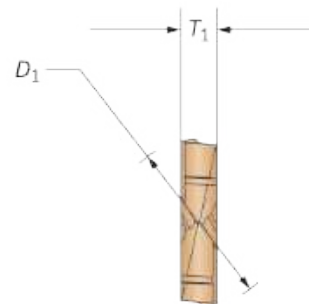
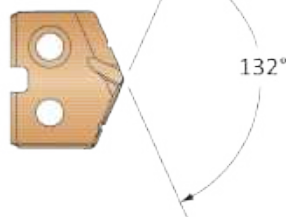







Ⓜ = Metrisch (mm)
Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsätze

Serie Z | Durchmesserbereich: 11,10 mm - 12,69 mm (0.4369" - 0.4998")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|---|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ |  |  |  |  |  |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| Z-A | 11,11 | 0.4374 | 7/16 | 3/32 | TAPZ-11.11 | TAKZ-11.11 | TANZ-11.11 | TAMZ-11.11 | TAXZ-11.11 |
| Z-A | 11,20 | 0.4409 | — | 3/32 | TAPZ-11.20 | TAKZ-11.20 | TANZ-11.20 | TAMZ-11.20 | TAXZ-11.20 |
| Z-A | 11,30 | 0.4449 | — | 3/32 | TAPZ-11.30 | TAKZ-11.30 | TANZ-11.30 | TAMZ-11.30 | TAXZ-11.30 |
| Z-A | 11,40 | 0.4488 | — | 3/32 | TAPZ-11.40 | TAKZ-11.40 | TANZ-11.40 | TAMZ-11.40 | TAXZ-11.40 |
| Z-A | 11,50 | 0.4528 | — | 3/32 | TAPZ-11.50 | TAKZ-11.50 | TANZ-11.50 | TAMZ-11.50 | TAXZ-11.50 |
| Z-A | 11,51 | 0.4531 | 29/64 | 3/32 | TAPZ-11.51 | TAKZ-11.51 | TANZ-11.51 | TAMZ-11.51 | TAXZ-11.51 |
| Z-A | 11,60 | 0.4567 | — | 3/32 | TAPZ-11.60 | TAKZ-11.60 | TANZ-11.60 | TAMZ-11.60 | TAXZ-11.60 |
| Z-A | 11,70 | 0.4606 | — | 3/32 | TAPZ-11.70 | TAKZ-11.70 | TANZ-11.70 | TAMZ-11.70 | TAXZ-11.70 |
| Z-A | 11,80 | 0.4646 | — | 3/32 | TAPZ-11.80 | TAKZ-11.80 | TANZ-11.80 | TAMZ-11.80 | TAXZ-11.80 |
| Z-A | 11,91 | 0.4689 | 15/32 | 3/32 | TAPZ-11.91 | TAKZ-11.91 | TANZ-11.91 | TAMZ-11.91 | TAXZ-11.91 |
| Z-A | 12,00 | 0.4724 | — | 3/32 | TAPZ-12.00 | TAKZ-12.00 | TANZ-12.00 | TAMZ-12.00 | TAXZ-12.00 |
| Z-A | 12,10 | 0.4764 | — | 3/32 | TAPZ-12.10 | TAKZ-12.10 | TANZ-12.10 | TAMZ-12.10 | TAXZ-12.10 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

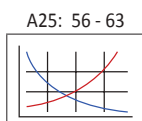
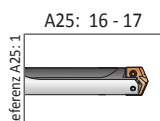
Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

 Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

 A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter

 C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter

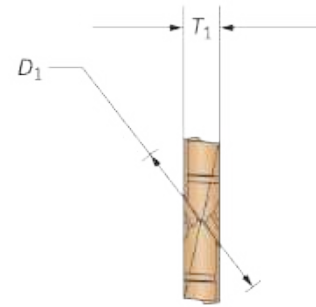
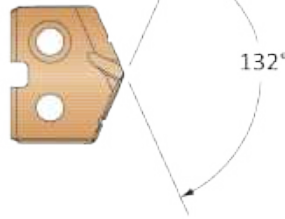
 C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

 A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

 Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie Z | Durchmesserbereich: 11,10 mm - 12,69 mm (0.4369" - 0.4998")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|----------|------------|-----------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serie | D_1 mm | D_1 inch | Bruchwert | T_1 | | | | | |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| Z-B | 12,20 | 0.4803 | — | 3/32 | TAPZ-12.20 | TAKZ-12.20 | TANZ-12.20 | TAMZ-12.20 | TAXZ-12.20 |
| Z-B | 12,30 | 0.4843 | 31/64 | 3/32 | TAPZ-12.30 | TAKZ-12.30 | TANZ-12.30 | TAMZ-12.30 | TAXZ-12.30 |
| Z-B | 12,40 | 0.4882 | — | 3/32 | TAPZ-12.40 | TAKZ-12.40 | TANZ-12.40 | TAMZ-12.40 | TAXZ-12.40 |
| Z-B | 12,50 | 0.4921 | — | 3/32 | TAPZ-12.50 | TAKZ-12.50 | TANZ-12.50 | TAMZ-12.50 | TAXZ-12.50 |
| Z-B | 12,60 | 0.4961 | — | 3/32 | TAPZ-12.60 | TAKZ-12.60 | TANZ-12.60 | TAMZ-12.60 | TAXZ-12.60 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.



A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



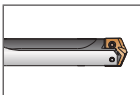
C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



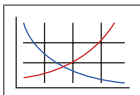
A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

Referenz A25:1

A25: 16 - 17



A25: 56 - 63



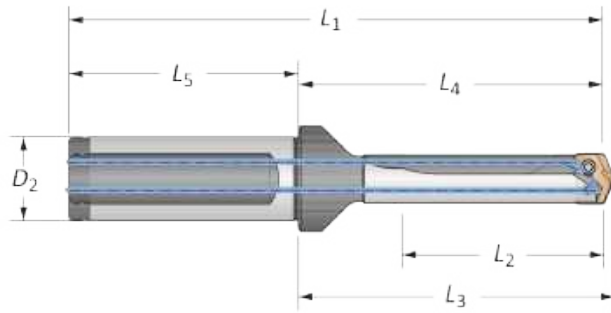
Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.

Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsatzhalter






Serie Z Metrisch | Durchmesserbereich: 11,10 mm - 12,69 mm



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 12,0 | 40,6 | 42,7 | 90,7 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZA01-20FM | |
| Extra Kurz | A | 12,0 | 40,6 | 42,7 | 90,7 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZA01-20CM | |
| Extra Kurz | B | 12,0 | 40,6 | 42,7 | 90,7 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZB01-20FM | |
| Extra Kurz | B | 12,0 | 40,6 | 42,7 | 90,7 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZB01-20CM | |
| 3xD | A | 36,1 | 68,4 | 70,4 | 118,4 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZA03-20FM | |
| 3xD | A | 36,1 | 68,4 | 70,4 | 118,4 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZA03-20CM | |
| 3xD | B | 36,1 | 68,4 | 70,4 | 118,4 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZB03-20FM | |
| 3xD | B | 36,1 | 68,4 | 70,4 | 118,4 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZB03-20CM | |
| 5xD | A | 60,2 | 92,5 | 94,5 | 142,5 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZA05-20FM | |
| 5xD | A | 60,2 | 92,5 | 94,5 | 142,5 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZA05-20CM | |
| 5xD | B | 60,2 | 92,5 | 94,5 | 142,5 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZB05-20FM | |
| 5xD | B | 60,2 | 92,5 | 94,5 | 142,5 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZB05-20CM | |
| 7xD | A | 84,3 | 116,6 | 118,6 | 166,6 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZA07-20FM | |
| 7xD | A | 84,3 | 116,6 | 118,6 | 166,6 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZA07-20CM | |
| 7xD | B | 84,3 | 116,6 | 118,6 | 166,6 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZB07-20FM | |
| 7xD | B | 84,3 | 116,6 | 118,6 | 166,6 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZB07-20CM | |
| 10xD | A | 120,4 | 152,7 | 154,7 | 202,7 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZA10-20FM | |
| 10xD | A | 120,4 | 152,7 | 154,7 | 202,7 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZA10-20CM | |
| 10xD | B | 120,4 | 152,7 | 154,7 | 202,7 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZB10-20FM | |
| 10xD | B | 120,4 | 152,7 | 154,7 | 202,7 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZB10-20CM | |
| 12xD | A | 144,5 | 176,8 | 178,8 | 226,8 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZA12-20FM | |
| 12xD | A | 144,5 | 176,8 | 178,8 | 226,8 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZA12-20CM | |
| 12xD | B | 144,5 | 176,8 | 178,8 | 226,8 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZB12-20FM | |
| 12xD | B | 144,5 | 176,8 | 178,8 | 226,8 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZB12-20CM | |
| 15xD | A | 180,6 | 212,9 | 214,9 | 262,9 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZA15-20FM | |
| 15xD | A | 180,6 | 212,9 | 214,9 | 262,9 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZA15-20CM | |
| 15xD | B | 180,6 | 212,9 | 214,9 | 262,9 | 50,0 | 20 | Ja | HTAZB15-20FM | |
| 15xD | B | 180,6 | 212,9 | 214,9 | 262,9 | 50,0 | 20 | Nein | HTAZB15-20CM | |

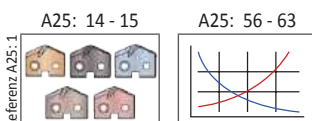
| Zw.-Serie | Serie Z Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| ZA | 11,10 mm - 12,69 mm | 0.4369" - 0.4998" |
| ZB | 12,20 mm - 12,69 mm | 0.4802" - 0.4998" |

Zubehör

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|------------------------------|
|  |  |  |  |  | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzinsert für Schraubendreher | |
| 7247-IP7-1 | 7247N-IP7-1 | 8IP-7 | 8IP-7TL | 8IP-7B | 0,84 Nm (7.4 in-lbs) |

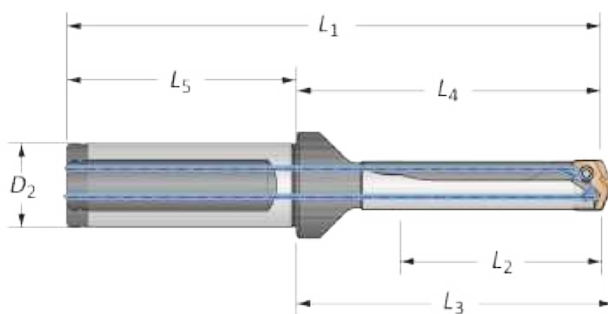
*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie Z Zoll | Durchmesserbereich: 0.4369" - 0.4998"



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 0.474 | 1.600 | 1.680 | 3.630 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZA01-075F | |
| Extra Kurz | A | 0.474 | 1.600 | 1.680 | 3.630 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZA01-075C | |
| Extra Kurz | B | 0.474 | 1.600 | 1.680 | 3.630 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZB01-075F | |
| Extra Kurz | B | 0.474 | 1.600 | 1.680 | 3.630 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZB01-075C | |
| 3xD | A | 1.422 | 2.693 | 2.773 | 4.723 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZA03-075F | |
| 3xD | A | 1.422 | 2.693 | 2.773 | 4.723 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZA03-075C | |
| 3xD | B | 1.422 | 2.693 | 2.773 | 4.723 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZB03-075F | |
| 3xD | B | 1.422 | 2.693 | 2.773 | 4.723 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZB03-075C | |
| 5xD | A | 2.370 | 3.641 | 3.721 | 5.671 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZA05-075F | |
| 5xD | A | 2.370 | 3.641 | 3.721 | 5.671 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZA05-075C | |
| 5xD | B | 2.370 | 3.641 | 3.721 | 5.671 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZB05-075F | |
| 5xD | B | 2.370 | 3.641 | 3.721 | 5.671 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZB05-075C | |
| 7xD | A | 3.318 | 4.589 | 4.669 | 6.619 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZA07-075F | |
| 7xD | A | 3.318 | 4.589 | 4.669 | 6.619 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZA07-075C | |
| 7xD | B | 3.318 | 4.589 | 4.669 | 6.619 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZB07-075F | |
| 7xD | B | 3.318 | 4.589 | 4.669 | 6.619 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZB07-075C | |
| 10xD | A | 4.740 | 6.011 | 6.091 | 8.041 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZA10-075F | |
| 10xD | A | 4.740 | 6.011 | 6.091 | 8.041 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZA10-075C | |
| 10xD | B | 4.740 | 6.011 | 6.091 | 8.041 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZB10-075F | |
| 10xD | B | 4.740 | 6.011 | 6.091 | 8.041 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZB10-075C | |
| 12xD | A | 5.688 | 6.959 | 7.039 | 8.989 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZA12-075F | |
| 12xD | A | 5.688 | 6.959 | 7.039 | 8.989 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZA12-075C | |
| 12xD | B | 5.688 | 6.959 | 7.039 | 8.989 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZB12-075F | |
| 12xD | B | 5.688 | 6.959 | 7.039 | 8.989 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZB12-075C | |
| 15xD | A | 7.110 | 8.381 | 8.461 | 10.411 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZA15-075F | |
| 15xD | A | 7.110 | 8.381 | 8.461 | 10.411 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZA15-075C | |
| 15xD | B | 7.110 | 8.381 | 8.461 | 10.411 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTAZB15-075F | |
| 15xD | B | 7.110 | 8.381 | 8.461 | 10.411 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTAZB15-075C | |

1

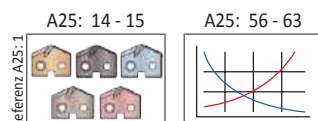
| Zw.-Serie | Serie Z Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| ZA | 11,10 mm - 12,69 mm | 0.4369" - 0.4998" |
| ZB | 12,20 mm - 12,69 mm | 0.4802" - 0.4998" |

Zubehör

| | | | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------|--|------------------------------------|------------------------------|
| | | | | | |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzteinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| 7247-IP7-1 | 7247N-IP7-1 | 8IP-7 | 8IP-7TL | 8IP-7B | 0,84 Nm (7.4 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlahaupter.com

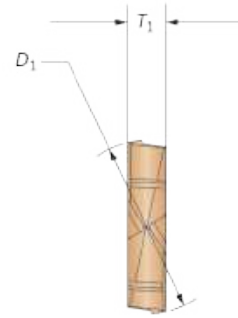
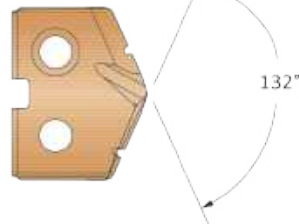







Ⓜ = Metrisch (mm)
Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 0 | Durchmesserbereich: 12,70 mm - 17,64 mm (0.4999" - 0.6946")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|---|
| | | | | |  |  |  |  |  |
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ | Artikel-Nr. P | Artikel-Nr. K | Artikel-Nr. N | Artikel-Nr. M | Artikel-Nr. X |
| 0-A | 12,70 | 0.5000 | 1/2 | 1/8 | TAP0-12.70 | TAK0-12.70 | TAN0-12.70 | TAM0-12.70 | TAX0-12.70 |
| 0-A | 12,80 | 0.5039 | — | 1/8 | TAP0-12.80 | TAK0-12.80 | TAN0-12.80 | TAM0-12.80 | TAX0-12.80 |
| 0-A | 12,90 | 0.5079 | — | 1/8 | TAP0-12.90 | TAK0-12.90 | TAN0-12.90 | TAM0-12.90 | TAX0-12.90 |
| 0-A | 13,00 | 0.5118 | — | 1/8 | TAP0-13.00 | TAK0-13.00 | TAN0-13.00 | TAM0-13.00 | TAX0-13.00 |
| 0-A | 13,10 | 0.5157 | 33/64 | 1/8 | TAP0-13.10 | TAK0-13.10 | TAN0-13.10 | TAM0-13.10 | TAX0-13.10 |
| 0-A | 13,20 | 0.5197 | — | 1/8 | TAP0-13.20 | TAK0-13.20 | TAN0-13.20 | TAM0-13.20 | TAX0-13.20 |
| 0-A | 13,30 | 0.5236 | — | 1/8 | TAP0-13.30 | TAK0-13.30 | TAN0-13.30 | TAM0-13.30 | TAX0-13.30 |
| 0-A | 13,40 | 0.5276 | — | 1/8 | TAP0-13.40 | TAK0-13.40 | TAN0-13.40 | TAM0-13.40 | TAX0-13.40 |
| 0-A | 13,49 | 0.5311 | 17/32 | 1/8 | TAP0-13.49 | TAK0-13.49 | TAN0-13.49 | TAM0-13.49 | TAX0-13.49 |
| 0-A | 13,50 | 0.5315 | — | 1/8 | TAP0-13.50 | TAK0-13.50 | TAN0-13.50 | TAM0-13.50 | TAX0-13.50 |
| 0-A | 13,60 | 0.5354 | — | 1/8 | TAP0-13.60 | TAK0-13.60 | TAN0-13.60 | TAM0-13.60 | TAX0-13.60 |
| 0-A | 13,70 | 0.5394 | — | 1/8 | TAP0-13.70 | TAK0-13.70 | TAN0-13.70 | TAM0-13.70 | TAX0-13.70 |
| 0-A | 13,80 | 0.5433 | — | 1/8 | TAP0-13.80 | TAK0-13.80 | TAN0-13.80 | TAM0-13.80 | TAX0-13.80 |
| 0-A | 13,89 | 0.5469 | 35/64 | 1/8 | TAP0-13.89 | TAK0-13.89 | TAN0-13.89 | TAM0-13.89 | TAX0-13.89 |
| 0-B | 14,00 | 0.5512 | — | 1/8 | TAP0-14.00 | TAK0-14.00 | TAN0-14.00 | TAM0-14.00 | TAX0-14.00 |
| 0-B | 14,10 | 0.5551 | — | 1/8 | TAP0-14.10 | TAK0-14.10 | TAN0-14.10 | TAM0-14.10 | TAX0-14.10 |
| 0-B | 14,20 | 0.5591 | — | 1/8 | TAP0-14.20 | TAK0-14.20 | TAN0-14.20 | TAM0-14.20 | TAX0-14.20 |
| 0-B | 14,29 | 0.5626 | 9/16 | 1/8 | TAP0-14.29 | TAK0-14.29 | TAN0-14.29 | TAM0-14.29 | TAX0-14.29 |
| 0-B | 14,40 | 0.5669 | — | 1/8 | TAP0-14.40 | TAK0-14.40 | TAN0-14.40 | TAM0-14.40 | TAX0-14.40 |
| 0-B | 14,50 | 0.5709 | — | 1/8 | TAP0-14.50 | TAK0-14.50 | TAN0-14.50 | TAM0-14.50 | TAX0-14.50 |
| 0-B | 14,60 | 0.5748 | — | 1/8 | TAP0-14.60 | TAK0-14.60 | TAN0-14.60 | TAM0-14.60 | TAX0-14.60 |
| 0-B | 14,68 | 0.5780 | 37/64 | 1/8 | TAP0-14.68 | TAK0-14.68 | TAN0-14.68 | TAM0-14.68 | TAX0-14.68 |
| 0-B | 14,80 | 0.5827 | — | 1/8 | TAP0-14.80 | TAK0-14.80 | TAN0-14.80 | TAM0-14.80 | TAX0-14.80 |
| 0-B | 14,90 | 0.5866 | — | 1/8 | TAP0-14.90 | TAK0-14.90 | TAN0-14.90 | TAM0-14.90 | TAX0-14.90 |
| 0-B | 15,00 | 0.5906 | — | 1/8 | TAP0-15.00 | TAK0-15.00 | TAN0-15.00 | TAM0-15.00 | TAX0-15.00 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

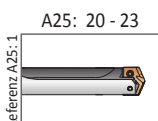
Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

 Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

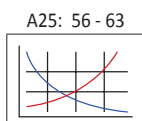
 A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter

 C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter

 C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

 A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter


A25: 20 - 23



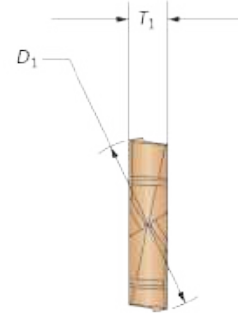
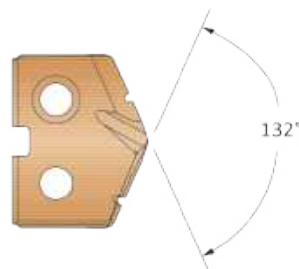
A25: 56 - 63

 Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 0 | Durchmesserbereich: 12,70 mm - 17,64 mm (0.4999" - 0.6946")

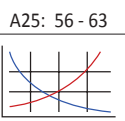


| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ | | | | | |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| 0-C | 15,08 | 0.5937 | 19/32 | 1/8 | TAP0-15.08 | TAK0-15.08 | TANO-15.08 | TAM0-15.08 | TAX0-15.08 |
| 0-C | 15,20 | 0.5984 | — | 1/8 | TAP0-15.20 | TAK0-15.20 | TANO-15.20 | TAM0-15.20 | TAX0-15.20 |
| 0-C | 15,25 | 0.6004 | — | 1/8 | TAP0-15.25 | TAK0-15.25 | TANO-15.25 | TAM0-15.25 | TAX0-15.25 |
| 0-C | 15,30 | 0.6024 | — | 1/8 | TAP0-15.30 | TAK0-15.30 | TANO-15.30 | TAM0-15.30 | TAX0-15.30 |
| 0-C | 15,40 | 0.6063 | — | 1/8 | TAP0-15.40 | TAK0-15.40 | TANO-15.40 | TAM0-15.40 | TAX0-15.40 |
| 0-C | 15,48 | 0.6094 | 39/64 | 1/8 | TAP0-15.48 | TAK0-15.48 | TANO-15.48 | TAM0-15.48 | TAX0-15.48 |
| 0-C | 15,50 | 0.6102 | — | 1/8 | TAP0-15.50 | TAK0-15.50 | TANO-15.50 | TAM0-15.50 | TAX0-15.50 |
| 0-C | 15,60 | 0.6142 | — | 1/8 | TAP0-15.60 | TAK0-15.60 | TANO-15.60 | TAM0-15.60 | TAX0-15.60 |
| 0-C | 15,70 | 0.6181 | — | 1/8 | TAP0-15.70 | TAK0-15.70 | TANO-15.70 | TAM0-15.70 | TAX0-15.70 |
| 0-C | 15,80 | 0.6220 | — | 1/8 | TAP0-15.80 | TAK0-15.80 | TANO-15.80 | TAM0-15.80 | TAX0-15.80 |
| 0-C | 15,88 | 0.6252 | 5/8 | 1/8 | TAP0-15.88 | TAK0-15.88 | TANO-15.88 | TAM0-15.88 | TAX0-15.88 |
| 0-C | 16,00 | 0.6299 | — | 1/8 | TAP0-16.00 | TAK0-16.00 | TANO-16.00 | TAM0-16.00 | TAX0-16.00 |
| 0-C | 16,08 | 0.6331 | — | 1/8 | TAP0-16.08 | TAK0-16.08 | TANO-16.08 | TAM0-16.08 | TAX0-16.08 |
| 0-C | 16,20 | 0.6378 | — | 1/8 | TAP0-16.20 | TAK0-16.20 | TANO-16.20 | TAM0-16.20 | TAX0-16.20 |
| 0-C | 16,27 | 0.6406 | 41/64 | 1/8 | TAP0-16.27 | TAK0-16.27 | TANO-16.27 | TAM0-16.27 | TAX0-16.27 |
| 0-C | 16,40 | 0.6457 | — | 1/8 | TAP0-16.40 | TAK0-16.40 | TANO-16.40 | TAM0-16.40 | TAX0-16.40 |
| 0-D | 16,50 | 0.6496 | — | 1/8 | TAP0-16.50 | TAK0-16.50 | TANO-16.50 | TAM0-16.50 | TAX0-16.50 |
| 0-D | 16,60 | 0.6535 | — | 1/8 | TAP0-16.60 | TAK0-16.60 | TANO-16.60 | TAM0-16.60 | TAX0-16.60 |
| 0-D | 16,67 | 0.6563 | 21/32 | 1/8 | TAP0-16.67 | TAK0-16.67 | TANO-16.67 | TAM0-16.67 | TAX0-16.67 |
| 0-D | 16,80 | 0.6614 | — | 1/8 | TAP0-16.80 | TAK0-16.80 | TANO-16.80 | TAM0-16.80 | TAX0-16.80 |
| 0-D | 16,90 | 0.6654 | — | 1/8 | TAP0-16.90 | TAK0-16.90 | TANO-16.90 | TAM0-16.90 | TAX0-16.90 |
| 0-D | 17,00 | 0.6693 | — | 1/8 | TAP0-17.00 | TAK0-17.00 | TANO-17.00 | TAM0-17.00 | TAX0-17.00 |
| 0-D | 17,07 | 0.6720 | 43/64 | 1/8 | TAP0-17.07 | TAK0-17.07 | TANO-17.07 | TAM0-17.07 | TAX0-17.07 |
| 0-D | 17,10 | 0.6732 | — | 1/8 | TAP0-17.10 | TAK0-17.10 | TANO-17.10 | TAM0-17.10 | TAX0-17.10 |
| 0-D | 17,20 | 0.6772 | — | 1/8 | TAP0-17.20 | TAK0-17.20 | TANO-17.20 | TAM0-17.20 | TAX0-17.20 |
| 0-D | 17,30 | 0.6811 | — | 1/8 | TAP0-17.30 | TAK0-17.30 | TANO-17.30 | TAM0-17.30 | TAX0-17.30 |
| 0-D | 17,40 | 0.6850 | — | 1/8 | TAP0-17.40 | TAK0-17.40 | TANO-17.40 | TAM0-17.40 | TAX0-17.40 |
| 0-D | 17,46 | 0.6874 | 11/16 | 1/8 | TAP0-17.46 | TAK0-17.46 | TANO-17.46 | TAM0-17.46 | TAX0-17.46 |
| 0-D | 17,50 | 0.6890 | — | 1/8 | TAP0-17.50 | TAK0-17.50 | TANO-17.50 | TAM0-17.50 | TAX0-17.50 |
| 0-D | 17,60 | 0.6929 | — | 1/8 | TAP0-17.60 | TAK0-17.60 | TANO-17.60 | TAM0-17.60 | TAX0-17.60 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

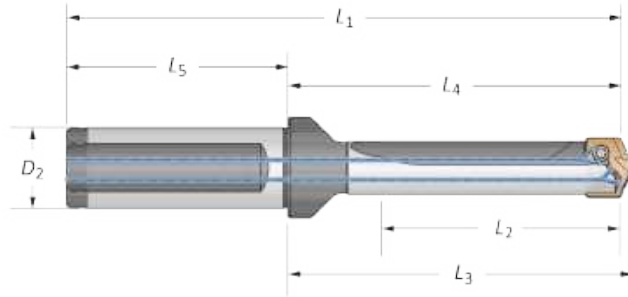
A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
C-Serien HalterA-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsatzhalter






Serie 0 Metrisch | Durchmesserbereich: 12,70 mm - 17,64 mm



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spann-fläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 15,3 | 44,0 | 46,7 | 94,0 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0A01-20FM | |
| Extra Kurz | A | 15,3 | 44,0 | 46,7 | 94,0 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0A01-20CM | |
| Extra Kurz | B | 15,3 | 44,0 | 46,7 | 94,0 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0B01-20FM | |
| Extra Kurz | B | 15,3 | 44,0 | 46,7 | 94,0 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0B01-20CM | |
| Extra Kurz | C | 15,3 | 44,0 | 46,7 | 94,0 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0C01-20FM | |
| Extra Kurz | C | 15,3 | 44,0 | 46,7 | 94,0 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0C01-20CM | |
| Extra Kurz | D | 15,3 | 44,0 | 46,7 | 94,0 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0D01-20FM | |
| Extra Kurz | D | 15,3 | 44,0 | 46,7 | 94,0 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0D01-20CM | |
| 3xD | A | 45,9 | 77,8 | 80,5 | 127,8 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0A03-20FM | |
| 3xD | A | 45,9 | 77,8 | 80,5 | 127,8 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0A03-20CM | |
| 3xD | B | 45,9 | 77,8 | 80,5 | 127,8 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0B03-20FM | |
| 3xD | B | 45,9 | 77,8 | 80,5 | 127,8 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0B03-20CM | |
| 3xD | C | 45,9 | 77,8 | 80,5 | 127,8 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0C03-20FM | |
| 3xD | C | 45,9 | 77,8 | 80,5 | 127,8 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0C03-20CM | |
| 3xD | D | 45,9 | 77,8 | 80,5 | 127,8 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0D03-20FM | |
| 3xD | D | 45,9 | 77,8 | 80,5 | 127,8 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0D03-20CM | |
| 5xD | A | 76,6 | 108,5 | 111,2 | 158,5 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0A05-20FM | |
| 5xD | A | 76,6 | 108,5 | 111,2 | 158,5 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0A05-20CM | |
| 5xD | B | 76,6 | 108,5 | 111,2 | 158,5 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0B05-20FM | |
| 5xD | B | 76,6 | 108,5 | 111,2 | 158,5 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0B05-20CM | |
| 5xD | C | 76,6 | 108,5 | 111,2 | 158,5 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0C05-20FM | |
| 5xD | C | 76,6 | 108,5 | 111,2 | 158,5 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0C05-20CM | |
| 5xD | D | 76,6 | 108,5 | 111,2 | 158,5 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0D05-20FM | |
| 5xD | D | 76,6 | 108,5 | 111,2 | 158,5 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0D05-20CM | |
| 7xD | A | 107,2 | 139,1 | 141,8 | 189,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0A07-20FM | |
| 7xD | A | 107,2 | 139,1 | 141,8 | 189,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0A07-20CM | |
| 7xD | B | 107,2 | 139,1 | 141,8 | 189,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0B07-20FM | |
| 7xD | B | 107,2 | 139,1 | 141,8 | 189,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0B07-20CM | |
| 7xD | C | 107,2 | 139,1 | 141,8 | 189,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0C07-20FM | |
| 7xD | C | 107,2 | 139,1 | 141,8 | 189,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0C07-20CM | |
| 7xD | D | 107,2 | 139,1 | 141,8 | 189,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0D07-20FM | |
| 7xD | D | 107,2 | 139,1 | 141,8 | 189,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0D07-20CM | |

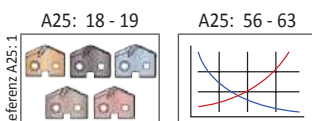
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie 0 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 0A | 12,70 mm - 17,64 mm | 0.4999" - 0.6946" |
| 0B | 14,00 mm - 17,64 mm | 0.5510" - 0.6946" |
| 0C | 15,08 mm - 17,64 mm | 0.5936" - 0.6946" |
| 0D | 16,50 mm - 17,64 mm | 0.6495" - 0.6946" |

| |  Senkschraube |  Sicherungsschrauben mit Nylon |  Schraubendreher |  Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment |  Ersatzzeinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
|-----|--|---|---|--|--|------------------------------|
| A/B | 72556-IP8-1 | 72556N-IP8-1 | 8IP-8 | 8IP-8TL | 8IP-8B | 1,75 Nm (15.5 in-lbs) |
| C/D | 72567-IP8-1 | 72567N-IP8-1 | 8IP-8 | 8IP-8TL | 8IP-8B | 1,75 Nm (15.5 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.


1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



A25: 20

www.alliedmachine.com | +49 (0) 7022 408-0 | info@wohlhaupter.com

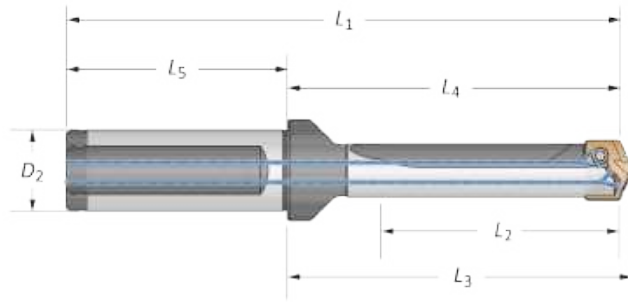
 = Metrisch (mm)

 = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 0 Metrisch | Durchmesserbereich: 12,70 mm - 17,64 mm



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spann-fläche | Artikel-Nr. |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| 10xD | A | 153,2 | 185,0 | 187,8 | 235,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0A10-20FM | |
| 10xD | A | 153,2 | 185,0 | 187,8 | 235,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0A10-20CM | |
| 10xD | B | 153,2 | 185,0 | 187,8 | 235,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0B10-20FM | |
| 10xD | B | 153,2 | 185,0 | 187,8 | 235,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0B10-20CM | |
| 10xD | C | 153,2 | 185,0 | 187,8 | 235,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0C10-20FM | |
| 10xD | C | 153,2 | 185,0 | 187,8 | 235,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0C10-20CM | |
| 10xD | D | 153,2 | 185,0 | 187,8 | 235,1 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0D10-20FM | |
| 10xD | D | 153,2 | 185,0 | 187,8 | 235,1 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0D10-20CM | |
| 12xD | A | 183,8 | 215,7 | 218,4 | 265,7 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0A12-20FM | |
| 12xD | A | 183,8 | 215,7 | 218,4 | 265,7 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0A12-20CM | |
| 12xD | B | 183,8 | 215,7 | 218,4 | 265,7 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0B12-20FM | |
| 12xD | B | 183,8 | 215,7 | 218,4 | 265,7 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0B12-20CM | |
| 12xD | C | 183,8 | 215,7 | 218,4 | 265,7 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0C12-20FM | |
| 12xD | C | 183,8 | 215,7 | 218,4 | 265,7 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0C12-20CM | |
| 12xD | D | 183,8 | 215,7 | 218,4 | 265,7 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0D12-20FM | |
| 12xD | D | 183,8 | 215,7 | 218,4 | 265,7 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0D12-20CM | |
| 15xD | A | 229,7 | 261,6 | 264,3 | 311,6 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0A15-20FM | |
| 15xD | A | 229,7 | 261,6 | 264,3 | 311,6 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0A15-20CM | |
| 15xD | B | 229,7 | 261,6 | 264,3 | 311,6 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0B15-20FM | |
| 15xD | B | 229,7 | 261,6 | 264,3 | 311,6 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0B15-20CM | |
| 15xD | C | 229,7 | 261,6 | 264,3 | 311,6 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0C15-20FM | |
| 15xD | C | 229,7 | 261,6 | 264,3 | 311,6 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0C15-20CM | |
| 15xD | D | 229,7 | 261,6 | 264,3 | 311,6 | 50,0 | 20 | Ja | HTA0D15-20FM | |
| 15xD | D | 229,7 | 261,6 | 264,3 | 311,6 | 50,0 | 20 | Nein | HTA0D15-20CM | |

M

A

BOHREN

B

AUSDREHEN

C

REIBEN

D

ROLLIEREN

E

GEWINDEFÄSEN

X

SONDERWERKZEUGE

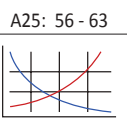
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie 0 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 0A | 12,70 mm - 17,64 mm | 0.4999" - 0.6946" |
| 0B | 14,00 mm - 17,64 mm | 0.5510" - 0.6946" |
| 0C | 15,08 mm - 17,64 mm | 0.5936" - 0.6946" |
| 0D | 16,50 mm - 17,64 mm | 0.6495" - 0.6946" |

| | Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzeinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
|-----|--------------|-------------------------------|-----------------|--|-----------------------------------|------------------------------|
| A/B | 72556-IP8-1 | 72556N-IP8-1 | 8IP-8 | 8IP-8TL | 8IP-8B | 1,75 Nm (15.5 in-lbs) |
| C/D | 72567-IP8-1 | 72567N-IP8-1 | 8IP-8 | 8IP-8TL | 8IP-8B | 1,75 Nm (15.5 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizienten von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



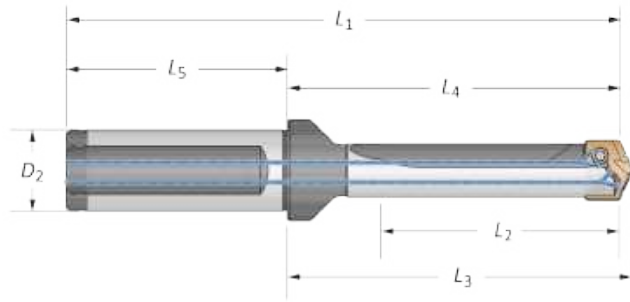
M = Metrisch (mm)

i = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 0 Zoll | Durchmesserbereich: 0.4999" - 0.6946"



| Körper | | | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| Länge | Zwischen-serie | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 0.603 | 1.731 | 1.838 | 3.761 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0A01-075F | |
| Extra Kurz | A | 0.603 | 1.731 | 1.838 | 3.761 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0A01-075C | |
| Extra Kurz | B | 0.603 | 1.731 | 1.838 | 3.761 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0B01-075F | |
| Extra Kurz | B | 0.603 | 1.731 | 1.838 | 3.761 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0B01-075C | |
| Extra Kurz | C | 0.603 | 1.731 | 1.838 | 3.761 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0C01-075F | |
| Extra Kurz | C | 0.603 | 1.731 | 1.838 | 3.761 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0C01-075C | |
| Extra Kurz | D | 0.603 | 1.731 | 1.838 | 3.761 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0D01-075F | |
| Extra Kurz | D | 0.603 | 1.731 | 1.838 | 3.761 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0D01-075C | |
| 3xD | A | 1.809 | 3.064 | 3.171 | 5.094 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0A03-075F | |
| 3xD | A | 1.809 | 3.064 | 3.171 | 5.094 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0A03-075C | |
| 3xD | B | 1.809 | 3.064 | 3.171 | 5.094 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0B03-075F | |
| 3xD | B | 1.809 | 3.064 | 3.171 | 5.094 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0B03-075C | |
| 3xD | C | 1.809 | 3.064 | 3.171 | 5.094 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0C03-075F | |
| 3xD | C | 1.809 | 3.064 | 3.171 | 5.094 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0C03-075C | |
| 3xD | D | 1.809 | 3.064 | 3.171 | 5.094 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0D03-075F | |
| 3xD | D | 1.809 | 3.064 | 3.171 | 5.094 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0D03-075C | |
| 5xD | A | 3.015 | 4.270 | 4.377 | 6.300 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0A05-075F | |
| 5xD | A | 3.015 | 4.270 | 4.377 | 6.300 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0A05-075C | |
| 5xD | B | 3.015 | 4.270 | 4.377 | 6.300 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0B05-075F | |
| 5xD | B | 3.015 | 4.270 | 4.377 | 6.300 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0B05-075C | |
| 5xD | C | 3.015 | 4.270 | 4.377 | 6.300 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0C05-075F | |
| 5xD | C | 3.015 | 4.270 | 4.377 | 6.300 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0C05-075C | |
| 5xD | D | 3.015 | 4.270 | 4.377 | 6.300 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0D05-075F | |
| 5xD | D | 3.015 | 4.270 | 4.377 | 6.300 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0D05-075C | |
| 7xD | A | 4.221 | 5.476 | 5.583 | 7.506 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0A07-075F | |
| 7xD | A | 4.221 | 5.476 | 5.583 | 7.506 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0A07-075C | |
| 7xD | B | 4.221 | 5.476 | 5.583 | 7.506 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0B07-075F | |
| 7xD | B | 4.221 | 5.476 | 5.583 | 7.506 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0B07-075C | |
| 7xD | C | 4.221 | 5.476 | 5.583 | 7.506 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0C07-075F | |
| 7xD | C | 4.221 | 5.476 | 5.583 | 7.506 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0C07-075C | |
| 7xD | D | 4.221 | 5.476 | 5.583 | 7.506 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0D07-075F | |
| 7xD | D | 4.221 | 5.476 | 5.583 | 7.506 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0D07-075C | |

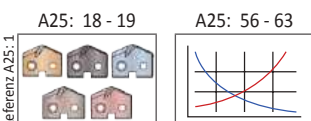
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie 0 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 0A | 12,70 mm - 17,64 mm | 0.4999" - 0.6946" |
| 0B | 14,00 mm - 17,64 mm | 0.5510" - 0.6946" |
| 0C | 15,08 mm - 17,64 mm | 0.5936" - 0.6946" |
| 0D | 16,50 mm - 17,64 mm | 0.6495" - 0.6946" |

| | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------|--|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| | | | | | | |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzzeinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* | |
| A/B | 72556-IP8-1 | 72556N-IP8-1 | 8IP-8 | 8IP-8TL | 8IP-8B | 1,75 Nm (15.5 in-lbs) |
| C/D | 72567-IP8-1 | 72567N-IP8-1 | 8IP-8 | 8IP-8TL | 8IP-8B | 1,75 Nm (15.5 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com

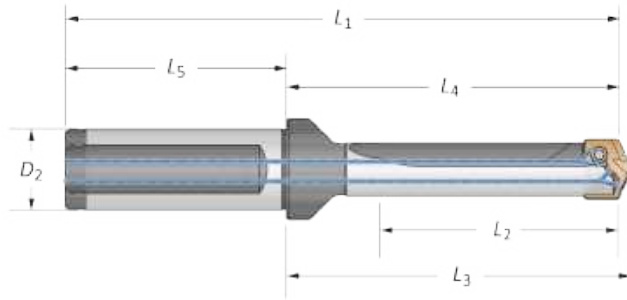


Ⓜ = Metrisch (mm)
Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 0 Zoll | Durchmesserbereich: 0.4999" - 0.6946"



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spann-fläche | Artikel-Nr. |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| 10xD | A | 6.030 | 7.285 | 7.392 | 9.315 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0A10-075F | |
| 10xD | A | 6.030 | 7.285 | 7.392 | 9.315 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0A10-075C | |
| 10xD | B | 6.030 | 7.285 | 7.392 | 9.315 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0B10-075F | |
| 10xD | B | 6.030 | 7.285 | 7.392 | 9.315 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0B10-075C | |
| 10xD | C | 6.030 | 7.285 | 7.392 | 9.315 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0C10-075F | |
| 10xD | C | 6.030 | 7.285 | 7.392 | 9.315 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0C10-075C | |
| 10xD | D | 6.030 | 7.285 | 7.392 | 9.315 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0D10-075F | |
| 10xD | D | 6.030 | 7.285 | 7.392 | 9.315 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0D10-075C | |
| 12xD | A | 7.236 | 8.491 | 8.598 | 10.521 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0A12-075F | |
| 12xD | A | 7.236 | 8.491 | 8.598 | 10.521 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0A12-075C | |
| 12xD | B | 7.236 | 8.491 | 8.598 | 10.521 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0B12-075F | |
| 12xD | B | 7.236 | 8.491 | 8.598 | 10.521 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0B12-075C | |
| 12xD | C | 7.236 | 8.491 | 8.598 | 10.521 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0C12-075F | |
| 12xD | C | 7.236 | 8.491 | 8.598 | 10.521 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0C12-075C | |
| 12xD | D | 7.236 | 8.491 | 8.598 | 10.521 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0D12-075F | |
| 12xD | D | 7.236 | 8.491 | 8.598 | 10.521 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0D12-075C | |
| 15xD | A | 9.045 | 10.300 | 10.407 | 12.330 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0A15-075F | |
| 15xD | A | 9.045 | 10.300 | 10.407 | 12.330 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0A15-075C | |
| 15xD | B | 9.045 | 10.300 | 10.407 | 12.330 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0B15-075F | |
| 15xD | B | 9.045 | 10.300 | 10.407 | 12.330 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0B15-075C | |
| 15xD | C | 9.045 | 10.300 | 10.407 | 12.330 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0C15-075F | |
| 15xD | C | 9.045 | 10.300 | 10.407 | 12.330 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0C15-075C | |
| 15xD | D | 9.045 | 10.300 | 10.407 | 12.330 | 2.030 | 3/4 | Ja | HTA0D15-075F | |
| 15xD | D | 9.045 | 10.300 | 10.407 | 12.330 | 2.030 | 3/4 | Nein | HTA0D15-075C | |

Zubehör

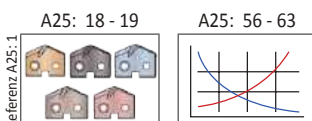
| Zw.-Serie | Serie 0 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 0A | 12,70 mm - 17,64 mm | 0.4999" - 0.6946" |
| 0B | 14,00 mm - 17,64 mm | 0.5510" - 0.6946" |
| 0C | 15,08 mm - 17,64 mm | 0.5936" - 0.6946" |
| 0D | 16,50 mm - 17,64 mm | 0.6495" - 0.6946" |

| | Senk-schraube | Sicherungs-schrauben mit Nylon | Schrauben-dreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzzeinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anzieh-drehmoment* |
|-----|---------------|--------------------------------|------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|
| A/B | 72556-IP8-1 | 72556N-IP8-1 | 8IP-8 | 8IP-8TL | 8IP-8B | 1,75 Nm (15.5 in-lbs) |
| C/D | 72567-IP8-1 | 72567N-IP8-1 | 8IP-8 | 8IP-8TL | 8IP-8B | 1,75 Nm (15.5 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizienten von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.

E-Mail: info@wohlhaupter.com



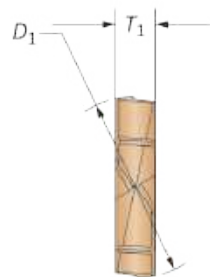
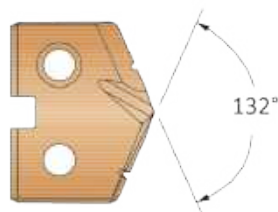
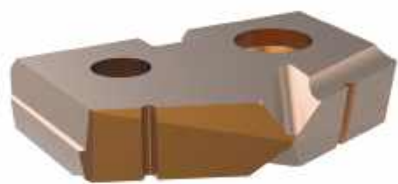
Ⓜ = Metrisch (mm)






Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 1 | Durchmesserbereich: 17.65 mm - 24.37 mm (0.6947" - 0.9596")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|---|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ |  |  |  |  |  |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| 1-A | 17,70 | 0.6969 | — | 5/32 | P | K | N | M | X |
| 1-A | 17,80 | 0.7008 | — | 5/32 | TAP1-17.70 | TAK1-17.70 | TAN1-17.70 | TAM1-17.70 | TAX1-17.70 |
| 1-A | 17,86 | 0.7031 | 45/64 | 5/32 | TAP1-17.80 | TAK1-17.80 | TAN1-17.80 | TAM1-17.80 | TAX1-17.80 |
| 1-A | 17,90 | 0.7047 | — | 5/32 | TAP1-17.86 | TAK1-17.86 | TAN1-17.86 | TAM1-17.86 | TAX1-17.86 |
| 1-A | 18,00 | 0.7087 | — | 5/32 | TAP1-17.90 | TAK1-17.90 | TAN1-17.90 | TAM1-17.90 | TAX1-17.90 |
| 1-A | 18,10 | 0.7126 | — | 5/32 | TAP1-18.00 | TAK1-18.00 | TAN1-18.00 | TAM1-18.00 | TAX1-18.00 |
| 1-A | 18,20 | 0.7165 | — | 5/32 | TAP1-18.10 | TAK1-18.10 | TAN1-18.10 | TAM1-18.10 | TAX1-18.10 |
| 1-A | 18,26 | 0.7189 | 23/32 | 5/32 | TAP1-18.20 | TAK1-18.20 | TAN1-18.20 | TAM1-18.20 | TAX1-18.20 |
| 1-A | 18,30 | 0.7205 | — | 5/32 | TAP1-18.26 | TAK1-18.26 | TAN1-18.26 | TAM1-18.26 | TAX1-18.26 |
| 1-A | 18,40 | 0.7244 | — | 5/32 | TAP1-18.30 | TAK1-18.30 | TAN1-18.30 | TAM1-18.30 | TAX1-18.30 |
| 1-A | 18,40 | 0.7244 | — | 5/32 | TAP1-18.40 | TAK1-18.40 | TAN1-18.40 | TAM1-18.40 | TAX1-18.40 |
| 1-A | 18,50 | 0.7283 | — | 5/32 | TAP1-18.50 | TAK1-18.50 | TAN1-18.50 | TAM1-18.50 | TAX1-18.50 |
| 1-A | 18,60 | 0.7323 | — | 5/32 | TAP1-18.60 | TAK1-18.60 | TAN1-18.60 | TAM1-18.60 | TAX1-18.60 |
| 1-A | 18,65 | 0.7343 | 47/64 | 5/32 | TAP1-18.70 | TAK1-18.70 | TAN1-18.70 | TAM1-18.70 | TAX1-18.70 |
| 1-A | 18,70 | 0.7362 | — | 5/32 | TAP1-18.80 | TAK1-18.80 | TAN1-18.80 | TAM1-18.80 | TAX1-18.80 |
| 1-A | 18,80 | 0.7402 | — | 5/32 | TAP1-18.90 | TAK1-18.90 | TAN1-18.90 | TAM1-18.90 | TAX1-18.90 |
| 1-A | 18,90 | 0.7441 | — | 5/32 | TAP1-19.00 | TAK1-19.00 | TAN1-19.00 | TAM1-19.00 | TAX1-19.00 |
| 1-A | 19,00 | 0.7480 | — | 5/32 | TAP1-18.65 | TAK1-18.65 | TAN1-18.65 | TAM1-18.65 | TAX1-18.65 |
| 1-A | 18,70 | 0.7362 | — | 5/32 | TAP1-18.70 | TAK1-18.70 | TAN1-18.70 | TAM1-18.70 | TAX1-18.70 |
| 1-A | 18,80 | 0.7402 | — | 5/32 | TAP1-18.80 | TAK1-18.80 | TAN1-18.80 | TAM1-18.80 | TAX1-18.80 |
| 1-A | 18,90 | 0.7441 | — | 5/32 | TAP1-18.90 | TAK1-18.90 | TAN1-18.90 | TAM1-18.90 | TAX1-18.90 |
| 1-A | 19,00 | 0.7480 | — | 5/32 | TAP1-19.00 | TAK1-19.00 | TAN1-19.00 | TAM1-19.00 | TAX1-19.00 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.



A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



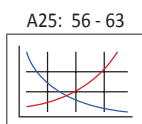
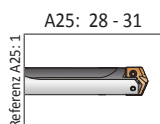
C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

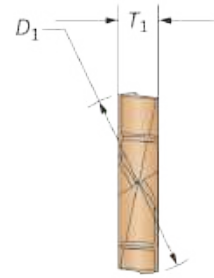
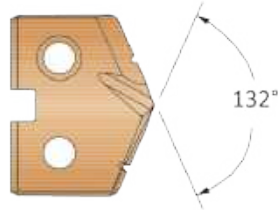


Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 1 | Durchmesserbereich: 17.65 mm - 24.37 mm (0.6947" - 0.9596")

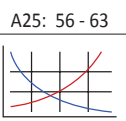
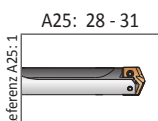


| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ | | | | | |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| 1-B | 19,05 | 0.7500 | 3/4 | 5/32 | TAP1-19.05 | TAK1-19.05 | TAN1-19.05 | TAM1-19.05 | TAX1-19.05 |
| 1-B | 19,10 | 0.7520 | — | 5/32 | TAP1-19.10 | TAK1-19.10 | TAN1-19.10 | TAM1-19.10 | TAX1-19.10 |
| 1-B | 19,20 | 0.7559 | — | 5/32 | TAP1-19.20 | TAK1-19.20 | TAN1-19.20 | TAM1-19.20 | TAX1-19.20 |
| 1-B | 19,25 | 0.7579 | — | 5/32 | TAP1-19.25 | TAK1-19.25 | TAN1-19.25 | TAM1-19.25 | TAX1-19.25 |
| 1-B | 19,30 | 0.7598 | — | 5/32 | TAP1-19.30 | TAK1-19.30 | TAN1-19.30 | TAM1-19.30 | TAX1-19.30 |
| 1-B | 19,40 | 0.7638 | — | 5/32 | TAP1-19.40 | TAK1-19.40 | TAN1-19.40 | TAM1-19.40 | TAX1-19.40 |
| 1-B | 19,45 | 0.7657 | 49/64 | 5/32 | TAP1-19.45 | TAK1-19.45 | TAN1-19.45 | TAM1-19.45 | TAX1-19.45 |
| 1-B | 19,50 | 0.7677 | — | 5/32 | TAP1-19.50 | TAK1-19.50 | TAN1-19.50 | TAM1-19.50 | TAX1-19.50 |
| 1-B | 19,60 | 0.7717 | — | 5/32 | TAP1-19.60 | TAK1-19.60 | TAN1-19.60 | TAM1-19.60 | TAX1-19.60 |
| 1-B | 19,70 | 0.7756 | — | 5/32 | TAP1-19.70 | TAK1-19.70 | TAN1-19.70 | TAM1-19.70 | TAX1-19.70 |
| 1-B | 19,80 | 0.7795 | — | 5/32 | TAP1-19.80 | TAK1-19.80 | TAN1-19.80 | TAM1-19.80 | TAX1-19.80 |
| 1-B | 19,84 | 0.7811 | 25/32 | 5/32 | TAP1-19.84 | TAK1-19.84 | TAN1-19.84 | TAM1-19.84 | TAX1-19.84 |
| 1-B | 19,90 | 0.7835 | — | 5/32 | TAP1-19.90 | TAK1-19.90 | TAN1-19.90 | TAM1-19.90 | TAX1-19.90 |
| 1-B | 20,00 | 0.7874 | — | 5/32 | TAP1-20.00 | TAK1-20.00 | TAN1-20.00 | TAM1-20.00 | TAX1-20.00 |
| 1-B | 20,10 | 0.7913 | — | 5/32 | TAP1-20.10 | TAK1-20.10 | TAN1-20.10 | TAM1-20.10 | TAX1-20.10 |
| 1-B | 20,20 | 0.7953 | — | 5/32 | TAP1-20.20 | TAK1-20.20 | TAN1-20.20 | TAM1-20.20 | TAX1-20.20 |
| 1-B | 20,24 | 0.7969 | 51/64 | 5/32 | TAP1-20.24 | TAK1-20.24 | TAN1-20.24 | TAM1-20.24 | TAX1-20.24 |
| 1-B | 20,30 | 0.7992 | — | 5/32 | TAP1-20.30 | TAK1-20.30 | TAN1-20.30 | TAM1-20.30 | TAX1-20.30 |
| 1-B | 20,40 | 0.8031 | — | 5/32 | TAP1-20.40 | TAK1-20.40 | TAN1-20.40 | TAM1-20.40 | TAX1-20.40 |
| 1-B | 20,50 | 0.8071 | — | 5/32 | TAP1-20.50 | TAK1-20.50 | TAN1-20.50 | TAM1-20.50 | TAX1-20.50 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

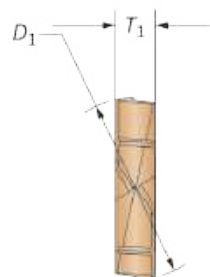
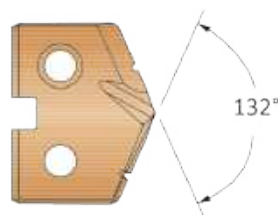
A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
C-Serien HalterA-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter






Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 1 | Durchmesserbereich: 17.65 mm - 24.37 mm (0.6947" - 0.9596")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|---|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ |  |  |  |  |  |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| 1-C | 20,60 | 0.8110 | — | 5/32 | TAP1-20.60 | TAK1-20.60 | TAN1-20.60 | TAM1-20.60 | TAX1-20.60 |
| 1-C | 20,64 | 0.8126 | 13/16 | 5/32 | TAP1-20.64 | TAK1-20.64 | TAN1-20.64 | TAM1-20.64 | TAX1-20.64 |
| 1-C | 20,70 | 0.8150 | — | 5/32 | TAP1-20.70 | TAK1-20.70 | TAN1-20.70 | TAM1-20.70 | TAX1-20.70 |
| 1-C | 20,80 | 0.8189 | — | 5/32 | TAP1-20.80 | TAK1-20.80 | TAN1-20.80 | TAM1-20.80 | TAX1-20.80 |
| 1-C | 20,90 | 0.8228 | — | 5/32 | TAP1-20.90 | TAK1-20.90 | TAN1-20.90 | TAM1-20.90 | TAX1-20.90 |
| 1-C | 21,00 | 0.8268 | — | 5/32 | TAP1-21.00 | TAK1-21.00 | TAN1-21.00 | TAM1-21.00 | TAX1-21.00 |
| 1-C | 21,10 | 0.8307 | — | 5/32 | TAP1-21.10 | TAK1-21.10 | TAN1-21.10 | TAM1-21.10 | TAX1-21.10 |
| 1-C | 21,20 | 0.8346 | — | 5/32 | TAP1-21.20 | TAK1-21.20 | TAN1-21.20 | TAM1-21.20 | TAX1-21.20 |
| 1-C | 21,30 | 0.8386 | — | 5/32 | TAP1-21.30 | TAK1-21.30 | TAN1-21.30 | TAM1-21.30 | TAX1-21.30 |
| 1-C | 21,40 | 0.8425 | — | 5/32 | TAP1-21.40 | TAK1-21.40 | TAN1-21.40 | TAM1-21.40 | TAX1-21.40 |
| 1-C | 21,43 | 0.8437 | 27/32 | 5/32 | TAP1-21.43 | TAK1-21.43 | TAN1-21.43 | TAM1-21.43 | TAX1-21.43 |
| 1-C | 21,50 | 0.8465 | — | 5/32 | TAP1-21.50 | TAK1-21.50 | TAN1-21.50 | TAM1-21.50 | TAX1-21.50 |
| 1-C | 21,60 | 0.8504 | — | 5/32 | TAP1-21.60 | TAK1-21.60 | TAN1-21.60 | TAM1-21.60 | TAX1-21.60 |
| 1-C | 21,70 | 0.8543 | — | 5/32 | TAP1-21.70 | TAK1-21.70 | TAN1-21.70 | TAM1-21.70 | TAX1-21.70 |
| 1-C | 21,80 | 0.8583 | — | 5/32 | TAP1-21.80 | TAK1-21.80 | TAN1-21.80 | TAM1-21.80 | TAX1-21.80 |
| 1-C | 21,83 | 0.8594 | 55/64 | 5/32 | TAP1-21.83 | TAK1-21.83 | TAN1-21.83 | TAM1-21.83 | TAX1-21.83 |
| 1-C | 21,90 | 0.8622 | — | 5/32 | TAP1-21.90 | TAK1-21.90 | TAN1-21.90 | TAM1-21.90 | TAX1-21.90 |
| 1-C | 22,00 | 0.8661 | — | 5/32 | TAP1-22.00 | TAK1-22.00 | TAN1-22.00 | TAM1-22.00 | TAX1-22.00 |
| 1-C | 22,10 | 0.8701 | — | 5/32 | TAP1-22.10 | TAK1-22.10 | TAN1-22.10 | TAM1-22.10 | TAX1-22.10 |
| 1-C | 22,20 | 0.8740 | — | 5/32 | TAP1-22.20 | TAK1-22.20 | TAN1-22.20 | TAM1-22.20 | TAX1-22.20 |
| 1-C | 22,23 | 0.8752 | 7/8 | 5/32 | TAP1-22.23 | TAK1-22.23 | TAN1-22.23 | TAM1-22.23 | TAX1-22.23 |
| 1-C | 22,30 | 0.8780 | — | 5/32 | TAP1-22.30 | TAK1-22.30 | TAN1-22.30 | TAM1-22.30 | TAX1-22.30 |
| 1-C | 22,40 | 0.8819 | — | 5/32 | TAP1-22.40 | TAK1-22.40 | TAN1-22.40 | TAM1-22.40 | TAX1-22.40 |
| 1-C | 22,50 | 0.8858 | — | 5/32 | TAP1-22.50 | TAK1-22.50 | TAN1-22.50 | TAM1-22.50 | TAX1-22.50 |
| 1-C | 22,62 | 0.8906 | 57/64 | 5/32 | TAP1-22.62 | TAK1-22.62 | TAN1-22.62 | TAM1-22.62 | TAX1-22.62 |
| 1-C | 22,70 | 0.8937 | — | 5/32 | TAP1-22.70 | TAK1-22.70 | TAN1-22.70 | TAM1-22.70 | TAX1-22.70 |
| 1-C | 22,80 | 0.8976 | — | 5/32 | TAP1-22.80 | TAK1-22.80 | TAN1-22.80 | TAM1-22.80 | TAX1-22.80 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.



A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



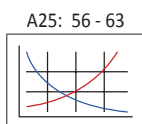
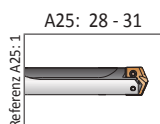
C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

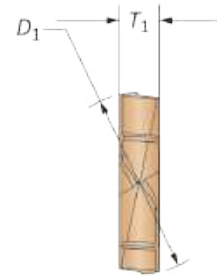
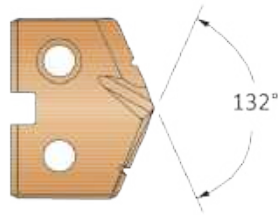


Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 1 | Durchmesserbereich: 17.65 mm - 24.37 mm (0.6947" - 0.9596")

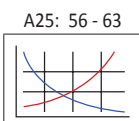
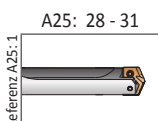


| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ | | | | | |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| 1-D | 22,90 | 0.9016 | — | 5/32 | TAP1-22.90 | TAK1-22.90 | TAN1-22.90 | TAM1-22.90 | TAX1-22.90 |
| 1-D | 23,00 | 0.9055 | — | 5/32 | TAP1-23.00 | TAK1-23.00 | TAN1-23.00 | TAM1-23.00 | TAX1-23.00 |
| 1-D | 23,02 | 0.9063 | 29/32 | 5/32 | TAP1-23.02 | TAK1-23.02 | TAN1-23.02 | TAM1-23.02 | TAX1-23.02 |
| 1-D | 23,10 | 0.9094 | — | 5/32 | TAP1-23.10 | TAK1-23.10 | TAN1-23.10 | TAM1-23.10 | TAX1-23.10 |
| 1-D | 23,20 | 0.9134 | — | 5/32 | TAP1-23.20 | TAK1-23.20 | TAN1-23.20 | TAM1-23.20 | TAX1-23.20 |
| 1-D | 23,30 | 0.9173 | — | 5/32 | TAP1-23.30 | TAK1-23.30 | TAN1-23.30 | TAM1-23.30 | TAX1-23.30 |
| 1-D | 23,42 | 0.9220 | 59/64 | 5/32 | TAP1-23.42 | TAK1-23.42 | TAN1-23.42 | TAM1-23.42 | TAX1-23.42 |
| 1-D | 23,50 | 0.9252 | — | 5/32 | TAP1-23.50 | TAK1-23.50 | TAN1-23.50 | TAM1-23.50 | TAX1-23.50 |
| 1-D | 23,60 | 0.9291 | — | 5/32 | TAP1-23.60 | TAK1-23.60 | TAN1-23.60 | TAM1-23.60 | TAX1-23.60 |
| 1-D | 23,70 | 0.9331 | — | 5/32 | TAP1-23.70 | TAK1-23.70 | TAN1-23.70 | TAM1-23.70 | TAX1-23.70 |
| 1-D | 23,81 | 0.9374 | 15/16 | 5/32 | TAP1-23.81 | TAK1-23.81 | TAN1-23.81 | TAM1-23.81 | TAX1-23.81 |
| 1-D | 23,90 | 0.9409 | — | 5/32 | TAP1-23.90 | TAK1-23.90 | TAN1-23.90 | TAM1-23.90 | TAX1-23.90 |
| 1-D | 24,00 | 0.9449 | — | 5/32 | TAP1-24.00 | TAK1-24.00 | TAN1-24.00 | TAM1-24.00 | TAX1-24.00 |
| 1-D | 24,10 | 0.9488 | — | 5/32 | TAP1-24.10 | TAK1-24.10 | TAN1-24.10 | TAM1-24.10 | TAX1-24.10 |
| 1-D | 24,20 | 0.9528 | — | 5/32 | TAP1-24.20 | TAK1-24.20 | TAN1-24.20 | TAM1-24.20 | TAX1-24.20 |
| 1-D | 24,30 | 0.9567 | — | 5/32 | TAP1-24.30 | TAK1-24.30 | TAN1-24.30 | TAM1-24.30 | TAX1-24.30 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
C-Serien HalterA-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

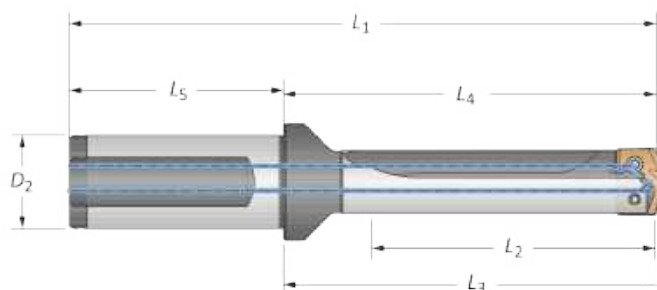
Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.

Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsatzhalter




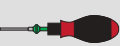


Serie 1 Metrisch | Durchmesserbereich: 17.65 mm - 24.37 mm



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 21,0 | 56,5 | 60,0 | 112,5 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1A01-25FM | |
| Extra Kurz | A | 21,0 | 56,5 | 60,0 | 112,5 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1A01-25CM | |
| Extra Kurz | B | 21,0 | 56,5 | 60,0 | 112,5 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1B01-25FM | |
| Extra Kurz | B | 21,0 | 56,5 | 60,0 | 112,5 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1B01-25CM | |
| Extra Kurz | C | 21,0 | 56,5 | 60,0 | 112,5 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1C01-25FM | |
| Extra Kurz | C | 21,0 | 56,5 | 60,0 | 112,5 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1C01-25CM | |
| Extra Kurz | D | 21,0 | 56,5 | 60,0 | 112,5 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1D01-25FM | |
| Extra Kurz | D | 21,0 | 56,5 | 60,0 | 112,5 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1D01-25CM | |
| 3xD | A | 62,9 | 100,9 | 104,5 | 156,9 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1A03-25FM | |
| 3xD | A | 62,9 | 100,9 | 104,5 | 156,9 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1A03-25CM | |
| 3xD | B | 62,9 | 100,9 | 104,5 | 156,9 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1B03-25FM | |
| 3xD | B | 62,9 | 100,9 | 104,5 | 156,9 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1B03-25CM | |
| 3xD | C | 62,9 | 100,9 | 104,5 | 156,9 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1C03-25FM | |
| 3xD | C | 62,9 | 100,9 | 104,5 | 156,9 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1C03-25CM | |
| 3xD | D | 62,9 | 100,9 | 104,5 | 156,9 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1D03-25FM | |
| 3xD | D | 62,9 | 100,9 | 104,5 | 156,9 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1D03-25CM | |
| 5xD | A | 104,8 | 142,8 | 146,4 | 198,8 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1A05-25FM | |
| 5xD | A | 104,8 | 142,8 | 146,4 | 198,8 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1A05-25CM | |
| 5xD | B | 104,8 | 142,8 | 146,4 | 198,8 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1B05-25FM | |
| 5xD | B | 104,8 | 142,8 | 146,4 | 198,8 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1B05-25CM | |
| 5xD | C | 104,8 | 142,8 | 146,4 | 198,8 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1C05-25FM | |
| 5xD | C | 104,8 | 142,8 | 146,4 | 198,8 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1C05-25CM | |
| 5xD | D | 104,8 | 142,8 | 146,4 | 198,8 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1D05-25FM | |
| 5xD | D | 104,8 | 142,8 | 146,4 | 198,8 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1D05-25CM | |
| 7xD | A | 146,7 | 184,7 | 188,3 | 240,7 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1A07-25FM | |
| 7xD | A | 146,7 | 184,7 | 188,3 | 240,7 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1A07-25CM | |
| 7xD | B | 146,7 | 184,7 | 188,3 | 240,7 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1B07-25FM | |
| 7xD | B | 146,7 | 184,7 | 188,3 | 240,7 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1B07-25CM | |
| 7xD | C | 146,7 | 184,7 | 188,3 | 240,7 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1C07-25FM | |
| 7xD | C | 146,7 | 184,7 | 188,3 | 240,7 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1C07-25CM | |
| 7xD | D | 146,7 | 184,7 | 188,3 | 240,7 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1D07-25FM | |
| 7xD | D | 146,7 | 184,7 | 188,3 | 240,7 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1D07-25CM | |

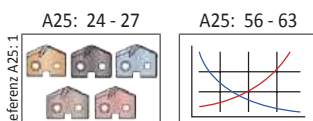
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie 1 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 1A | 17,65 mm - 24,37 mm | 0.6947" - 0.9596" |
| 1B | 19,05 mm - 24,37 mm | 0.7499" - 0.9596" |
| 1C | 20,60 mm - 24,37 mm | 0.8109" - 0.9596" |
| 1D | 22,90 mm - 24,37 mm | 0.9014" - 0.9596" |

| |  Senkschraube |  Sicherungsschrauben mit Nylon |  Schraubendreher |  Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment |  Ersatzzeinsatz für Schraubendreher |  Zulässiges Anziehdrehmoment* |
|-----|--|---|---|--|--|--|
| A/B | 7375-IP9-1 | 7375N-IP9-1 | 8IP-9 | 8IP-9TL | 8IP-9B | 3,05 Nm (27.0 in-lbs) |
| C/D | 739-IP9-1 | 739N-IP9-1 | 8IP-9 | 8IP-9TL | 8IP-9B | 3,05 Nm (27.0 in-lbs) |

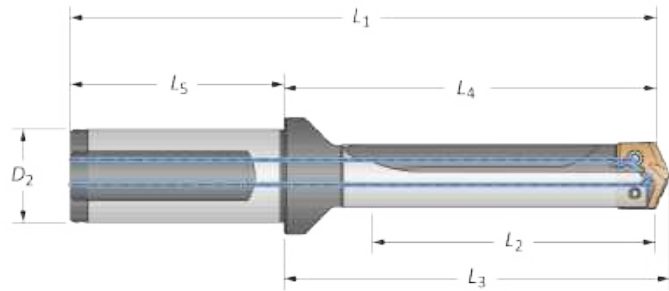
*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 1 Metrisch | Durchmesserbereich: 17.65 mm - 24.37 mm



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| 10xD | A | 209,6 | 247,6 | 251,2 | 303,6 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1A10-25FM | |
| 10xD | A | 209,6 | 247,6 | 251,2 | 303,6 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1A10-25CM | |
| 10xD | B | 209,6 | 247,6 | 251,2 | 303,6 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1B10-25FM | |
| 10xD | B | 209,6 | 247,6 | 251,2 | 303,6 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1B10-25CM | |
| 10xD | C | 209,6 | 247,6 | 251,2 | 303,6 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1C10-25FM | |
| 10xD | C | 209,6 | 247,6 | 251,2 | 303,6 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1C10-25CM | |
| 10xD | D | 209,6 | 247,6 | 251,2 | 303,6 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1D10-25FM | |
| 10xD | D | 209,6 | 247,6 | 251,2 | 303,6 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1D10-25CM | |
| 12xD | A | 251,5 | 289,5 | 293,1 | 345,5 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1A12-25FM | |
| 12xD | A | 251,5 | 289,5 | 293,1 | 345,5 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1A12-25CM | |
| 12xD | B | 251,5 | 289,5 | 293,1 | 345,5 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1B12-25FM | |
| 12xD | B | 251,5 | 289,5 | 293,1 | 345,5 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1B12-25CM | |
| 12xD | C | 251,5 | 289,5 | 293,1 | 345,5 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1C12-25FM | |
| 12xD | C | 251,5 | 289,5 | 293,1 | 345,5 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1C12-25CM | |
| 12xD | D | 251,5 | 289,5 | 293,1 | 345,5 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1D12-25FM | |
| 12xD | D | 251,5 | 289,5 | 293,1 | 345,5 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1D12-25CM | |
| 15xD | A | 314,3 | 352,4 | 355,9 | 408,4 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1A15-25FM | |
| 15xD | A | 314,3 | 352,4 | 355,9 | 408,4 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1A15-25CM | |
| 15xD | B | 314,3 | 352,4 | 355,9 | 408,4 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1B15-25FM | |
| 15xD | B | 314,3 | 352,4 | 355,9 | 408,4 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1B15-25CM | |
| 15xD | C | 314,3 | 352,4 | 355,9 | 408,4 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1C15-25FM | |
| 15xD | C | 314,3 | 352,4 | 355,9 | 408,4 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1C15-25CM | |
| 15xD | D | 314,3 | 352,4 | 355,9 | 408,4 | 56,0 | 25 | Ja | HTA1D15-25FM | |
| 15xD | D | 314,3 | 352,4 | 355,9 | 408,4 | 56,0 | 25 | Nein | HTA1D15-25CM | |

Zubehör

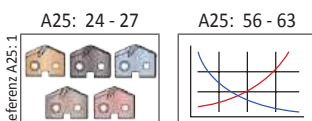
| Zw.-Serie | Serie 1 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 1A | 17,65 mm - 24,37 mm | 0.6947" - 0.9596" |
| 1B | 19,05 mm - 24,37 mm | 0.7499" - 0.9596" |
| 1C | 20,60 mm - 24,37 mm | 0.8109" - 0.9596" |
| 1D | 22,90 mm - 24,37 mm | 0.9014" - 0.9596" |

| | Senk-schraube | Sicherungs-schrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzzeinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
|-----|---------------|--------------------------------|-----------------|--|------------------------------------|------------------------------|
| A/B | 7375-IP9-1 | 7375N-IP9-1 | 8IP-9 | 8IP-9TL | 8IP-9B | 3,05 Nm (27.0 in-lbs) |
| C/D | 739-IP9-1 | 739N-IP9-1 | 8IP-9 | 8IP-9TL | 8IP-9B | 3,05 Nm (27.0 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizienten von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.

E-Mail: info@wohlhaupter.com



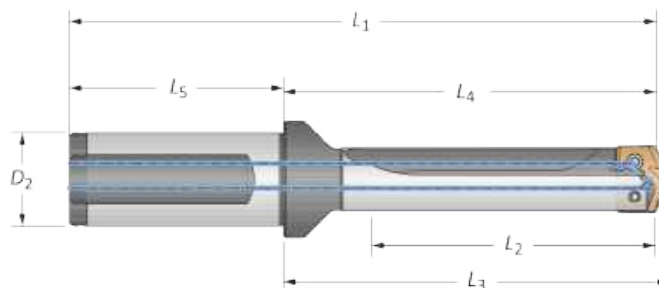
Ⓜ = Metrisch (mm)

Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsatzhalter






Serie 1 Zoll | Durchmesserbereich: 0.6947" - 0.9596"



| | Körper | | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| | Länge | Zwischen-serie | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | |
| Extra Kurz | A | 0.825 | 2.224 | 2.364 | 4.504 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1A01-100F | |
| Extra Kurz | A | 0.825 | 2.224 | 2.364 | 4.504 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1A01-100C | |
| Extra Kurz | B | 0.825 | 2.224 | 2.364 | 4.504 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1B01-100F | |
| Extra Kurz | B | 0.825 | 2.224 | 2.364 | 4.504 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1B01-100C | |
| Extra Kurz | C | 0.825 | 2.224 | 2.364 | 4.504 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1C01-100F | |
| Extra Kurz | C | 0.825 | 2.224 | 2.364 | 4.504 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1C01-100C | |
| Extra Kurz | D | 0.825 | 2.224 | 2.364 | 4.504 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1D01-100F | |
| Extra Kurz | D | 0.825 | 2.224 | 2.364 | 4.504 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1D01-100C | |
| 3xD | A | 2.475 | 3.973 | 4.113 | 6.253 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1A03-100F | |
| 3xD | A | 2.475 | 3.973 | 4.113 | 6.253 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1A03-100C | |
| 3xD | B | 2.475 | 3.973 | 4.113 | 6.253 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1B03-100F | |
| 3xD | B | 2.475 | 3.973 | 4.113 | 6.253 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1B03-100C | |
| 3xD | C | 2.475 | 3.973 | 4.113 | 6.253 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1C03-100F | |
| 3xD | C | 2.475 | 3.973 | 4.113 | 6.253 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1C03-100C | |
| 3xD | D | 2.475 | 3.973 | 4.113 | 6.253 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1D03-100F | |
| 3xD | D | 2.475 | 3.973 | 4.113 | 6.253 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1D03-100C | |
| 5xD | A | 4.125 | 5.623 | 5.763 | 7.903 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1A05-100F | |
| 5xD | A | 4.125 | 5.623 | 5.763 | 7.903 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1A05-100C | |
| 5xD | B | 4.125 | 5.623 | 5.763 | 7.903 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1B05-100F | |
| 5xD | B | 4.125 | 5.623 | 5.763 | 7.903 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1B05-100C | |
| 5xD | C | 4.125 | 5.623 | 5.763 | 7.903 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1C05-100F | |
| 5xD | C | 4.125 | 5.623 | 5.763 | 7.903 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1C05-100C | |
| 5xD | D | 4.125 | 5.623 | 5.763 | 7.903 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1D05-100F | |
| 5xD | D | 4.125 | 5.623 | 5.763 | 7.903 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1D05-100C | |
| 7xD | A | 5.775 | 7.273 | 7.413 | 9.553 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1A07-100F | |
| 7xD | A | 5.775 | 7.273 | 7.413 | 9.553 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1A07-100C | |
| 7xD | B | 5.775 | 7.273 | 7.413 | 9.553 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1B07-100F | |
| 7xD | B | 5.775 | 7.273 | 7.413 | 9.553 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1B07-100C | |
| 7xD | C | 5.775 | 7.273 | 7.413 | 9.553 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1C07-100F | |
| 7xD | C | 5.775 | 7.273 | 7.413 | 9.553 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1C07-100C | |
| 7xD | D | 5.775 | 7.273 | 7.413 | 9.553 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1D07-100F | |
| 7xD | D | 5.775 | 7.273 | 7.413 | 9.553 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1D07-100C | |

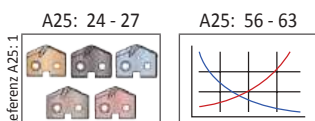
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie 1 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 1A | 17,65 mm - 24,37 mm | 0.6947" - 0.9596" |
| 1B | 19,05 mm - 24,37 mm | 0.7499" - 0.9596" |
| 1C | 20,60 mm - 24,37 mm | 0.8109" - 0.9596" |
| 1D | 22,90 mm - 24,37 mm | 0.9014" - 0.9596" |

| |  Senkschraube |  Sicherungsschrauben mit Nylon |  Schraubendreher |  Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment |  Ersatzzeinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
|-----|--|---|---|--|--|------------------------------|
| A/B | 7375-IP9-1 | 7375N-IP9-1 | 8IP-9 | 8IP-9TL | 8IP-9B | 3,05 Nm (27.0 in-lbs) |
| C/D | 739-IP9-1 | 739N-IP9-1 | 8IP-9 | 8IP-9TL | 8IP-9B | 3,05 Nm (27.0 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



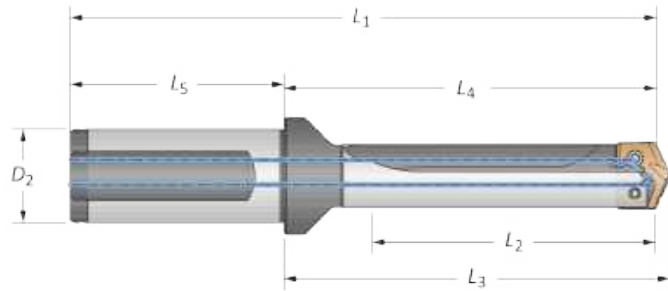
Ⓜ = Metrisch (mm)

Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 1 Zoll | Durchmesserbereich: 0.6947" - 0.9596"



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| 10xD | A | 8.250 | 9.748 | 9.888 | 12.028 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1A10-100F | |
| 10xD | A | 8.250 | 9.748 | 9.888 | 12.028 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1A10-100C | |
| 10xD | B | 8.250 | 9.748 | 9.888 | 12.028 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1B10-100F | |
| 10xD | B | 8.250 | 9.748 | 9.888 | 12.028 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1B10-100C | |
| 10xD | C | 8.250 | 9.748 | 9.888 | 12.028 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1C10-100F | |
| 10xD | C | 8.250 | 9.748 | 9.888 | 12.028 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1C10-100C | |
| 10xD | D | 8.250 | 9.748 | 9.888 | 12.028 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1D10-100F | |
| 10xD | D | 8.250 | 9.748 | 9.888 | 12.028 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1D10-100C | |
| 12xD | A | 9.900 | 11.398 | 11.538 | 13.678 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1A12-100F | |
| 12xD | A | 9.900 | 11.398 | 11.538 | 13.678 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1A12-100C | |
| 12xD | B | 9.900 | 11.398 | 11.538 | 13.678 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1B12-100F | |
| 12xD | B | 9.900 | 11.398 | 11.538 | 13.678 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1B12-100C | |
| 12xD | C | 9.900 | 11.398 | 11.538 | 13.678 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1C12-100F | |
| 12xD | C | 9.900 | 11.398 | 11.538 | 13.678 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1C12-100C | |
| 12xD | D | 9.900 | 11.398 | 11.538 | 13.678 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1D12-100F | |
| 12xD | D | 9.900 | 11.398 | 11.538 | 13.678 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1D12-100C | |
| 15xD | A | 12.375 | 13.873 | 14.013 | 16.153 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1A15-100F | |
| 15xD | A | 12.375 | 13.873 | 14.013 | 16.153 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1A15-100C | |
| 15xD | B | 12.375 | 13.873 | 14.013 | 16.153 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1B15-100F | |
| 15xD | B | 12.375 | 13.873 | 14.013 | 16.153 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1B15-100C | |
| 15xD | C | 12.375 | 13.873 | 14.013 | 16.153 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1C15-100F | |
| 15xD | C | 12.375 | 13.873 | 14.013 | 16.153 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1C15-100C | |
| 15xD | D | 12.375 | 13.873 | 14.013 | 16.153 | 2.280 | 1 | Ja | HTA1D15-100F | |
| 15xD | D | 12.375 | 13.873 | 14.013 | 16.153 | 2.280 | 1 | Nein | HTA1D15-100C | |

Zubehör

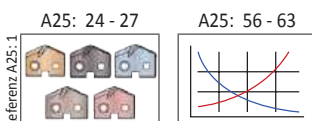
| Zw.-Serie | Serie 1 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 1A | 17,65 mm - 24,37 mm | 0.6947" - 0.9596" |
| 1B | 19,05 mm - 24,37 mm | 0.7499" - 0.9596" |
| 1C | 20,60 mm - 24,37 mm | 0.8109" - 0.9596" |
| 1D | 22,90 mm - 24,37 mm | 0.9014" - 0.9596" |

| | Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzzeinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
|-----|--------------|-------------------------------|-----------------|--|------------------------------------|------------------------------|
| A/B | 7375-IP9-1 | 7375N-IP9-1 | 8IP-9 | 8IP-9TL | 8IP-9B | 3,05 Nm (27.0 in-lbs) |
| C/D | 739-IP9-1 | 739N-IP9-1 | 8IP-9 | 8IP-9TL | 8IP-9B | 3,05 Nm (27.0 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizienten von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.

E-Mail: info@wohlhaupter.com



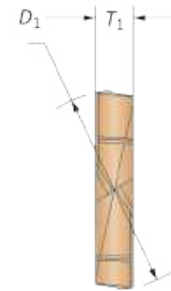
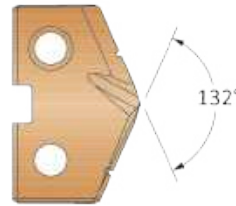
Ⓜ = Metrisch (mm)






Ⓢ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 2 | Durchmesserbereich: 24,38 mm - 35,04 mm (0.9597" - 1.3797")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|---|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ |  |  |  |  |  |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| 2-A | 24,40 | 0.9606 | — | 3/16 | P | K | N | M | X |
| 2-A | 24,50 | 0.9646 | — | 3/16 | TAP2-24.40 | TAK2-24.40 | TAN2-24.40 | TAM2-24.40 | TAX2-24.40 |
| 2-A | 24,50 | 0.9646 | — | 3/16 | TAP2-24.50 | TAK2-24.50 | TAN2-24.50 | TAM2-24.50 | TAX2-24.50 |
| 2-A | 24,61 | 0.9689 | 31/32 | 3/16 | TAP2-24.61 | TAK2-24.61 | TAN2-24.61 | TAM2-24.61 | TAX2-24.61 |
| 2-A | 24,70 | 0.9724 | — | 3/16 | TAP2-24.70 | TAK2-24.70 | TAN2-24.70 | TAM2-24.70 | TAX2-24.70 |
| 2-A | 24,80 | 0.9764 | — | 3/16 | TAP2-24.80 | TAK2-24.80 | TAN2-24.80 | TAM2-24.80 | TAX2-24.80 |
| 2-A | 24,90 | 0.9803 | — | 3/16 | TAP2-24.90 | TAK2-24.90 | TAN2-24.90 | TAM2-24.90 | TAX2-24.90 |
| 2-A | 25,00 | 0.9843 | 63/64 | 3/16 | TAP2-25.00 | TAK2-25.00 | TAN2-25.00 | TAM2-25.00 | TAX2-25.00 |
| 2-A | 25,10 | 0.9882 | — | 3/16 | TAP2-25.10 | TAK2-25.10 | TAN2-25.10 | TAM2-25.10 | TAX2-25.10 |
| 2-A | 25,20 | 0.9921 | — | 3/16 | TAP2-25.20 | TAK2-25.20 | TAN2-25.20 | TAM2-25.20 | TAX2-25.20 |
| 2-A | 25,30 | 0.9961 | — | 3/16 | TAP2-25.30 | TAK2-25.30 | TAN2-25.30 | TAM2-25.30 | TAX2-25.30 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.



A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



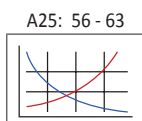
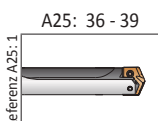
C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

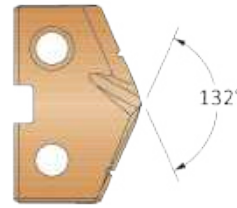


Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 2 | Durchmesserbereich: 24,38 mm - 35,04 mm (0.9597" - 1.3797")

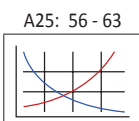
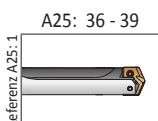


| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| 2-B | 25,40 | 1.0000 | 1 | 3/16 | TAP2-25.40 | TAK2-25.40 | TAN2-25.40 | TAM2-25.40 | TAX2-25.40 |
| 2-B | 25,50 | 1.0039 | — | 3/16 | TAP2-25.50 | TAK2-25.50 | TAN2-25.50 | TAM2-25.50 | TAX2-25.50 |
| 2-B | 25,60 | 1.0079 | — | 3/16 | TAP2-25.60 | TAK2-25.60 | TAN2-25.60 | TAM2-25.60 | TAX2-25.60 |
| 2-B | 25,70 | 1.0118 | — | 3/16 | TAP2-25.70 | TAK2-25.70 | TAN2-25.70 | TAM2-25.70 | TAX2-25.70 |
| 2-B | 25,78 | 1.0150 | — | 3/16 | TAP2-25.78 | TAK2-25.78 | TAN2-25.78 | TAM2-25.78 | TAX2-25.78 |
| 2-B | 25,90 | 1.0197 | — | 3/16 | TAP2-25.90 | TAK2-25.90 | TAN2-25.90 | TAM2-25.90 | TAX2-25.90 |
| 2-B | 26,00 | 1.0236 | — | 3/16 | TAP2-26.00 | TAK2-26.00 | TAN2-26.00 | TAM2-26.00 | TAX2-26.00 |
| 2-B | 26,10 | 1.0276 | — | 3/16 | TAP2-26.10 | TAK2-26.10 | TAN2-26.10 | TAM2-26.10 | TAX2-26.10 |
| 2-B | 26,20 | 1.0315 | 1-1/32 | 3/16 | TAP2-26.20 | TAK2-26.20 | TAN2-26.20 | TAM2-26.20 | TAX2-26.20 |
| 2-B | 26,30 | 1.0354 | — | 3/16 | TAP2-26.30 | TAK2-26.30 | TAN2-26.30 | TAM2-26.30 | TAX2-26.30 |
| 2-B | 26,40 | 1.0394 | — | 3/16 | TAP2-26.40 | TAK2-26.40 | TAN2-26.40 | TAM2-26.40 | TAX2-26.40 |
| 2-B | 26,50 | 1.0433 | — | 3/16 | TAP2-26.50 | TAK2-26.50 | TAN2-26.50 | TAM2-26.50 | TAX2-26.50 |
| 2-B | 26,57 | 1.0461 | — | 3/16 | TAP2-26.57 | TAK2-26.57 | TAN2-26.57 | TAM2-26.57 | TAX2-26.57 |
| 2-B | 26,59 | 1.0469 | 1-3/64 | 3/16 | TAP2-26.59 | TAK2-26.59 | TAN2-26.59 | TAM2-26.59 | TAX2-26.59 |
| 2-B | 26,60 | 1.0472 | — | 3/16 | TAP2-26.60 | TAK2-26.60 | TAN2-26.60 | TAM2-26.60 | TAX2-26.60 |
| 2-B | 26,70 | 1.0512 | — | 3/16 | TAP2-26.70 | TAK2-26.70 | TAN2-26.70 | TAM2-26.70 | TAX2-26.70 |
| 2-B | 26,80 | 1.0551 | — | 3/16 | TAP2-26.80 | TAK2-26.80 | TAN2-26.80 | TAM2-26.80 | TAX2-26.80 |
| 2-B | 26,90 | 1.0591 | — | 3/16 | TAP2-26.90 | TAK2-26.90 | TAN2-26.90 | TAM2-26.90 | TAX2-26.90 |
| 2-B | 26,99 | 1.0626 | 1-1/16 | 3/16 | TAP2-26.99 | TAK2-26.99 | TAN2-26.99 | TAM2-26.99 | TAX2-26.99 |
| 2-B | 27,00 | 1.0630 | — | 3/16 | TAP2-27.00 | TAK2-27.00 | TAN2-27.00 | TAM2-27.00 | TAX2-27.00 |
| 2-B | 27,10 | 1.0669 | — | 3/16 | TAP2-27.10 | TAK2-27.10 | TAN2-27.10 | TAM2-27.10 | TAX2-27.10 |
| 2-B | 27,20 | 1.0709 | — | 3/16 | TAP2-27.20 | TAK2-27.20 | TAN2-27.20 | TAM2-27.20 | TAX2-27.20 |
| 2-B | 27,30 | 1.0748 | — | 3/16 | TAP2-27.30 | TAK2-27.30 | TAN2-27.30 | TAM2-27.30 | TAX2-27.30 |
| 2-B | 27,40 | 1.0787 | — | 3/16 | TAP2-27.40 | TAK2-27.40 | TAN2-27.40 | TAM2-27.40 | TAX2-27.40 |
| 2-B | 27,50 | 1.0827 | — | 3/16 | TAP2-27.50 | TAK2-27.50 | TAN2-27.50 | TAM2-27.50 | TAX2-27.50 |
| 2-B | 27,60 | 1.0866 | — | 3/16 | TAP2-27.60 | TAK2-27.60 | TAN2-27.60 | TAM2-27.60 | TAX2-27.60 |
| 2-B | 27,70 | 1.0906 | — | 3/16 | TAP2-27.70 | TAK2-27.70 | TAN2-27.70 | TAM2-27.70 | TAX2-27.70 |
| 2-B | 27,78 | 1.0937 | 1-3/32 | 3/16 | TAP2-27.78 | TAK2-27.78 | TAN2-27.78 | TAM2-27.78 | TAX2-27.78 |
| 2-B | 27,90 | 1.0984 | — | 3/16 | TAP2-27.90 | TAK2-27.90 | TAN2-27.90 | TAM2-27.90 | TAX2-27.90 |
| 2-B | 28,00 | 1.1024 | — | 3/16 | TAP2-28.00 | TAK2-28.00 | TAN2-28.00 | TAM2-28.00 | TAX2-28.00 |
| 2-B | 28,10 | 1.1063 | — | 3/16 | TAP2-28.10 | TAK2-28.10 | TAN2-28.10 | TAM2-28.10 | TAX2-28.10 |
| 2-B | 28,17 | 1.1091 | 1-7/64 | 3/16 | TAP2-28.17 | TAK2-28.17 | TAN2-28.17 | TAM2-28.17 | TAX2-28.17 |
| 2-B | 28,20 | 1.1102 | — | 3/16 | TAP2-28.20 | TAK2-28.20 | TAN2-28.20 | TAM2-28.20 | TAX2-28.20 |
| 2-B | 28,30 | 1.1142 | — | 3/16 | TAP2-28.30 | TAK2-28.30 | TAN2-28.30 | TAM2-28.30 | TAX2-28.30 |
| 2-B | 28,40 | 1.1181 | — | 3/16 | TAP2-28.40 | TAK2-28.40 | TAN2-28.40 | TAM2-28.40 | TAX2-28.40 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

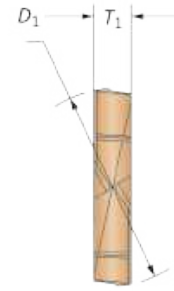
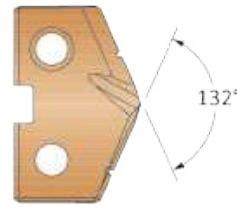
A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
C-Serien HalterA-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter






Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 2 | Durchmesserbereich: 24,38 mm - 35,04 mm (0.9597" - 1.3797")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|---|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ |  |  |  |  |  |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| 2-C | 28,50 | 1.1220 | — | 3/16 | TAP2-28.50 | TAK2-28.50 | TAN2-28.50 | TAM2-28.50 | TAX2-28.50 |
| 2-C | 28,58 | 1.1252 | 1-1/8 | 3/16 | TAP2-28.58 | TAK2-28.58 | TAN2-28.58 | TAM2-28.58 | TAX2-28.58 |
| 2-C | 28,70 | 1.1299 | — | 3/16 | TAP2-28.70 | TAK2-28.70 | TAN2-28.70 | TAM2-28.70 | TAX2-28.70 |
| 2-C | 28,80 | 1.1339 | — | 3/16 | TAP2-28.80 | TAK2-28.80 | TAN2-28.80 | TAM2-28.80 | TAX2-28.80 |
| 2-C | 28,90 | 1.1378 | — | 3/16 | TAP2-28.90 | TAK2-28.90 | TAN2-28.90 | TAM2-28.90 | TAX2-28.90 |
| 2-C | 29,00 | 1.1417 | — | 3/16 | TAP2-29.00 | TAK2-29.00 | TAN2-29.00 | TAM2-29.00 | TAX2-29.00 |
| 2-C | 29,10 | 1.1457 | — | 3/16 | TAP2-29.10 | TAK2-29.10 | TAN2-29.10 | TAM2-29.10 | TAX2-29.10 |
| 2-C | 29,20 | 1.1496 | — | 3/16 | TAP2-29.20 | TAK2-29.20 | TAN2-29.20 | TAM2-29.20 | TAX2-29.20 |
| 2-C | 29,30 | 1.1535 | — | 3/16 | TAP2-29.30 | TAK2-29.30 | TAN2-29.30 | TAM2-29.30 | TAX2-29.30 |
| 2-C | 29,37 | 1.1563 | 1-5/32 | 3/16 | TAP2-29.37 | TAK2-29.37 | TAN2-29.37 | TAM2-29.37 | TAX2-29.37 |
| 2-C | 29,40 | 1.1575 | — | 3/16 | TAP2-29.40 | TAK2-29.40 | TAN2-29.40 | TAM2-29.40 | TAX2-29.40 |
| 2-C | 29,50 | 1.1614 | — | 3/16 | TAP2-29.50 | TAK2-29.50 | TAN2-29.50 | TAM2-29.50 | TAX2-29.50 |
| 2-C | 29,60 | 1.1654 | — | 3/16 | TAP2-29.60 | TAK2-29.60 | TAN2-29.60 | TAM2-29.60 | TAX2-29.60 |
| 2-C | 29,70 | 1.1693 | — | 3/16 | TAP2-29.70 | TAK2-29.70 | TAN2-29.70 | TAM2-29.70 | TAX2-29.70 |
| 2-C | 29,80 | 1.1732 | — | 3/16 | TAP2-29.80 | TAK2-29.80 | TAN2-29.80 | TAM2-29.80 | TAX2-29.80 |
| 2-C | 29,90 | 1.1772 | — | 3/16 | TAP2-29.90 | TAK2-29.90 | TAN2-29.90 | TAM2-29.90 | TAX2-29.90 |
| 2-C | 30,00 | 1.1811 | — | 3/16 | TAP2-30.00 | TAK2-30.00 | TAN2-30.00 | TAM2-30.00 | TAX2-30.00 |
| 2-C | 30,10 | 1.1850 | — | 3/16 | TAP2-30.10 | TAK2-30.10 | TAN2-30.10 | TAM2-30.10 | TAX2-30.10 |
| 2-C | 30,16 | 1.1874 | 1-3/16 | 3/16 | TAP2-30.16 | TAK2-30.16 | TAN2-30.16 | TAM2-30.16 | TAX2-30.16 |
| 2-C | 30,20 | 1.1890 | — | 3/16 | TAP2-30.20 | TAK2-30.20 | TAN2-30.20 | TAM2-30.20 | TAX2-30.20 |
| 2-C | 30,30 | 1.1929 | — | 3/16 | TAP2-30.30 | TAK2-30.30 | TAN2-30.30 | TAM2-30.30 | TAX2-30.30 |
| 2-C | 30,40 | 1.1969 | — | 3/16 | TAP2-30.40 | TAK2-30.40 | TAN2-30.40 | TAM2-30.40 | TAX2-30.40 |
| 2-C | 30,50 | 1.2008 | — | 3/16 | TAP2-30.50 | TAK2-30.50 | TAN2-30.50 | TAM2-30.50 | TAX2-30.50 |
| 2-C | 30,60 | 1.2047 | — | 3/16 | TAP2-30.60 | TAK2-30.60 | TAN2-30.60 | TAM2-30.60 | TAX2-30.60 |
| 2-C | 30,70 | 1.2087 | — | 3/16 | TAP2-30.70 | TAK2-30.70 | TAN2-30.70 | TAM2-30.70 | TAX2-30.70 |
| 2-C | 30,80 | 1.2126 | — | 3/16 | TAP2-30.80 | TAK2-30.80 | TAN2-30.80 | TAM2-30.80 | TAX2-30.80 |
| 2-C | 30,90 | 1.2165 | — | 3/16 | TAP2-30.90 | TAK2-30.90 | TAN2-30.90 | TAM2-30.90 | TAX2-30.90 |
| 2-C | 30,96 | 1.2189 | 1-7/32 | 3/16 | TAP2-30.96 | TAK2-30.96 | TAN2-30.96 | TAM2-30.96 | TAX2-30.96 |
| 2-C | 31,00 | 1.2205 | — | 3/16 | TAP2-31.00 | TAK2-31.00 | TAN2-31.00 | TAM2-31.00 | TAX2-31.00 |
| 2-C | 31,10 | 1.2244 | — | 3/16 | TAP2-31.10 | TAK2-31.10 | TAN2-31.10 | TAM2-31.10 | TAX2-31.10 |
| 2-C | 31,20 | 1.2283 | — | 3/16 | TAP2-31.20 | TAK2-31.20 | TAN2-31.20 | TAM2-31.20 | TAX2-31.20 |
| 2-C | 31,30 | 1.2323 | — | 3/16 | TAP2-31.30 | TAK2-31.30 | TAN2-31.30 | TAM2-31.30 | TAX2-31.30 |
| 2-C | 31,40 | 1.2362 | — | 3/16 | TAP2-31.40 | TAK2-31.40 | TAN2-31.40 | TAM2-31.40 | TAX2-31.40 |
| 2-C | 31,50 | 1.2402 | — | 3/16 | TAP2-31.50 | TAK2-31.50 | TAN2-31.50 | TAM2-31.50 | TAX2-31.50 |
| 2-C | 31,60 | 1.2441 | — | 3/16 | TAP2-31.60 | TAK2-31.60 | TAN2-31.60 | TAM2-31.60 | TAX2-31.60 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.



A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



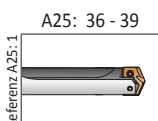
C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



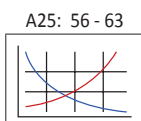
C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



A25: 36 - 39



A25: 56 - 63

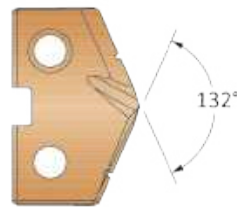
Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.

Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 2 | Durchmesserbereich: 24,38 mm - 35,04 mm (0.9597" - 1.3797")

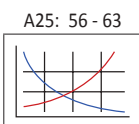
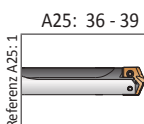


| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ | | | | | |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| 2-D | 31,70 | 1.2480 | — | 3/16 | TAP2-31.70 | TAK2-31.70 | TAN2-31.70 | TAM2-31.70 | TAX2-31.70 |
| 2-D | 31,75 | 1.2500 | 1-1/4 | 3/16 | TAP2-31.75 | TAK2-31.75 | TAN2-31.75 | TAM2-31.75 | TAX2-31.75 |
| 2-D | 31,80 | 1.2520 | — | 3/16 | TAP2-31.80 | TAK2-31.80 | TAN2-31.80 | TAM2-31.80 | TAX2-31.80 |
| 2-D | 31,90 | 1.2559 | — | 3/16 | TAP2-31.90 | TAK2-31.90 | TAN2-31.90 | TAM2-31.90 | TAX2-31.90 |
| 2-D | 32,00 | 1.2598 | — | 3/16 | TAP2-32.00 | TAK2-32.00 | TAN2-32.00 | TAM2-32.00 | TAX2-32.00 |
| 2-D | 32,10 | 1.2638 | — | 3/16 | TAP2-32.10 | TAK2-32.10 | TAN2-32.10 | TAM2-32.10 | TAX2-32.10 |
| 2-D | 32,15 | 1.2657 | 1-17/64 | 3/16 | TAP2-32.15 | TAK2-32.15 | TAN2-32.15 | TAM2-32.15 | TAX2-32.15 |
| 2-D | 32,20 | 1.2677 | — | 3/16 | TAP2-32.20 | TAK2-32.20 | TAN2-32.20 | TAM2-32.20 | TAX2-32.20 |
| 2-D | 32,30 | 1.2717 | — | 3/16 | TAP2-32.30 | TAK2-32.30 | TAN2-32.30 | TAM2-32.30 | TAX2-32.30 |
| 2-D | 32,40 | 1.2756 | — | 3/16 | TAP2-32.40 | TAK2-32.40 | TAN2-32.40 | TAM2-32.40 | TAX2-32.40 |
| 2-D | 32,50 | 1.2795 | — | 3/16 | TAP2-32.50 | TAK2-32.50 | TAN2-32.50 | TAM2-32.50 | TAX2-32.50 |
| 2-D | 32,55 | 1.2815 | 1-9/32 | 3/16 | TAP2-32.55 | TAK2-32.55 | TAN2-32.55 | TAM2-32.55 | TAX2-32.55 |
| 2-D | 32,60 | 1.2835 | — | 3/16 | TAP2-32.60 | TAK2-32.60 | TAN2-32.60 | TAM2-32.60 | TAX2-32.60 |
| 2-D | 32,70 | 1.2874 | — | 3/16 | TAP2-32.70 | TAK2-32.70 | TAN2-32.70 | TAM2-32.70 | TAX2-32.70 |
| 2-D | 32,80 | 1.2913 | — | 3/16 | TAP2-32.80 | TAK2-32.80 | TAN2-32.80 | TAM2-32.80 | TAX2-32.80 |
| 2-D | 32,90 | 1.2953 | — | 3/16 | TAP2-32.90 | TAK2-32.90 | TAN2-32.90 | TAM2-32.90 | TAX2-32.90 |
| 2-D | 33,00 | 1.2992 | — | 3/16 | TAP2-33.00 | TAK2-33.00 | TAN2-33.00 | TAM2-33.00 | TAX2-33.00 |
| 2-D | 33,10 | 1.3031 | — | 3/16 | TAP2-33.10 | TAK2-33.10 | TAN2-33.10 | TAM2-33.10 | TAX2-33.10 |
| 2-D | 33,20 | 1.3071 | — | 3/16 | TAP2-33.20 | TAK2-33.20 | TAN2-33.20 | TAM2-33.20 | TAX2-33.20 |
| 2-D | 33,30 | 1.3110 | — | 3/16 | TAP2-33.30 | TAK2-33.30 | TAN2-33.30 | TAM2-33.30 | TAX2-33.30 |
| 2-D | 33,34 | 1.3126 | 1-5/16 | 3/16 | TAP2-33.34 | TAK2-33.34 | TAN2-33.34 | TAM2-33.34 | TAX2-33.34 |
| 2-D | 33,40 | 1.3150 | — | 3/16 | TAP2-33.40 | TAK2-33.40 | TAN2-33.40 | TAM2-33.40 | TAX2-33.40 |
| 2-D | 33,50 | 1.3189 | — | 3/16 | TAP2-33.50 | TAK2-33.50 | TAN2-33.50 | TAM2-33.50 | TAX2-33.50 |
| 2-D | 33,60 | 1.3228 | — | 3/16 | TAP2-33.60 | TAK2-33.60 | TAN2-33.60 | TAM2-33.60 | TAX2-33.60 |
| 2-D | 33,70 | 1.3268 | — | 3/16 | TAP2-33.70 | TAK2-33.70 | TAN2-33.70 | TAM2-33.70 | TAX2-33.70 |
| 2-D | 33,80 | 1.3307 | — | 3/16 | TAP2-33.80 | TAK2-33.80 | TAN2-33.80 | TAM2-33.80 | TAX2-33.80 |
| 2-D | 33,90 | 1.3346 | — | 3/16 | TAP2-33.90 | TAK2-33.90 | TAN2-33.90 | TAM2-33.90 | TAX2-33.90 |
| 2-D | 34,00 | 1.3386 | — | 3/16 | TAP2-34.00 | TAK2-34.00 | TAN2-34.00 | TAM2-34.00 | TAX2-34.00 |
| 2-D | 34,10 | 1.3425 | — | 3/16 | TAP2-34.10 | TAK2-34.10 | TAN2-34.10 | TAM2-34.10 | TAX2-34.10 |
| 2-D | 34,13 | 1.3437 | 1-11/32 | 3/16 | TAP2-34.13 | TAK2-34.13 | TAN2-34.13 | TAM2-34.13 | TAX2-34.13 |
| 2-D | 34,20 | 1.3465 | — | 3/16 | TAP2-34.20 | TAK2-34.20 | TAN2-34.20 | TAM2-34.20 | TAX2-34.20 |
| 2-D | 34,30 | 1.3504 | — | 3/16 | TAP2-34.30 | TAK2-34.30 | TAN2-34.30 | TAM2-34.30 | TAX2-34.30 |
| 2-D | 34,40 | 1.3543 | — | 3/16 | TAP2-34.40 | TAK2-34.40 | TAN2-34.40 | TAM2-34.40 | TAX2-34.40 |
| 2-D | 34,50 | 1.3583 | — | 3/16 | TAP2-34.50 | TAK2-34.50 | TAN2-34.50 | TAM2-34.50 | TAX2-34.50 |
| 2-D | 34,60 | 1.3622 | — | 3/16 | TAP2-34.60 | TAK2-34.60 | TAN2-34.60 | TAM2-34.60 | TAX2-34.60 |
| 2-D | 34,70 | 1.3661 | — | 3/16 | TAP2-34.70 | TAK2-34.70 | TAN2-34.70 | TAM2-34.70 | TAX2-34.70 |
| 2-D | 34,80 | 1.3701 | — | 3/16 | TAP2-34.80 | TAK2-34.80 | TAN2-34.80 | TAM2-34.80 | TAX2-34.80 |
| 2-D | 34,90 | 1.3740 | — | 3/16 | TAP2-34.90 | TAK2-34.90 | TAN2-34.90 | TAM2-34.90 | TAX2-34.90 |
| 2-D | 34,93 | 1.3752 | 1-3/8 | 3/16 | TAP2-34.93 | TAK2-34.93 | TAN2-34.93 | TAM2-34.93 | TAX2-34.93 |
| 2-D | 35,00 | 1.3780 | — | 3/16 | TAP2-35.00 | TAK2-35.00 | TAN2-35.00 | TAM2-35.00 | TAX2-35.00 |

Bohreinsätze in VPE zu 2 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
C-Serien HalterA-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

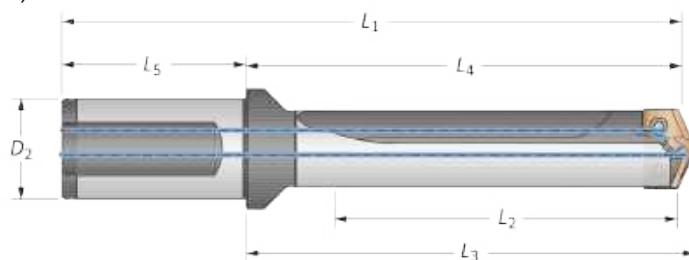
Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.

Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsatzhalter




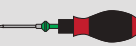
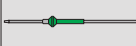

Serie 2 Metrisch | Durchmesserbereich: 24,38 mm - 35,04 mm



| Körper | | | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| Länge | Zwischen-serie | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 29,7 | 75,0 | 78,6 | 135,0 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2A01-32FM | |
| Extra Kurz | A | 29,7 | 75,0 | 78,6 | 135,0 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2A01-32CM | |
| Extra Kurz | B | 29,7 | 75,0 | 78,6 | 135,0 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2B01-32FM | |
| Extra Kurz | B | 29,7 | 75,0 | 78,6 | 135,0 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2B01-32CM | |
| Extra Kurz | C | 29,7 | 75,0 | 78,6 | 135,0 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2C01-32FM | |
| Extra Kurz | C | 29,7 | 75,0 | 78,6 | 135,0 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2C01-32CM | |
| Extra Kurz | D | 29,7 | 75,0 | 78,6 | 135,0 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2D01-32FM | |
| Extra Kurz | D | 29,7 | 75,0 | 78,6 | 135,0 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2D01-32CM | |
| 3xD | A | 89,2 | 137,4 | 141,0 | 197,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2A03-32FM | |
| 3xD | A | 89,2 | 137,4 | 141,0 | 197,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2A03-32CM | |
| 3xD | B | 89,2 | 137,4 | 141,0 | 197,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2B03-32FM | |
| 3xD | B | 89,2 | 137,4 | 141,0 | 197,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2B03-32CM | |
| 3xD | C | 89,2 | 137,4 | 141,0 | 197,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2C03-32FM | |
| 3xD | C | 89,2 | 137,4 | 141,0 | 197,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2C03-32CM | |
| 3xD | D | 89,2 | 137,4 | 141,0 | 197,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2D03-32FM | |
| 3xD | D | 89,2 | 137,4 | 141,0 | 197,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2D03-32CM | |
| 5xD | A | 148,7 | 196,9 | 200,5 | 256,9 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2A05-32FM | |
| 5xD | A | 148,7 | 196,9 | 200,5 | 256,9 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2A05-32CM | |
| 5xD | B | 148,7 | 196,9 | 200,5 | 256,9 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2B05-32FM | |
| 5xD | B | 148,7 | 196,9 | 200,5 | 256,9 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2B05-32CM | |
| 5xD | C | 148,7 | 196,9 | 200,5 | 256,9 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2C05-32FM | |
| 5xD | C | 148,7 | 196,9 | 200,5 | 256,9 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2C05-32CM | |
| 5xD | D | 148,7 | 196,9 | 200,5 | 256,9 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2D05-32FM | |
| 5xD | D | 148,7 | 196,9 | 200,5 | 256,9 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2D05-32CM | |
| 7xD | A | 208,2 | 256,4 | 260,0 | 316,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2A07-32FM | |
| 7xD | A | 208,2 | 256,4 | 260,0 | 316,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2A07-32CM | |
| 7xD | B | 208,2 | 256,4 | 260,0 | 316,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2B07-32FM | |
| 7xD | B | 208,2 | 256,4 | 260,0 | 316,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2B07-32CM | |
| 7xD | C | 208,2 | 256,4 | 260,0 | 316,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2C07-32FM | |
| 7xD | C | 208,2 | 256,4 | 260,0 | 316,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2C07-32CM | |
| 7xD | D | 208,2 | 256,4 | 260,0 | 316,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2D07-32FM | |
| 7xD | D | 208,2 | 256,4 | 260,0 | 316,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2D07-32CM | |

| Zw.-Serie | Serie 2 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 2A | 24,38 mm - 35,04 mm | 0.9597" - 1.3797" |
| 2B | 25,40 mm - 35,04 mm | 0.9999" - 1.3797" |
| 2C | 28,50 mm - 35,04 mm | 1.1219" - 1.3797" |
| 2D | 31,70 mm - 35,04 mm | 1.2479" - 1.3797" |

Zubehör

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzinsert für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| 7495-IP15-1 | 7495N-IP15-1 | 8IP-15 | 8IP-15TL | 8IP-15B | 6,9 Nm (61.0 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



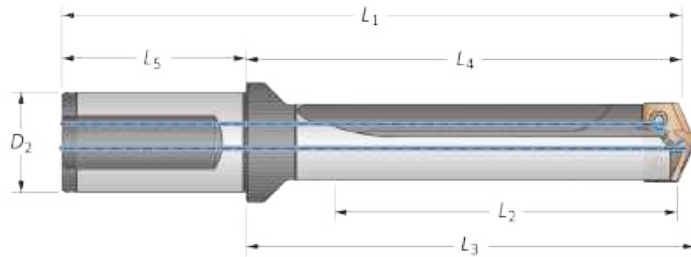
Ⓜ = Metrisch (mm)

Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 2 Metrisch | Durchmesserbereich: 24,38 mm - 35,04 mm



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spann-fläche | Artikel-Nr. |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| 10xD | A | 297,4 | 345,6 | 349,2 | 405,6 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2A10-32FM | |
| 10xD | A | 297,4 | 345,6 | 349,2 | 405,6 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2A10-32CM | |
| 10xD | B | 297,4 | 345,6 | 349,2 | 405,6 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2B10-32FM | |
| 10xD | B | 297,4 | 345,6 | 349,2 | 405,6 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2B10-32CM | |
| 10xD | C | 297,4 | 345,6 | 349,2 | 405,6 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2C10-32FM | |
| 10xD | C | 297,4 | 345,6 | 349,2 | 405,6 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2C10-32CM | |
| 10xD | D | 297,4 | 345,6 | 349,2 | 405,6 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2D10-32FM | |
| 10xD | D | 297,4 | 345,6 | 349,2 | 405,6 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2D10-32CM | |
| 12xD | A | 356,9 | 405,1 | 408,7 | 465,1 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2A12-32FM | |
| 12xD | A | 356,9 | 405,1 | 408,7 | 465,1 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2A12-32CM | |
| 12xD | B | 356,9 | 405,1 | 408,7 | 465,1 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2B12-32FM | |
| 12xD | B | 356,9 | 405,1 | 408,7 | 465,1 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2B12-32CM | |
| 12xD | C | 356,9 | 405,1 | 408,7 | 465,1 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2C12-32FM | |
| 12xD | C | 356,9 | 405,1 | 408,7 | 465,1 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2C12-32CM | |
| 12xD | D | 356,9 | 405,1 | 408,7 | 465,1 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2D12-32FM | |
| 12xD | D | 356,9 | 405,1 | 408,7 | 465,1 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2D12-32CM | |
| 15xD | A | 446,2 | 494,4 | 497,9 | 554,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2A15-32FM | |
| 15xD | A | 446,2 | 494,4 | 497,9 | 554,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2A15-32CM | |
| 15xD | B | 446,2 | 494,4 | 497,9 | 554,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2B15-32FM | |
| 15xD | B | 446,2 | 494,4 | 497,9 | 554,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2B15-32CM | |
| 15xD | C | 446,2 | 494,4 | 497,9 | 554,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2C15-32FM | |
| 15xD | C | 446,2 | 494,4 | 497,9 | 554,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2C15-32CM | |
| 15xD | D | 446,2 | 494,4 | 497,9 | 554,4 | 60,0 | 32 | Ja | HTA2D15-32FM | |
| 15xD | D | 446,2 | 494,4 | 497,9 | 554,4 | 60,0 | 32 | Nein | HTA2D15-32CM | |

M

A

BOHREN

B

AUSDREHEN

C

REIBEN

D

ROLLIEREN

E

GEWINDEFÄSEN

X

SONDERWERKZEUGE

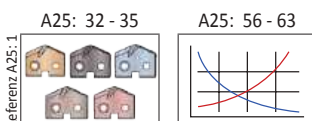
| Zw.-Serie | Serie 2 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 2A | 24,38 mm - 35,04 mm | 0.9597" - 1.3797" |
| 2B | 25,40 mm - 35,04 mm | 0.9999" - 1.3797" |
| 2C | 28,50 mm - 35,04 mm | 1.1219" - 1.3797" |
| 2D | 31,70 mm - 35,04 mm | 1.2479" - 1.3797" |

Zubehör

| | | | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------|--|------------------------------------|------------------------------|
| | | | | | |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzzeinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| 7495-IP15-1 | 7495N-IP15-1 | 8IP-15 | 8IP-15TL | 8IP-15B | 6,9 Nm (61.0 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



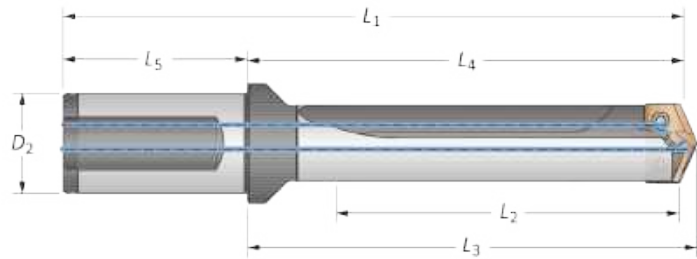
M = Metrisch (mm)

i = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsatzhalter




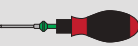


Serie 2 Zoll | Durchmesserbereich: 0.9597" - 1.3797"



| Körper | | | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| Länge | Zwischen-serie | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 1.171 | 2.954 | 3.094 | 5.234 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2A01-125F | |
| Extra Kurz | A | 1.171 | 2.954 | 3.094 | 5.234 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2A01-125C | |
| Extra Kurz | B | 1.171 | 2.954 | 3.094 | 5.234 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2B01-125F | |
| Extra Kurz | B | 1.171 | 2.954 | 3.094 | 5.234 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2B01-125C | |
| Extra Kurz | C | 1.171 | 2.954 | 3.094 | 5.234 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2C01-125F | |
| Extra Kurz | C | 1.171 | 2.954 | 3.094 | 5.234 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2C01-125C | |
| Extra Kurz | D | 1.171 | 2.954 | 3.094 | 5.234 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2D01-125F | |
| Extra Kurz | D | 1.171 | 2.954 | 3.094 | 5.234 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2D01-125C | |
| 3xD | A | 3.513 | 5.411 | 5.551 | 7.691 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2A03-125F | |
| 3xD | A | 3.513 | 5.411 | 5.551 | 7.691 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2A03-125C | |
| 3xD | B | 3.513 | 5.411 | 5.551 | 7.691 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2B03-125F | |
| 3xD | B | 3.513 | 5.411 | 5.551 | 7.691 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2B03-125C | |
| 3xD | C | 3.513 | 5.411 | 5.551 | 7.691 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2C03-125F | |
| 3xD | C | 3.513 | 5.411 | 5.551 | 7.691 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2C03-125C | |
| 3xD | D | 3.513 | 5.411 | 5.551 | 7.691 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2D03-125F | |
| 3xD | D | 3.513 | 5.411 | 5.551 | 7.691 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2D03-125C | |
| 5xD | A | 5.855 | 7.753 | 7.893 | 10.033 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2A05-125F | |
| 5xD | A | 5.855 | 7.753 | 7.893 | 10.033 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2A05-125C | |
| 5xD | B | 5.855 | 7.753 | 7.893 | 10.033 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2B05-125F | |
| 5xD | B | 5.855 | 7.753 | 7.893 | 10.033 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2B05-125C | |
| 5xD | C | 5.855 | 7.753 | 7.893 | 10.033 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2C05-125F | |
| 5xD | C | 5.855 | 7.753 | 7.893 | 10.033 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2C05-125C | |
| 5xD | D | 5.855 | 7.753 | 7.893 | 10.033 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2D05-125F | |
| 5xD | D | 5.855 | 7.753 | 7.893 | 10.033 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2D05-125C | |
| 7xD | A | 8.197 | 10.095 | 10.235 | 12.375 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2A07-125F | |
| 7xD | A | 8.197 | 10.095 | 10.235 | 12.375 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2A07-125C | |
| 7xD | B | 8.197 | 10.095 | 10.235 | 12.375 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2B07-125F | |
| 7xD | B | 8.197 | 10.095 | 10.235 | 12.375 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2B07-125C | |
| 7xD | C | 8.197 | 10.095 | 10.235 | 12.375 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2C07-125F | |
| 7xD | C | 8.197 | 10.095 | 10.235 | 12.375 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2C07-125C | |
| 7xD | D | 8.197 | 10.095 | 10.235 | 12.375 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2D07-125F | |
| 7xD | D | 8.197 | 10.095 | 10.235 | 12.375 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2D07-125C | |

| Zw.-Serie | Serie 2 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 2A | 24,38 mm - 35,04 mm | 0.9597" - 1.3797" |
| 2B | 25,40 mm - 35,04 mm | 0.9999" - 1.3797" |
| 2C | 28,50 mm - 35,04 mm | 1.1219" - 1.3797" |
| 2D | 31,70 mm - 35,04 mm | 1.2479" - 1.3797" |

Zubehör

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzinsert für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| 7495-IP15-1 | 7495N-IP15-1 | 8IP-15 | 8IP-15TL | 8IP-15B | 6,9 Nm (61.0 in-lbs) |

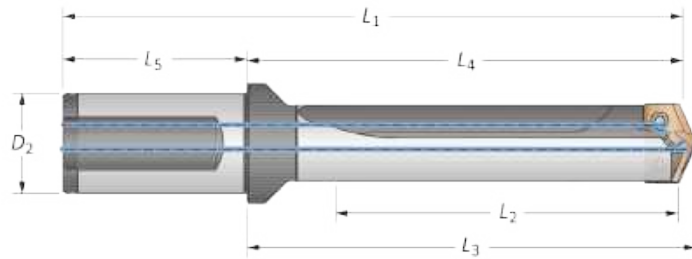
*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 2 Zoll | Durchmesserbereich: 0.9597" - 1.3797"



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | Spann-fläche | Artikel-Nr. |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | |
| 10xD | A | 11.710 | 13.608 | 13.748 | 15.888 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2A10-125F |
| 10xD | A | 11.710 | 13.608 | 13.748 | 15.888 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2A10-125C |
| 10xD | B | 11.710 | 13.608 | 13.748 | 15.888 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2B10-125F |
| 10xD | B | 11.710 | 13.608 | 13.748 | 15.888 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2B10-125C |
| 10xD | C | 11.710 | 13.608 | 13.748 | 15.888 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2C10-125F |
| 10xD | C | 11.710 | 13.608 | 13.748 | 15.888 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2C10-125C |
| 10xD | D | 11.710 | 13.608 | 13.748 | 15.888 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2D10-125F |
| 10xD | D | 11.710 | 13.608 | 13.748 | 15.888 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2D10-125C |
| 12xD | A | 14.052 | 15.950 | 16.090 | 18.230 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2A12-125F |
| 12xD | A | 14.052 | 15.950 | 16.090 | 18.230 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2A12-125C |
| 12xD | B | 14.052 | 15.950 | 16.090 | 18.230 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2B12-125F |
| 12xD | B | 14.052 | 15.950 | 16.090 | 18.230 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2B12-125C |
| 12xD | C | 14.052 | 15.950 | 16.090 | 18.230 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2C12-125F |
| 12xD | C | 14.052 | 15.950 | 16.090 | 18.230 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2C12-125C |
| 12xD | D | 14.052 | 15.950 | 16.090 | 18.230 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2D12-125F |
| 12xD | D | 14.052 | 15.950 | 16.090 | 18.230 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2D12-125C |
| 15xD | A | 17.565 | 19.463 | 19.603 | 21.743 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2A15-125F |
| 15xD | A | 17.565 | 19.463 | 19.603 | 21.743 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2A15-125C |
| 15xD | B | 17.565 | 19.463 | 19.603 | 21.743 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2B15-125F |
| 15xD | B | 17.565 | 19.463 | 19.603 | 21.743 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2B15-125C |
| 15xD | C | 17.565 | 19.463 | 19.603 | 21.743 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2C15-125F |
| 15xD | C | 17.565 | 19.463 | 19.603 | 21.743 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2C15-125C |
| 15xD | D | 17.565 | 19.463 | 19.603 | 21.743 | 2.280 | 1-1/4 | Ja | HTA2D15-125F |
| 15xD | D | 17.565 | 19.463 | 19.603 | 21.743 | 2.280 | 1-1/4 | Nein | HTA2D15-125C |

i

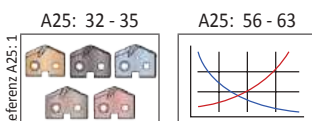
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie 2 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 2A | 24,38 mm - 35,04 mm | 0.9597" - 1.3797" |
| 2B | 25,40 mm - 35,04 mm | 0.9999" - 1.3797" |
| 2C | 28,50 mm - 35,04 mm | 1.1219" - 1.3797" |
| 2D | 31,70 mm - 35,04 mm | 1.2479" - 1.3797" |

| | | | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------|--|------------------------------------|------------------------------|
| | | | | | |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Schraubendreher mit vorgew. Drehmoment | Ersatzzeinsatz für Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| 7495-IP15-1 | 7495N-IP15-1 | 8IP-15 | 8IP-15TL | 8IP-15B | 6,9 Nm (61.0 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



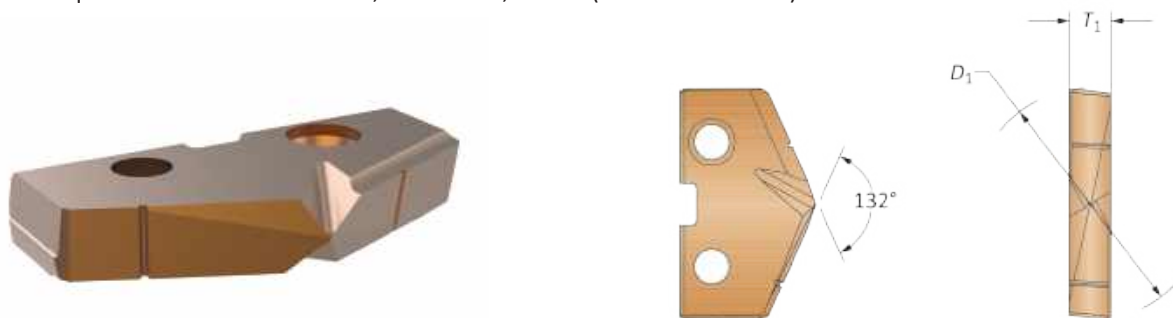
Ⓜ = Metrisch (mm)






i = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 3 | Durchmesserbereich: 35,05 mm - 47,80 mm (1.3798" - 1.8820")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|---|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ |  |  |  |  |  |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| 3-A | 35,10 | 1.3819 | — | 1/4 | P | K | N | M | X |
| 3-A | 35,20 | 1.3858 | — | 1/4 | TAP3-35.10 | TAK3-35.10 | TAN3-35.10 | TAM3-35.10 | TAX3-35.10 |
| 3-A | 35,30 | 1.3898 | — | 1/4 | TAP3-35.20 | TAK3-35.20 | TAN3-35.20 | TAM3-35.20 | TAX3-35.20 |
| 3-A | 35,40 | 1.3937 | — | 1/4 | TAP3-35.30 | TAK3-35.30 | TAN3-35.30 | TAM3-35.30 | TAX3-35.30 |
| 3-A | 35,50 | 1.3976 | — | 1/4 | TAP3-35.40 | TAK3-35.40 | TAN3-35.40 | TAM3-35.40 | TAX3-35.40 |
| 3-A | 35,60 | 1.4016 | — | 1/4 | TAP3-35.50 | TAK3-35.50 | TAN3-35.50 | TAM3-35.50 | TAX3-35.50 |
| 3-A | 35,70 | 1.4055 | — | 1/4 | TAP3-35.60 | TAK3-35.60 | TAN3-35.60 | TAM3-35.60 | TAX3-35.60 |
| 3-A | 35,72 | 1.4063 | 1-13/32 | 1/4 | TAP3-35.70 | TAK3-35.70 | TAN3-35.70 | TAM3-35.70 | TAX3-35.70 |
| 3-A | 35,80 | 1.4094 | — | 1/4 | TAP3-35.72 | TAK3-35.72 | TAN3-35.72 | TAM3-35.72 | TAX3-35.72 |
| 3-A | 35,80 | 1.4094 | — | 1/4 | TAP3-35.80 | TAK3-35.80 | TAN3-35.80 | TAM3-35.80 | TAX3-35.80 |
| 3-A | 35,90 | 1.4134 | — | 1/4 | TAP3-35.90 | TAK3-35.90 | TAN3-35.90 | TAM3-35.90 | TAX3-35.90 |
| 3-A | 36,00 | 1.4173 | — | 1/4 | TAP3-36.00 | TAK3-36.00 | TAN3-36.00 | TAM3-36.00 | TAX3-36.00 |
| 3-A | 36,10 | 1.4213 | — | 1/4 | TAP3-36.10 | TAK3-36.10 | TAN3-36.10 | TAM3-36.10 | TAX3-36.10 |
| 3-A | 36,20 | 1.4252 | — | 1/4 | TAP3-36.20 | TAK3-36.20 | TAN3-36.20 | TAM3-36.20 | TAX3-36.20 |
| 3-A | 36,30 | 1.4291 | — | 1/4 | TAP3-36.30 | TAK3-36.30 | TAN3-36.30 | TAM3-36.30 | TAX3-36.30 |
| 3-A | 36,40 | 1.4331 | — | 1/4 | TAP3-36.40 | TAK3-36.40 | TAN3-36.40 | TAM3-36.40 | TAX3-36.40 |
| 3-A | 36,50 | 1.4370 | — | 1/4 | TAP3-36.50 | TAK3-36.50 | TAN3-36.50 | TAM3-36.50 | TAX3-36.50 |
| 3-A | 36,51 | 1.4374 | 1-7/16 | 1/4 | TAP3-36.60 | TAK3-36.60 | TAN3-36.60 | TAM3-36.60 | TAX3-36.60 |
| 3-A | 36,60 | 1.4409 | — | 1/4 | TAP3-36.70 | TAK3-36.70 | TAN3-36.70 | TAM3-36.70 | TAX3-36.70 |
| 3-A | 36,70 | 1.4449 | — | 1/4 | TAP3-36.80 | TAK3-36.80 | TAN3-36.80 | TAM3-36.80 | TAX3-36.80 |
| 3-A | 36,80 | 1.4488 | — | 1/4 | TAP3-36.90 | TAK3-36.90 | TAN3-36.90 | TAM3-36.90 | TAX3-36.90 |
| 3-A | 36,90 | 1.4528 | — | 1/4 | TAP3-37.00 | TAK3-37.00 | TAN3-37.00 | TAM3-37.00 | TAX3-37.00 |
| 3-A | 37,00 | 1.4567 | — | 1/4 | TAP3-37.10 | TAK3-37.10 | TAN3-37.10 | TAM3-37.10 | TAX3-37.10 |
| 3-A | 37,10 | 1.4606 | — | 1/4 | TAP3-37.20 | TAK3-37.20 | TAN3-37.20 | TAM3-37.20 | TAX3-37.20 |
| 3-A | 37,20 | 1.4646 | — | 1/4 | TAP3-37.30 | TAK3-37.30 | TAN3-37.30 | TAM3-37.30 | TAX3-37.30 |
| 3-A | 37,30 | 1.4685 | — | 1/4 | TAP3-37.40 | TAK3-37.40 | TAN3-37.40 | TAM3-37.40 | TAX3-37.40 |
| 3-A | 37,31 | 1.4689 | 1-15/32 | 1/4 | TAP3-37.50 | TAK3-37.50 | TAN3-37.50 | TAM3-37.50 | TAX3-37.50 |
| 3-A | 37,40 | 1.4724 | — | 1/4 | TAP3-37.60 | TAK3-37.60 | TAN3-37.60 | TAM3-37.60 | TAX3-37.60 |
| 3-A | 37,40 | 1.4724 | — | 1/4 | TAP3-37.70 | TAK3-37.70 | TAN3-37.70 | TAM3-37.70 | TAX3-37.70 |
| 3-A | 37,50 | 1.4764 | — | 1/4 | | | | | |
| 3-A | 37,60 | 1.4803 | — | 1/4 | | | | | |
| 3-A | 37,70 | 1.4843 | 1-31/64 | 1/4 | | | | | |

Bohreinsätze in VPE zu 1 Stück.

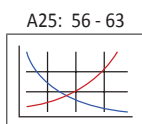
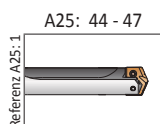
Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

 Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

 A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter

 C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter

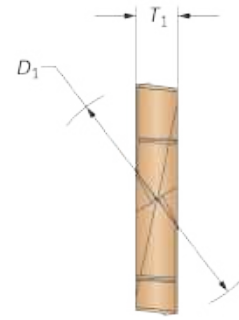
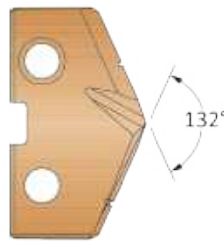
 C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

 A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

 Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 3 | Durchmesserbereich: 35,05 mm - 47,80 mm (1.3798" - 1.8820")

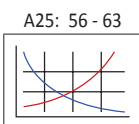
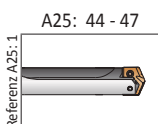


| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ | | | | | |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| 3-B | 37,80 | 1.4882 | — | 1/4 | TAP3-37.80 | TAK3-37.80 | TAN3-37.80 | TAM3-37.80 | TAX3-37.80 |
| 3-B | 37,90 | 1.4921 | — | 1/4 | TAP3-37.90 | TAK3-37.90 | TAN3-37.90 | TAM3-37.90 | TAX3-37.90 |
| 3-B | 38,00 | 1.4961 | — | 1/4 | TAP3-38.00 | TAK3-38.00 | TAN3-38.00 | TAM3-38.00 | TAX3-38.00 |
| 3-B | 38,10 | 1.5000 | 1-1/2 | 1/4 | TAP3-38.10 | TAK3-38.10 | TAN3-38.10 | TAM3-38.10 | TAX3-38.10 |
| 3-B | 38,20 | 1.5039 | — | 1/4 | TAP3-38.20 | TAK3-38.20 | TAN3-38.20 | TAM3-38.20 | TAX3-38.20 |
| 3-B | 38,30 | 1.5079 | — | 1/4 | TAP3-38.30 | TAK3-38.30 | TAN3-38.30 | TAM3-38.30 | TAX3-38.30 |
| 3-B | 38,40 | 1.5118 | — | 1/4 | TAP3-38.40 | TAK3-38.40 | TAN3-38.40 | TAM3-38.40 | TAX3-38.40 |
| 3-B | 38,50 | 1.5157 | 1-33/64 | 1/4 | TAP3-38.50 | TAK3-38.50 | TAN3-38.50 | TAM3-38.50 | TAX3-38.50 |
| 3-B | 38,60 | 1.5197 | — | 1/4 | TAP3-38.60 | TAK3-38.60 | TAN3-38.60 | TAM3-38.60 | TAX3-38.60 |
| 3-B | 38,70 | 1.5236 | — | 1/4 | TAP3-38.70 | TAK3-38.70 | TAN3-38.70 | TAM3-38.70 | TAX3-38.70 |
| 3-B | 38,80 | 1.5276 | — | 1/4 | TAP3-38.80 | TAK3-38.80 | TAN3-38.80 | TAM3-38.80 | TAX3-38.80 |
| 3-B | 38,89 | 1.5311 | 1-17/32 | 1/4 | TAP3-38.89 | TAK3-38.89 | TAN3-38.89 | TAM3-38.89 | TAX3-38.89 |
| 3-B | 38,90 | 1.5315 | — | 1/4 | TAP3-38.90 | TAK3-38.90 | TAN3-38.90 | TAM3-38.90 | TAX3-38.90 |
| 3-B | 39,00 | 1.5354 | — | 1/4 | TAP3-39.00 | TAK3-39.00 | TAN3-39.00 | TAM3-39.00 | TAX3-39.00 |
| 3-B | 39,10 | 1.5394 | — | 1/4 | TAP3-39.10 | TAK3-39.10 | TAN3-39.10 | TAM3-39.10 | TAX3-39.10 |
| 3-B | 39,20 | 1.5433 | — | 1/4 | TAP3-39.20 | TAK3-39.20 | TAN3-39.20 | TAM3-39.20 | TAX3-39.20 |
| 3-B | 39,29 | 1.5469 | 1-35/64 | 1/4 | TAP3-39.29 | TAK3-39.29 | TAN3-39.29 | TAM3-39.29 | TAX3-39.29 |
| 3-B | 39,30 | 1.5472 | — | 1/4 | TAP3-39.30 | TAK3-39.30 | TAN3-39.30 | TAM3-39.30 | TAX3-39.30 |
| 3-B | 39,40 | 1.5512 | — | 1/4 | TAP3-39.40 | TAK3-39.40 | TAN3-39.40 | TAM3-39.40 | TAX3-39.40 |
| 3-B | 39,50 | 1.5551 | — | 1/4 | TAP3-39.50 | TAK3-39.50 | TAN3-39.50 | TAM3-39.50 | TAX3-39.50 |
| 3-B | 39,60 | 1.5591 | — | 1/4 | TAP3-39.60 | TAK3-39.60 | TAN3-39.60 | TAM3-39.60 | TAX3-39.60 |
| 3-B | 39,69 | 1.5626 | 1-9/16 | 1/4 | TAP3-39.69 | TAK3-39.69 | TAN3-39.69 | TAM3-39.69 | TAX3-39.69 |
| 3-B | 39,70 | 1.5630 | — | 1/4 | TAP3-39.70 | TAK3-39.70 | TAN3-39.70 | TAM3-39.70 | TAX3-39.70 |
| 3-B | 39,80 | 1.5669 | — | 1/4 | TAP3-39.80 | TAK3-39.80 | TAN3-39.80 | TAM3-39.80 | TAX3-39.80 |
| 3-B | 39,90 | 1.5709 | — | 1/4 | TAP3-39.90 | TAK3-39.90 | TAN3-39.90 | TAM3-39.90 | TAX3-39.90 |
| 3-B | 40,00 | 1.5748 | — | 1/4 | TAP3-40.00 | TAK3-40.00 | TAN3-40.00 | TAM3-40.00 | TAX3-40.00 |
| 3-B | 40,10 | 1.5787 | — | 1/4 | TAP3-40.10 | TAK3-40.10 | TAN3-40.10 | TAM3-40.10 | TAX3-40.10 |
| 3-B | 40,20 | 1.5827 | — | 1/4 | TAP3-40.20 | TAK3-40.20 | TAN3-40.20 | TAM3-40.20 | TAX3-40.20 |
| 3-B | 40,30 | 1.5866 | — | 1/4 | TAP3-40.30 | TAK3-40.30 | TAN3-40.30 | TAM3-40.30 | TAX3-40.30 |
| 3-B | 40,40 | 1.5906 | — | 1/4 | TAP3-40.40 | TAK3-40.40 | TAN3-40.40 | TAM3-40.40 | TAX3-40.40 |
| 3-B | 40,48 | 1.5937 | 1-19/32 | 1/4 | TAP3-40.48 | TAK3-40.48 | TAN3-40.48 | TAM3-40.48 | TAX3-40.48 |
| 3-B | 40,50 | 1.5945 | — | 1/4 | TAP3-40.50 | TAK3-40.50 | TAN3-40.50 | TAM3-40.50 | TAX3-40.50 |
| 3-B | 40,60 | 1.5984 | — | 1/4 | TAP3-40.60 | TAK3-40.60 | TAN3-40.60 | TAM3-40.60 | TAX3-40.60 |
| 3-B | 40,70 | 1.6024 | — | 1/4 | TAP3-40.70 | TAK3-40.70 | TAN3-40.70 | TAM3-40.70 | TAX3-40.70 |
| 3-B | 40,80 | 1.6063 | — | 1/4 | TAP3-40.80 | TAK3-40.80 | TAN3-40.80 | TAM3-40.80 | TAX3-40.80 |
| 3-B | 40,90 | 1.6102 | — | 1/4 | TAP3-40.90 | TAK3-40.90 | TAN3-40.90 | TAM3-40.90 | TAX3-40.90 |

Bohreinsätze in VPE zu 1 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

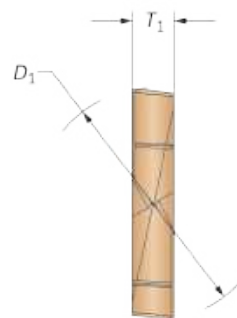
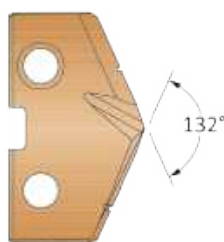
A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
A-Serien HalterC-Serien Bohreinsatz +
C-Serien HalterA-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter






Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 3 | Durchmesserbereich: 35,05 mm - 47,80 mm (1.3798" - 1.8820")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|---|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ |  |  |  |  |  |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| 3-C | 41,00 | 1.6142 | — | 1/4 | TAP3-41.00 | TAK3-41.00 | TAN3-41.00 | TAM3-41.00 | TAX3-41.00 |
| 3-C | 41,10 | 1.6181 | — | 1/4 | TAP3-41.10 | TAK3-41.10 | TAN3-41.10 | TAM3-41.10 | TAX3-41.10 |
| 3-C | 41,20 | 1.6220 | — | 1/4 | TAP3-41.20 | TAK3-41.20 | TAN3-41.20 | TAM3-41.20 | TAX3-41.20 |
| 3-C | 41,28 | 1.6252 | 1-5/8 | 1/4 | TAP3-41.28 | TAK3-41.28 | TAN3-41.28 | TAM3-41.28 | TAX3-41.28 |
| 3-C | 41,30 | 1.6260 | — | 1/4 | TAP3-41.30 | TAK3-41.30 | TAN3-41.30 | TAM3-41.30 | TAX3-41.30 |
| 3-C | 41,40 | 1.6299 | — | 1/4 | TAP3-41.40 | TAK3-41.40 | TAN3-41.40 | TAM3-41.40 | TAX3-41.40 |
| 3-C | 41,50 | 1.6339 | — | 1/4 | TAP3-41.50 | TAK3-41.50 | TAN3-41.50 | TAM3-41.50 | TAX3-41.50 |
| 3-C | 41,60 | 1.6378 | — | 1/4 | TAP3-41.60 | TAK3-41.60 | TAN3-41.60 | TAM3-41.60 | TAX3-41.60 |
| 3-C | 41,70 | 1.6417 | — | 1/4 | TAP3-41.70 | TAK3-41.70 | TAN3-41.70 | TAM3-41.70 | TAX3-41.70 |
| 3-C | 41,80 | 1.6457 | — | 1/4 | TAP3-41.80 | TAK3-41.80 | TAN3-41.80 | TAM3-41.80 | TAX3-41.80 |
| 3-C | 41,90 | 1.6496 | — | 1/4 | TAP3-41.90 | TAK3-41.90 | TAN3-41.90 | TAM3-41.90 | TAX3-41.90 |
| 3-C | 42,00 | 1.6535 | — | 1/4 | TAP3-42.00 | TAK3-42.00 | TAN3-42.00 | TAM3-42.00 | TAX3-42.00 |
| 3-C | 42,07 | 1.6563 | 1-21/32 | 1/4 | TAP3-42.07 | TAK3-42.07 | TAN3-42.07 | TAM3-42.07 | TAX3-42.07 |
| 3-C | 42,10 | 1.6575 | — | 1/4 | TAP3-42.10 | TAK3-42.10 | TAN3-42.10 | TAM3-42.10 | TAX3-42.10 |
| 3-C | 42,20 | 1.6614 | — | 1/4 | TAP3-42.20 | TAK3-42.20 | TAN3-42.20 | TAM3-42.20 | TAX3-42.20 |
| 3-C | 42,30 | 1.6654 | — | 1/4 | TAP3-42.30 | TAK3-42.30 | TAN3-42.30 | TAM3-42.30 | TAX3-42.30 |
| 3-C | 42,40 | 1.6693 | — | 1/4 | TAP3-42.40 | TAK3-42.40 | TAN3-42.40 | TAM3-42.40 | TAX3-42.40 |
| 3-C | 42,50 | 1.6732 | — | 1/4 | TAP3-42.50 | TAK3-42.50 | TAN3-42.50 | TAM3-42.50 | TAX3-42.50 |
| 3-C | 42,60 | 1.6772 | — | 1/4 | TAP3-42.60 | TAK3-42.60 | TAN3-42.60 | TAM3-42.60 | TAX3-42.60 |
| 3-C | 42,70 | 1.6811 | — | 1/4 | TAP3-42.70 | TAK3-42.70 | TAN3-42.70 | TAM3-42.70 | TAX3-42.70 |
| 3-C | 42,80 | 1.6850 | — | 1/4 | TAP3-42.80 | TAK3-42.80 | TAN3-42.80 | TAM3-42.80 | TAX3-42.80 |
| 3-C | 42,86 | 1.6874 | 1-11/16 | 1/4 | TAP3-42.86 | TAK3-42.86 | TAN3-42.86 | TAM3-42.86 | TAX3-42.86 |
| 3-C | 42,90 | 1.6890 | — | 1/4 | TAP3-42.90 | TAK3-42.90 | TAN3-42.90 | TAM3-42.90 | TAX3-42.90 |
| 3-C | 43,00 | 1.6929 | — | 1/4 | TAP3-43.00 | TAK3-43.00 | TAN3-43.00 | TAM3-43.00 | TAX3-43.00 |
| 3-C | 43,10 | 1.6969 | — | 1/4 | TAP3-43.10 | TAK3-43.10 | TAN3-43.10 | TAM3-43.10 | TAX3-43.10 |
| 3-C | 43,20 | 1.7008 | — | 1/4 | TAP3-43.20 | TAK3-43.20 | TAN3-43.20 | TAM3-43.20 | TAX3-43.20 |
| 3-C | 43,30 | 1.7047 | — | 1/4 | TAP3-43.30 | TAK3-43.30 | TAN3-43.30 | TAM3-43.30 | TAX3-43.30 |
| 3-C | 43,40 | 1.7087 | — | 1/4 | TAP3-43.40 | TAK3-43.40 | TAN3-43.40 | TAM3-43.40 | TAX3-43.40 |
| 3-C | 43,50 | 1.7126 | — | 1/4 | TAP3-43.50 | TAK3-43.50 | TAN3-43.50 | TAM3-43.50 | TAX3-43.50 |
| 3-C | 43,60 | 1.7165 | — | 1/4 | TAP3-43.60 | TAK3-43.60 | TAN3-43.60 | TAM3-43.60 | TAX3-43.60 |
| 3-C | 43,66 | 1.7189 | 1-23/32 | 1/4 | TAP3-43.66 | TAK3-43.66 | TAN3-43.66 | TAM3-43.66 | TAX3-43.66 |
| 3-C | 43,70 | 1.7205 | — | 1/4 | TAP3-43.70 | TAK3-43.70 | TAN3-43.70 | TAM3-43.70 | TAX3-43.70 |
| 3-C | 43,80 | 1.7244 | — | 1/4 | TAP3-43.80 | TAK3-43.80 | TAN3-43.80 | TAM3-43.80 | TAX3-43.80 |
| 3-C | 43,90 | 1.7283 | — | 1/4 | TAP3-43.90 | TAK3-43.90 | TAN3-43.90 | TAM3-43.90 | TAX3-43.90 |
| 3-C | 44,00 | 1.7323 | — | 1/4 | TAP3-44.00 | TAK3-44.00 | TAN3-44.00 | TAM3-44.00 | TAX3-44.00 |
| 3-C | 44,10 | 1.7362 | — | 1/4 | TAP3-44.10 | TAK3-44.10 | TAN3-44.10 | TAM3-44.10 | TAX3-44.10 |
| 3-C | 44,20 | 1.7402 | — | 1/4 | TAP3-44.20 | TAK3-44.20 | TAN3-44.20 | TAM3-44.20 | TAX3-44.20 |
| 3-C | 44,30 | 1.7441 | — | 1/4 | TAP3-44.30 | TAK3-44.30 | TAN3-44.30 | TAM3-44.30 | TAX3-44.30 |

Bohreinsätze in VPE zu 1 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.



A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



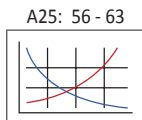
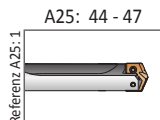
C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter



C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter



A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

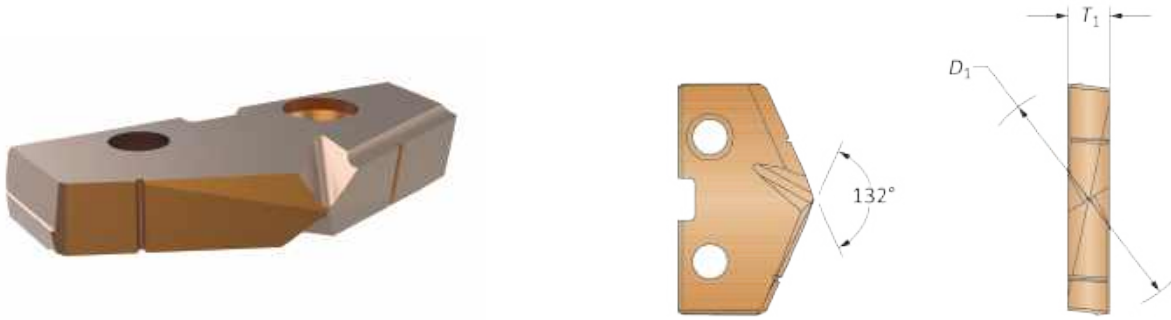


Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

T-A Pro Bohreinsätze

Serie 3 | Durchmesserbereich: 35,05 mm - 47,80 mm (1.3798" - 1.8820")



| Bohreinsatz | | | | | Hartmetall | | | | HSS |
|-------------|-------------------|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serie | D ₁ mm | D ₁ inch | Bruchwert | T ₁ | | | | | |
| | | | | | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. | Artikel-Nr. |
| | | | | | P | K | N | M | X |
| 3-D | 44,40 | 1.7480 | — | 1/4 | TAP3-44.40 | TAK3-44.40 | TAN3-44.40 | TAM3-44.40 | TAX3-44.40 |
| 3-D | 44,45 | 1.7500 | 1-3/4 | 1/4 | TAP3-44.45 | TAK3-44.45 | TAN3-44.45 | TAM3-44.45 | TAX3-44.45 |
| 3-D | 44,50 | 1.7520 | — | 1/4 | TAP3-44.50 | TAK3-44.50 | TAN3-44.50 | TAM3-44.50 | TAX3-44.50 |
| 3-D | 44,60 | 1.7559 | — | 1/4 | TAP3-44.60 | TAK3-44.60 | TAN3-44.60 | TAM3-44.60 | TAX3-44.60 |
| 3-D | 44,70 | 1.7598 | — | 1/4 | TAP3-44.70 | TAK3-44.70 | TAN3-44.70 | TAM3-44.70 | TAX3-44.70 |
| 3-D | 44,80 | 1.7638 | — | 1/4 | TAP3-44.80 | TAK3-44.80 | TAN3-44.80 | TAM3-44.80 | TAX3-44.80 |
| 3-D | 44,90 | 1.7677 | — | 1/4 | TAP3-44.90 | TAK3-44.90 | TAN3-44.90 | TAM3-44.90 | TAX3-44.90 |
| 3-D | 45,00 | 1.7717 | — | 1/4 | TAP3-45.00 | TAK3-45.00 | TAN3-45.00 | TAM3-45.00 | TAX3-45.00 |
| 3-D | 45,10 | 1.7756 | — | 1/4 | TAP3-45.10 | TAK3-45.10 | TAN3-45.10 | TAM3-45.10 | TAX3-45.10 |
| 3-D | 45,20 | 1.7795 | — | 1/4 | TAP3-45.20 | TAK3-45.20 | TAN3-45.20 | TAM3-45.20 | TAX3-45.20 |
| 3-D | 45,24 | 1.7811 | 1-25/32 | 1/4 | TAP3-45.24 | TAK3-45.24 | TAN3-45.24 | TAM3-45.24 | TAX3-45.24 |
| 3-D | 45,30 | 1.7835 | — | 1/4 | TAP3-45.30 | TAK3-45.30 | TAN3-45.30 | TAM3-45.30 | TAX3-45.30 |
| 3-D | 45,40 | 1.7874 | — | 1/4 | TAP3-45.40 | TAK3-45.40 | TAN3-45.40 | TAM3-45.40 | TAX3-45.40 |
| 3-D | 45,50 | 1.7913 | — | 1/4 | TAP3-45.50 | TAK3-45.50 | TAN3-45.50 | TAM3-45.50 | TAX3-45.50 |
| 3-D | 45,50 | 1.7913 | — | 1/4 | TAP3-45.50 | TAK3-45.50 | TAN3-45.50 | TAM3-45.50 | TAX3-45.50 |
| 3-D | 45,60 | 1.7953 | — | 1/4 | TAP3-45.60 | TAK3-45.60 | TAN3-45.60 | TAM3-45.60 | TAX3-45.60 |
| 3-D | 45,64 | 1.7969 | 1-51/64 | 1/4 | TAP3-45.64 | TAK3-45.64 | TAN3-45.64 | TAM3-45.64 | TAX3-45.64 |
| 3-D | 45,70 | 1.7992 | — | 1/4 | TAP3-45.70 | TAK3-45.70 | TAN3-45.70 | TAM3-45.70 | TAX3-45.70 |
| 3-D | 45,80 | 1.8031 | — | 1/4 | TAP3-45.80 | TAK3-45.80 | TAN3-45.80 | TAM3-45.80 | TAX3-45.80 |
| 3-D | 45,90 | 1.8071 | — | 1/4 | TAP3-45.90 | TAK3-45.90 | TAN3-45.90 | TAM3-45.90 | TAX3-45.90 |
| 3-D | 46,00 | 1.8110 | — | 1/4 | TAP3-46.00 | TAK3-46.00 | TAN3-46.00 | TAM3-46.00 | TAX3-46.00 |
| 3-D | 46,04 | 1.8126 | 1-13/16 | 1/4 | TAP3-46.04 | TAK3-46.04 | TAN3-46.04 | TAM3-46.04 | TAX3-46.04 |
| 3-D | 46,10 | 1.8150 | — | 1/4 | TAP3-46.10 | TAK3-46.10 | TAN3-46.10 | TAM3-46.10 | TAX3-46.10 |
| 3-D | 46,20 | 1.8189 | — | 1/4 | TAP3-46.20 | TAK3-46.20 | TAN3-46.20 | TAM3-46.20 | TAX3-46.20 |
| 3-D | 46,30 | 1.8228 | — | 1/4 | TAP3-46.30 | TAK3-46.30 | TAN3-46.30 | TAM3-46.30 | TAX3-46.30 |
| 3-D | 46,40 | 1.8268 | — | 1/4 | TAP3-46.40 | TAK3-46.40 | TAN3-46.40 | TAM3-46.40 | TAX3-46.40 |
| 3-D | 46,50 | 1.8307 | — | 1/4 | TAP3-46.50 | TAK3-46.50 | TAN3-46.50 | TAM3-46.50 | TAX3-46.50 |
| 3-D | 46,60 | 1.8346 | — | 1/4 | TAP3-46.60 | TAK3-46.60 | TAN3-46.60 | TAM3-46.60 | TAX3-46.60 |
| 3-D | 46,70 | 1.8386 | — | 1/4 | TAP3-46.70 | TAK3-46.70 | TAN3-46.70 | TAM3-46.70 | TAX3-46.70 |
| 3-D | 46,80 | 1.8425 | — | 1/4 | TAP3-46.80 | TAK3-46.80 | TAN3-46.80 | TAM3-46.80 | TAX3-46.80 |
| 3-D | 46,83 | 1.8437 | 1-27/32 | 1/4 | TAP3-46.83 | TAK3-46.83 | TAN3-46.83 | TAM3-46.83 | TAX3-46.83 |
| 3-D | 46,90 | 1.8465 | — | 1/4 | TAP3-46.90 | TAK3-46.90 | TAN3-46.90 | TAM3-46.90 | TAX3-46.90 |
| 3-D | 47,00 | 1.8504 | — | 1/4 | TAP3-47.00 | TAK3-47.00 | TAN3-47.00 | TAM3-47.00 | TAX3-47.00 |
| 3-D | 47,10 | 1.8543 | — | 1/4 | TAP3-47.10 | TAK3-47.10 | TAN3-47.10 | TAM3-47.10 | TAX3-47.10 |
| 3-D | 47,20 | 1.8583 | — | 1/4 | TAP3-47.20 | TAK3-47.20 | TAN3-47.20 | TAM3-47.20 | TAX3-47.20 |
| 3-D | 47,30 | 1.8622 | — | 1/4 | TAP3-47.30 | TAK3-47.30 | TAN3-47.30 | TAM3-47.30 | TAX3-47.30 |
| 3-D | 47,40 | 1.8661 | — | 1/4 | TAP3-47.40 | TAK3-47.40 | TAN3-47.40 | TAM3-47.40 | TAX3-47.40 |
| 3-D | 47,50 | 1.8701 | — | 1/4 | TAP3-47.50 | TAK3-47.50 | TAN3-47.50 | TAM3-47.50 | TAX3-47.50 |
| 3-D | 47,60 | 1.8740 | — | 1/4 | TAP3-47.60 | TAK3-47.60 | TAN3-47.60 | TAM3-47.60 | TAX3-47.60 |
| 3-D | 47,63 | 1.8752 | 1-7/8 | 1/4 | TAP3-47.63 | TAK3-47.63 | TAN3-47.63 | TAM3-47.63 | TAX3-47.63 |

Bohreinsätze in VPE zu 1 Stück.

Zwischenserien-Halter (A, B, C, D)

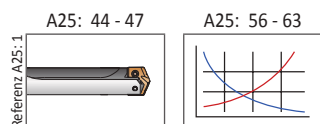
Zwischenserien-Halter werden empfohlen wenn Hartmetall-Bohreinsätze in größeren Durchmesserbereichen der Serie genutzt werden sollen, sowie in härteren Anwendungen, die mehr Unterstützung der Einsätze und Halterstärke benötigen. **HINWEIS:** Die Zwischenserien-Bohreinsätze sollten nur mit gleichwertigen oder kleineren Zwischenserien-Haltern genutzt werden.

A-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter

C-Serien Bohreinsatz +
A-Serien Halter

C-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter

A-Serien Bohreinsatz +
C-Serien Halter




Nicht angezeigte Größen sind auf Anfrage erhältlich.
Bei der Bestellung bitte folgendes Beispiel beachten:

| | |
|------------------|--|
| Metrisch: | 13,16 mm, Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |
| Zoll: | 0.5180", Stahl, Serie 0 = Artikel-Nr. TAP0-13.16 verwenden |

A BOHREN B AUSDREHEN C REIBEN D ROLLIEREN E GEWINDEFÄSEN X SONDERWERKZEUGE

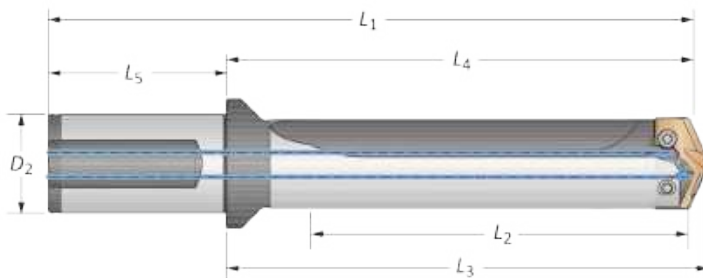
3


BOHREN | T-A Pro® Hochvorschub-Bohrsystem mit Bohreinsätzen

T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 3 Metrisch | Durchmesserbereich: 35,05 mm - 47,80 mm



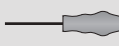




| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 41,1 | 92,3 | 97,1 | 162,3 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3A01-40FM | |
| Extra Kurz | A | 41,1 | 92,3 | 97,1 | 162,3 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3A01-40CM | |
| Extra Kurz | B | 41,1 | 92,3 | 97,1 | 162,3 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3B01-40FM | |
| Extra Kurz | B | 41,1 | 92,3 | 97,1 | 162,3 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3B01-40CM | |
| Extra Kurz | C | 41,1 | 92,3 | 97,1 | 162,3 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3C01-40FM | |
| Extra Kurz | C | 41,1 | 92,3 | 97,1 | 162,3 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3C01-40CM | |
| Extra Kurz | D | 41,1 | 92,3 | 97,1 | 162,3 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3D01-40FM | |
| Extra Kurz | D | 41,1 | 92,3 | 97,1 | 162,3 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3D01-40CM | |
| 3xD | A | 123,3 | 180,1 | 184,8 | 250,1 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3A03-40FM | |
| 3xD | A | 123,3 | 180,1 | 184,8 | 250,1 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3A03-40CM | |
| 3xD | B | 123,3 | 180,1 | 184,8 | 250,1 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3B03-40FM | |
| 3xD | B | 123,3 | 180,1 | 184,8 | 250,1 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3B03-40CM | |
| 3xD | C | 123,3 | 180,1 | 184,8 | 250,1 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3C03-40FM | |
| 3xD | C | 123,3 | 180,1 | 184,8 | 250,1 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3C03-40CM | |
| 3xD | D | 123,3 | 180,1 | 184,8 | 250,1 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3D03-40FM | |
| 3xD | D | 123,3 | 180,1 | 184,8 | 250,1 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3D03-40CM | |
| 5xD | A | 205,5 | 262,3 | 267,0 | 332,3 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3A05-40FM | |
| 5xD | A | 205,5 | 262,3 | 267,0 | 332,3 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3A05-40CM | |
| 5xD | B | 205,5 | 262,3 | 267,0 | 332,3 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3B05-40FM | |
| 5xD | B | 205,5 | 262,3 | 267,0 | 332,3 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3B05-40CM | |
| 5xD | C | 205,5 | 262,3 | 267,0 | 332,3 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3C05-40FM | |
| 5xD | C | 205,5 | 262,3 | 267,0 | 332,3 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3C05-40CM | |
| 5xD | D | 205,5 | 262,3 | 267,0 | 332,3 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3D05-40FM | |
| 5xD | D | 205,5 | 262,3 | 267,0 | 332,3 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3D05-40CM | |
| 7xD | A | 287,7 | 344,4 | 349,2 | 414,5 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3A07-40FM | |
| 7xD | A | 287,7 | 344,4 | 349,2 | 414,5 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3A07-40CM | |
| 7xD | B | 287,7 | 344,4 | 349,2 | 414,5 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3B07-40FM | |
| 7xD | B | 287,7 | 344,4 | 349,2 | 414,5 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3B07-40CM | |
| 7xD | C | 287,7 | 344,4 | 349,2 | 414,5 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3C07-40FM | |
| 7xD | C | 287,7 | 344,4 | 349,2 | 414,5 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3C07-40CM | |
| 7xD | D | 287,7 | 344,4 | 349,2 | 414,5 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3D07-40FM | |
| 7xD | D | 287,7 | 344,4 | 349,2 | 414,5 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3D07-40CM | |

| Zw.-Serie | Serie 3 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 3A | 35,05 mm - 47,80 mm | 1.3798" - 1.8820" |
| 3B | 37,80 mm - 47,80 mm | 1.4880" - 1.8820" |
| 3C | 41,00 mm - 47,80 mm | 1.6140" - 1.8820" |
| 3D | 44,40 mm - 47,80 mm | 1.7479" - 1.8820" |


Zubehör

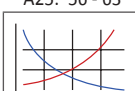
| | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
|  |  |  | |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| 7514-IP20-1 | 7514N-IP20-1 | 8IP-20 | 13,7 Nm (121,3 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com

Referenz A25:1

A25: 40 - 43 

A25: 56 - 63 

Ⓜ = Metrisch (mm)
Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

A25: 44

www.alliedmachine.com | +49 (0) 7022 408-0 | info@wohlhaupter.com

BOHREN

AUSDREHEN

REIBEN

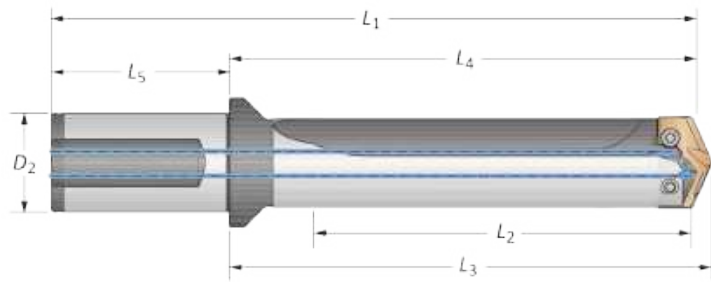
ROLLIEREN

GEWINDEFÄSEN

SONDERWERKZEUGE

T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 3 Metrisch | Durchmesserbereich: 35,05 mm - 47,80 mm



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| 10xD | A | 411,0 | 467,7 | 472,5 | 537,7 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3A10-40FM | |
| 10xD | A | 411,0 | 467,7 | 472,5 | 537,7 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3A10-40CM | |
| 10xD | B | 411,0 | 467,7 | 472,5 | 537,7 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3B10-40FM | |
| 10xD | B | 411,0 | 467,7 | 472,5 | 537,7 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3B10-40CM | |
| 10xD | C | 411,0 | 467,7 | 472,5 | 537,7 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3C10-40FM | |
| 10xD | C | 411,0 | 467,7 | 472,5 | 537,7 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3C10-40CM | |
| 10xD | D | 411,0 | 467,7 | 472,5 | 537,7 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3D10-40FM | |
| 10xD | D | 411,0 | 467,7 | 472,5 | 537,7 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3D10-40CM | |
| 12xD | A | 493,2 | 549,9 | 554,7 | 619,9 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3A12-40FM | |
| 12xD | A | 493,2 | 549,9 | 554,7 | 619,9 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3A12-40CM | |
| 12xD | B | 493,2 | 549,9 | 554,7 | 619,9 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3B12-40FM | |
| 12xD | B | 493,2 | 549,9 | 554,7 | 619,9 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3B12-40CM | |
| 12xD | C | 493,2 | 549,9 | 554,7 | 619,9 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3C12-40FM | |
| 12xD | C | 493,2 | 549,9 | 554,7 | 619,9 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3C12-40CM | |
| 12xD | D | 493,2 | 549,9 | 554,7 | 619,9 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3D12-40FM | |
| 12xD | D | 493,2 | 549,9 | 554,7 | 619,9 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3D12-40CM | |
| 15xD | A | 616,5 | 673,2 | 678,0 | 743,2 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3A15-40FM | |
| 15xD | A | 616,5 | 673,2 | 678,0 | 743,2 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3A15-40CM | |
| 15xD | B | 616,5 | 673,2 | 678,0 | 743,2 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3B15-40FM | |
| 15xD | B | 616,5 | 673,2 | 678,0 | 743,2 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3B15-40CM | |
| 15xD | C | 616,5 | 673,2 | 678,0 | 743,2 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3C15-40FM | |
| 15xD | C | 616,5 | 673,2 | 678,0 | 743,2 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3C15-40CM | |
| 15xD | D | 616,5 | 673,2 | 678,0 | 743,2 | 70,0 | 40 | Ja | HTA3D15-40FM | |
| 15xD | D | 616,5 | 673,2 | 678,0 | 743,2 | 70,0 | 40 | Nein | HTA3D15-40CM | |

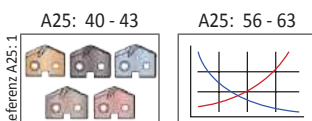
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie 3 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 3A | 35,05 mm - 47,80 mm | 1.3798" - 1.8820" |
| 3B | 37,80 mm - 47,80 mm | 1.4880" - 1.8820" |
| 3C | 41,00 mm - 47,80 mm | 1.6140" - 1.8820" |
| 3D | 44,40 mm - 47,80 mm | 1.7479" - 1.8820" |

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------|
| | | | |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| 7514-IP20-1 | 7514N-IP20-1 | 8IP-20 | 13,7 Nm (121,3 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



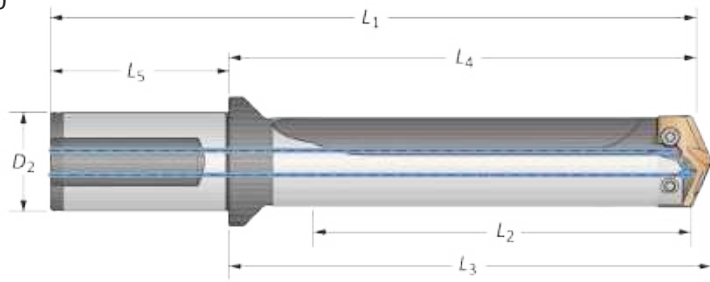
Ⓜ = Metrisch (mm)

Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsatzhalter


Serie 3 Zoll | Durchmesserbereich: 1.3798" - 1.8820"



| Körper | | | | | | Schaft | | | Spannfläche | Artikel-Nr. |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| Länge | Zwischen-serie | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| Extra Kurz | A | 1.618 | 3.634 | 3.821 | 6.322 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3A01-150F | |
| Extra Kurz | A | 1.618 | 3.634 | 3.821 | 6.322 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3A01-150C | |
| Extra Kurz | B | 1.618 | 3.634 | 3.821 | 6.322 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3B01-150F | |
| Extra Kurz | B | 1.618 | 3.634 | 3.821 | 6.322 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3B01-150C | |
| Extra Kurz | C | 1.618 | 3.634 | 3.821 | 6.322 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3C01-150F | |
| Extra Kurz | C | 1.618 | 3.634 | 3.821 | 6.322 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3C01-150C | |
| Extra Kurz | D | 1.618 | 3.634 | 3.821 | 6.322 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3D01-150F | |
| Extra Kurz | D | 1.618 | 3.634 | 3.821 | 6.322 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3D01-150C | |
| 3xD | A | 4.854 | 7.089 | 7.276 | 9.777 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3A03-150F | |
| 3xD | A | 4.854 | 7.089 | 7.276 | 9.777 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3A03-150C | |
| 3xD | B | 4.854 | 7.089 | 7.276 | 9.777 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3B03-150F | |
| 3xD | B | 4.854 | 7.089 | 7.276 | 9.777 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3B03-150C | |
| 3xD | C | 4.854 | 7.089 | 7.276 | 9.777 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3C03-150F | |
| 3xD | C | 4.854 | 7.089 | 7.276 | 9.777 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3C03-150C | |
| 3xD | D | 4.854 | 7.089 | 7.276 | 9.777 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3D03-150F | |
| 3xD | D | 4.854 | 7.089 | 7.276 | 9.777 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3D03-150C | |
| 5xD | A | 8.090 | 10.325 | 10.512 | 13.013 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3A05-150F | |
| 5xD | A | 8.090 | 10.325 | 10.512 | 13.013 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3A05-150C | |
| 5xD | B | 8.090 | 10.325 | 10.512 | 13.013 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3B05-150F | |
| 5xD | B | 8.090 | 10.325 | 10.512 | 13.013 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3B05-150C | |
| 5xD | C | 8.090 | 10.325 | 10.512 | 13.013 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3C05-150F | |
| 5xD | C | 8.090 | 10.325 | 10.512 | 13.013 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3C05-150C | |
| 5xD | D | 8.090 | 10.325 | 10.512 | 13.013 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3D05-150F | |
| 5xD | D | 8.090 | 10.325 | 10.512 | 13.013 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3D05-150C | |
| 7xD | A | 11.326 | 13.561 | 13.748 | 16.249 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3A07-150F | |
| 7xD | A | 11.326 | 13.561 | 13.748 | 16.249 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3A07-150C | |
| 7xD | B | 11.326 | 13.561 | 13.748 | 16.249 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3B07-150F | |
| 7xD | B | 11.326 | 13.561 | 13.748 | 16.249 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3B07-150C | |
| 7xD | C | 11.326 | 13.561 | 13.748 | 16.249 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3C07-150F | |
| 7xD | C | 11.326 | 13.561 | 13.748 | 16.249 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3C07-150C | |
| 7xD | D | 11.326 | 13.561 | 13.748 | 16.249 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3D07-150F | |
| 7xD | D | 11.326 | 13.561 | 13.748 | 16.249 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3D07-150C | |

| Zw.-Serie | Serie 3 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 3A | 35,05 mm - 47,80 mm | 1.3798" - 1.8820" |
| 3B | 37,80 mm - 47,80 mm | 1.4880" - 1.8820" |
| 3C | 41,00 mm - 47,80 mm | 1.6140" - 1.8820" |
| 3D | 44,40 mm - 47,80 mm | 1.7479" - 1.8820" |

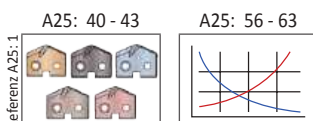
Zubehör

| | | | |
|---|---|---|------------------------------|
|  |  |  | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | |
| 7514-IP20-1 | 7514N-IP20-1 | 8IP-20 | 13,7 Nm (121,3 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.

E-Mail: info@wohlhaupter.com



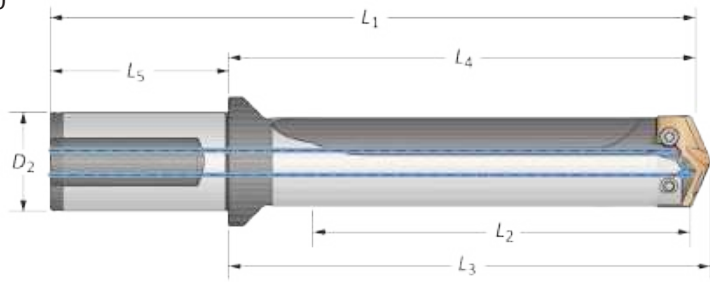
Ⓜ = Metrisch (mm)

Ⓜ = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohreinsatzhalter

Serie 3 Zoll | Durchmesserbereich: 1.3798" - 1.8820"



| Länge | Zwischen-serie | Körper | | | | Schaft | | | Spann-fläche | Artikel-Nr. |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------------|
| | | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D ₂ | | | |
| 10xD | A | 16.180 | 18.415 | 18.602 | 21.103 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3A10-150F | |
| 10xD | A | 16.180 | 18.415 | 18.602 | 21.103 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3A10-150C | |
| 10xD | B | 16.180 | 18.415 | 18.602 | 21.103 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3B10-150F | |
| 10xD | B | 16.180 | 18.415 | 18.602 | 21.103 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3B10-150C | |
| 10xD | C | 16.180 | 18.415 | 18.602 | 21.103 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3C10-150F | |
| 10xD | C | 16.180 | 18.415 | 18.602 | 21.103 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3C10-150C | |
| 10xD | D | 16.180 | 18.415 | 18.602 | 21.103 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3D10-150F | |
| 10xD | D | 16.180 | 18.415 | 18.602 | 21.103 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3D10-150C | |
| 12xD | A | 19.416 | 21.651 | 21.838 | 24.339 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3A12-150F | |
| 12xD | A | 19.416 | 21.651 | 21.838 | 24.339 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3A12-150C | |
| 12xD | B | 19.416 | 21.651 | 21.838 | 24.339 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3B12-150F | |
| 12xD | B | 19.416 | 21.651 | 21.838 | 24.339 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3B12-150C | |
| 12xD | C | 19.416 | 21.651 | 21.838 | 24.339 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3C12-150F | |
| 12xD | C | 19.416 | 21.651 | 21.838 | 24.339 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3C12-150C | |
| 12xD | D | 19.416 | 21.651 | 21.838 | 24.339 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3D12-150F | |
| 12xD | D | 19.416 | 21.651 | 21.838 | 24.339 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3D12-150C | |
| 15xD | A | 24.270 | 26.505 | 26.692 | 29.193 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3A15-150F | |
| 15xD | A | 24.270 | 26.505 | 26.692 | 29.193 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3A15-150C | |
| 15xD | B | 24.270 | 26.505 | 26.692 | 29.193 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3B15-150F | |
| 15xD | B | 24.270 | 26.505 | 26.692 | 29.193 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3B15-150C | |
| 15xD | C | 24.270 | 26.505 | 26.692 | 29.193 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3C15-150F | |
| 15xD | C | 24.270 | 26.505 | 26.692 | 29.193 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3C15-150C | |
| 15xD | D | 24.270 | 26.505 | 26.692 | 29.193 | 2.688 | 1-1/2 | Ja | HTA3D15-150F | |
| 15xD | D | 24.270 | 26.505 | 26.692 | 29.193 | 2.688 | 1-1/2 | Nein | HTA3D15-150C | |

i

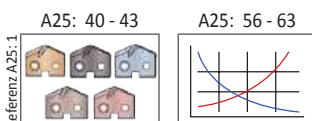
Zubehör

| Zw.-Serie | Serie 3 Ø-Bereich Bohreinsatzhalter | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| | Metrisch (mm) | Zoll (inch) |
| 3A | 35,05 mm - 47,80 mm | 1.3798" - 1.8820" |
| 3B | 37,80 mm - 47,80 mm | 1.4880" - 1.8820" |
| 3C | 41,00 mm - 47,80 mm | 1.6140" - 1.8820" |
| 3D | 44,40 mm - 47,80 mm | 1.7479" - 1.8820" |

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------|
| | | | Zulässiges Anziehdrehmoment* |
| Senkschraube | Sicherungsschrauben mit Nylon | Schraubendreher | |
| 7514-IP20-1 | 7514N-IP20-1 | 8IP-20 | 13,7 Nm (121,3 in-lbs) |

*Das Drehmoment wirkt mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ und entwickelt 90 % der endgültigen Streckgrenze.

1. WARNUNG Siehe die Tabelle mit Schnittwertempfehlungen für die empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschübe. Auf Seite **A25: 66** finden Sie die Richtlinien für Tieflochbohrungen zu diesem Kapitel. Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik.
E-Mail: info@wohlhaupter.com



Ⓜ = Metrisch (mm)

i = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

T-A Pro Bohr-Fas-Halter

Durchmesserbereich: 9,50 mm - 47,80 mm (0.3739" - 1.8820")



BOHR-FAS-HALTER

- Ermöglicht eine 1,0 mm (0,040") x 45° (Minimum) Anfasung für verschiedene Gewindespezifikationen.
- Fase/Kantenbruch am oberen Ende der Bohrung, um sekundäres Entgraten zu reduzieren.
- Das Werkzeug ist mindestens 2xD lang und bietet die Möglichkeit zum Vorbohren für längere Halter von 10xD bis 15xD.

FASLÖSUNGEN *LEICHT GEMACHT.*

Vordefinierte Durchmesser für Standardgewindegrößen erleichtern die Auswahl für den Anwender.

- 1 Wählen Sie Ihre Gewindegröße aus der Übersicht aus.
- 2 Wählen Sie die ISO-Geometrie des Bohreinsatzes entsprechend dem Werkstoff aus.
- 3 Wählen Sie die Bezeichnung der Schaftausführung aus.
- 4 Definition der Fasbreite und Berechnung der Stufen- und Z-Bohrtiefe.

| ISO Standard-Gewinde (metrisch) | | | | |
|---------------------------------|------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|
| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
| Standard (MC) | M11 x 1.5 | 11.00 | TA#Y-9.50 | HTAYAC45-XXXX |
| | M12 x 1.75 | 12.00 | TA#Y-10.30 | HTAYAC45-XXXX |
| | M14 x 2 | 14.00 | TA#Z-12.00 | HTAZAC45-XXXX |
| | M16 x 2 | 16.00 | TA#D-14.00 | HTADAC45-XXXX |
| | M18 x 2.5 | 18.00 | TA#D-15.50 | HTADCC45-XXXX |
| | M20 x 2.5 | 20.00 | TA#D-17.50 | HTADCC45-XXXX |
| | M22 x 2.5 | 22.00 | TA#I-19.50 | HTAIAC45-XXXX |
| | M24 x 3 | 24.00 | TA#I-21.00 | HTAIAC45-XXXX |
| | M27 x 3 | 27.00 | TA#I-24.00 | HTAIAC45-XXXX |
| | M30 x 3.5 | 30.00 | TA#Z-26.50 | HTAZAC45-XXXX |
| | M33 x 3.5 | 33.00 | TA#Z-29.50 | HTAZAC45-XXXX |
| | M36 x 4 | 36.00 | TA#Z-32.00 | HTAZCC45-XXXX |

- Platzhalter für den Bohreinsatz-ISO-Code (P (Stahl), K (Gusseisen), N (Nichteisenmetall), M (Nichtrostender Stahl), X (HSS)).

Z-Bohrtiefe

Bohren & Fasen für Gewinde

$$\text{Z-Bohrtiefe} = \left(\frac{\text{Außen } \varnothing - D_{1 \text{ min}}}{2} \right) + (L_s) + (\text{Gewindegröße})$$

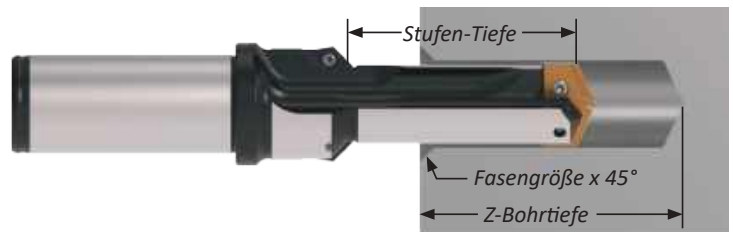
Bohren & Fasen für Kantenbruch

$$\text{Z Depth} = \left(\frac{D_1 - D_{1 \text{ min}}}{2} \right) + (L_s) + (\text{Fasengröße})$$

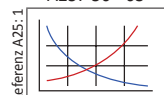
Stufen-Tiefe

$$\text{Stufen-Tiefe} = \left(\frac{D_1 - D_{1 \text{ min}}}{2} \right) + (L_s) - \left(\frac{D_1}{2 \tan(\text{Spitzenwinkel}/2)} \right)$$

HINWEIS: der Standard-Spitzenwinkel beträgt 132°.



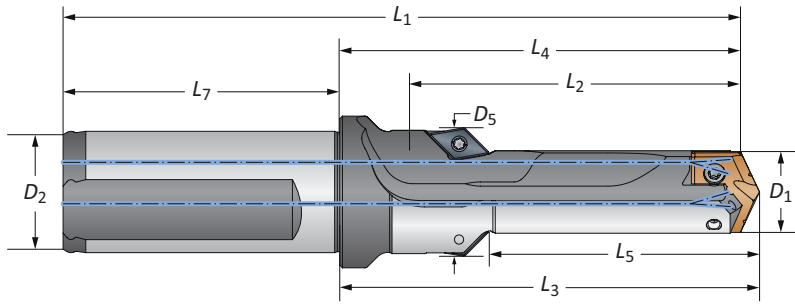
A25: 56 - 63





T-A Pro Bohr-Fas-Halter

Durchmesserbereich: 9,50 mm - 47,80 mm (0.3739" - 1.8820")



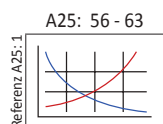
| Serie | Zwischen-serie | D ₁ Bereich | | Stufe | | Körper | | | | Schaft | | | Artikel-Nr. | |
|-------|----------------|------------------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|---------------|
| | | Min | Max | D ₅ | L ₅ | L ₂ | L ₄ | L ₃ | L ₁ | L ₇ | D ₂ | Fläche | | |
| m | Y | A | 9,50 | 11,09 | 18,7 | 31,8 | 44,6 | 59,3 | 61,3 | 109,3 | 50,0 | 20 | JA | HTAYAC45-20FM |
| | | A | 9,50 | 11,09 | 18,7 | 31,8 | 44,6 | 59,3 | 61,3 | 109,3 | 50,0 | 20 | NEIN | HTAYAC45-20CM |
| | Z | A | 11,10 | 12,69 | 20,3 | 38,1 | 50,0 | 65,1 | 67,1 | 115,1 | 50,0 | 20 | JA | HTAZAC45-20FM |
| | | A | 11,10 | 12,69 | 20,3 | 38,1 | 50,0 | 65,1 | 67,1 | 115,1 | 50,0 | 20 | NEIN | HTAZAC45-20CM |
| | 0 | A | 12,70 | 15,07 | 21,9 | 44,5 | 57,9 | 70,7 | 73,4 | 120,7 | 50,0 | 20 | JA | HTA0AC45-20FM |
| | | A | 12,70 | 15,07 | 21,9 | 44,5 | 57,9 | 70,7 | 73,4 | 120,7 | 50,0 | 20 | NEIN | HTA0AC45-20CM |
| | | C | 15,08 | 17,64 | 24,3 | 50,8 | 61,9 | 76,3 | 79,0 | 126,3 | 50,0 | 20 | JA | HTA0CC45-20FM |
| | 1 | C | 15,08 | 17,64 | 24,3 | 50,8 | 61,9 | 76,3 | 79,0 | 126,3 | 50,0 | 20 | NEIN | HTA0CC45-20CM |
| | | A | 17,65 | 20,59 | 26,9 | 57,2 | 68,7 | 84,3 | 87,9 | 140,3 | 56,0 | 25 | JA | HTA1AC45-25FM |
| | | A | 17,65 | 20,59 | 26,9 | 57,2 | 68,7 | 84,3 | 87,9 | 140,3 | 56,0 | 25 | NEIN | HTA1AC45-25CM |
| | | C | 20,60 | 24,37 | 29,9 | 63,5 | 74,4 | 90,0 | 93,6 | 146,1 | 56,0 | 25 | JA | HTA1CC45-25FM |
| | 2 | C | 20,60 | 24,37 | 29,9 | 63,5 | 74,4 | 90,0 | 93,6 | 146,1 | 56,0 | 25 | NEIN | HTA1CC45-25CM |
| A | | 24,38 | 28,49 | 39,1 | 63,5 | 83,2 | 102,9 | 106,5 | 162,9 | 60,0 | 32 | JA | HTA2AC45-32FM | |
| A | | 24,38 | 28,49 | 39,1 | 63,5 | 83,2 | 102,9 | 106,5 | 162,9 | 60,0 | 32 | NEIN | HTA2AC45-32CM | |
| C | | 28,50 | 35,04 | 43,2 | 82,6 | 99,8 | 120,3 | 123,9 | 180,3 | 60,0 | 32 | JA | HTA2CC45-32FM | |
| 3 | C | 28,50 | 35,04 | 43,2 | 82,6 | 99,8 | 120,3 | 123,9 | 180,3 | 60,0 | 32 | NEIN | HTA2CC45-32CM | |
| | A | 35,05 | 40,99 | 49,8 | 95,3 | 112,1 | 138,0 | 142,7 | 208,0 | 70,0 | 40 | JA | HTA3AC45-40FM | |
| | A | 35,05 | 40,99 | 49,8 | 95,3 | 112,1 | 138,0 | 142,7 | 208,0 | 70,0 | 40 | NEIN | HTA3AC45-40CM | |
| | C | 41,00 | 47,80 | 55,7 | 108,0 | 123,7 | 152,0 | 156,7 | 222,0 | 70,0 | 40 | JA | HTA3CC45-40FM | |
| i | Y | C | 41,00 | 47,80 | 55,7 | 108,0 | 123,7 | 152,0 | 156,7 | 222,0 | 70,0 | 40 | NEIN | HTA3CC45-40CM |
| | | A | 0.3739 | 0.4368 | 0.735 | 1.250 | 1.754 | 2.333 | 2.413 | 4.363 | 2.030 | 3/4 | JA | HTAYAC45-075F |
| | Z | A | 0.3739 | 0.4368 | 0.735 | 1.250 | 1.754 | 2.333 | 2.413 | 4.363 | 2.030 | 3/4 | NEIN | HTAYAC45-075C |
| | | A | 0.4369 | 0.4998 | 0.800 | 1.500 | 1.970 | 2.562 | 2.642 | 4.592 | 2.030 | 3/4 | JA | HTAZAC45-075F |
| | 0 | A | 0.4369 | 0.4998 | 0.800 | 1.500 | 1.970 | 2.562 | 2.642 | 4.592 | 2.030 | 3/4 | NEIN | HTAZAC45-075C |
| | | A | 0.4999 | 0.5935 | 0.864 | 1.750 | 2.278 | 2.782 | 2.889 | 4.812 | 2.030 | 3/4 | JA | HTA0AC45-075F |
| | | A | 0.4999 | 0.5935 | 0.864 | 1.750 | 2.278 | 2.782 | 2.889 | 4.812 | 2.030 | 3/4 | NEIN | HTA0AC45-075C |
| | 1 | C | 0.5936 | 0.6946 | 0.958 | 2.000 | 2.438 | 3.003 | 3.110 | 5.033 | 2.030 | 3/4 | JA | HTA0CC45-075F |
| | | C | 0.5936 | 0.6946 | 0.958 | 2.000 | 2.438 | 3.003 | 3.110 | 5.033 | 2.030 | 3/4 | NEIN | HTA0CC45-075C |
| | | A | 0.6947 | 0.8108 | 1.060 | 2.250 | 2.705 | 3.320 | 3.460 | 5.600 | 2.280 | 1 | JA | HTA1AC45-100F |
| | | A | 0.6947 | 0.8108 | 1.060 | 2.250 | 2.705 | 3.320 | 3.460 | 5.600 | 2.280 | 1 | NEIN | HTA1AC45-100C |
| | 2 | C | 0.8109 | 0.9596 | 1.176 | 2.500 | 2.930 | 3.545 | 3.685 | 5.825 | 2.280 | 1 | JA | HTA1CC45-100F |
| C | | 0.8109 | 0.9596 | 1.176 | 2.500 | 2.930 | 3.545 | 3.685 | 5.825 | 2.280 | 1 | NEIN | HTA1CC45-100C | |
| A | | 0.9597 | 1.1218 | 1.540 | 2.500 | 3.277 | 4.051 | 4.191 | 6.331 | 2.280 | 1-1/4 | JA | HTA2AC45-125F | |
| A | | 0.9597 | 1.1218 | 1.540 | 2.500 | 3.277 | 4.051 | 4.191 | 6.331 | 2.280 | 1-1/4 | NEIN | HTA2AC45-125C | |
| 3 | C | 1.1219 | 1.3797 | 1.700 | 3.250 | 3.927 | 4.737 | 4.877 | 7.017 | 2.280 | 1-1/4 | JA | HTA2CC45-125F | |
| | C | 1.1219 | 1.3797 | 1.700 | 3.250 | 3.927 | 4.737 | 4.877 | 7.017 | 2.280 | 1-1/4 | NEIN | HTA2CC45-125C | |
| | A | 1.3798 | 1.6139 | 1.960 | 3.750 | 4.412 | 5.432 | 5.619 | 8.120 | 2.688 | 1-1/2 | JA | HTA3AC45-150F | |
| | A | 1.3798 | 1.6139 | 1.960 | 3.750 | 4.412 | 5.432 | 5.619 | 8.120 | 2.688 | 1-1/2 | NEIN | HTA3AC45-150C | |
| 3 | C | 1.6140 | 1.8820 | 2.194 | 4.250 | 4.872 | 5.984 | 6.171 | 8.672 | 2.688 | 1-1/2 | JA | HTA3CC45-150F | |
| | C | 1.6140 | 1.8820 | 2.194 | 4.250 | 4.872 | 5.984 | 6.171 | 8.672 | 2.688 | 1-1/2 | NEIN | HTA3CC45-150C | |

Fas-Wendeschneidplatten (Wohlhaupter Geometrie 164) | Verbindungszubehör

| Artikel-Nr. | Serie Y - 1 | | Serie 2 - 3 | | | P | K | N | M | S | H |
|-------------|-------------|-----------------|-------------|--------|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| | TORX® | Schraubendreher | Artikel-Nr. | TORX® | Schraubendreher | | | | | | |
| 397968WHC88 | 115676 | 8T-8 | 397591WHC88 | 115673 | 8T-15 | ● | — | ● | ● | ● | — |
| 397968WHC81 | 115676 | 8T-8 | 397591WHC81 | 115673 | 8T-15 | ● | ● | — | — | — | ● |

● Erste Wahl ● Zweite Wahl

Schrauben und Schraubendreher für Pilotschneiden finden Sie auf der jeweiligen Bohrhalter-Seite.



m = Metrisch (mm)

i = Zoll (in)

Schrauben VPE 10 Stück

A BOHREN
B AUSDREHEN
C REIBEN
D ROLLIEREN
E GEWINDEFÄSEN
X SONDERWERKZEUGE

T-A Pro Bohren & Fasen - Gewindegröße & Pilot-Bohreinsätze | Metrisch

UNC | UNF | UNEF | MC | MF

Unified Standard-Gewinde

| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|-------------|-------------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Grob (UNC) | 7/16" - 14 | 11,10 | TA#Y-9.50 | HTAYAC45-XXXX |
| | 1/2" - 13 | 12,70 | TA#Y-10.80 | |
| | 9/16" - 12 | 14,27 | TA#Z-12.20 | HTAZAC45-XXXX |
| | 5/8" - 11 | 15,88 | TA#0-13.50 | HTA0AC45-XXXX |
| | 3/4" - 10 | 19,05 | TA#0-16.50 | HTA0CC45-XXXX |
| | 7/8" - 9 | 22,23 | TA#1-19.50 | HTA1AC45-XXXX |
| | 1" - 8 | 25,40 | TA#1-22.30 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1-1/8" - 7 | 28,58 | TA#2-25.00 | HTA2AC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 7 | 31,75 | TA#2-28.20 | |
| | 1-3/8" - 6 | 34,93 | TA#2-31.00 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 6 | 38,10 | TA#2-34.00 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-3/4" - 5 | 44,45 | TA#3-39.50 | |
| 2" - 4.5 | 50,80 | TA#3-45.00 | | |
| Fein (UNF) | 7/16" - 20 | 11,10 | TA#Y-9.90 | HTAYAC45-XXXX |
| | 1/2" - 20 | 12,70 | TA#Z-11.50 | HTAZAC45-XXXX |
| | 9/16" - 18 | 14,27 | TA#0-12.90 | HTA0AC45-XXXX |
| | 5/8" - 18 | 15,88 | TA#0-14.50 | |
| | 3/4" - 16 | 19,05 | TA#0-17.50 | HTA0CC45-XXXX |
| | 7/8" - 14 | 22,23 | TA#1-20.50 | HTA1AC45-XXXX |
| | 1" - 12 | 25,40 | TA#1-23.30 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1-1/8" - 12 | 28,58 | TA#2-26.50 | HTA2AC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 12 | 31,75 | TA#2-29.70 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-3/8" - 12 | 34,93 | TA#2-32.90 | |
| | 1-1/2" - 12 | 38,10 | TA#2-36.00 | HTA3AC45-XXXX |
| | Extra-Fein (UNEF) | 7/16" - 28 | 11,10 | TA#Y-10.20 |
| 1/2" - 28 | | 12,70 | TA#Z-11.80 | HTAZAC45-XXXX |
| 9/16" - 24 | | 14,27 | TA#0-13.30 | HTA0AC45-XXXX |
| 5/8" - 24 | | 15,88 | TA#0-14.90 | |
| 3/4" - 20 | | 19,05 | TA#1-17.80 | HTA1AC45-XXXX |
| 7/8" - 20 | | 22,23 | TA#1-21.00 | HTA1CC45-XXXX |
| 1" - 20 | | 25,40 | TA#1-24.20 | |
| 1-1/8" - 18 | | 28,58 | TA#2-27.20 | HTA2AC45-XXXX |
| 1-1/4" - 18 | | 31,75 | TA#2-30.40 | HTA2CC45-XXXX |
| 1-3/8" - 18 | | 34,93 | TA#2-33.60 | |
| 1-1/2" - 18 | | 38,10 | TA#2-36.70 | HTA3AC45-XXXX |

ISO Standard-Gewinde (metrisch)

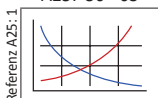
| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|-----------|------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Grob (M) | M11 x 1 | 11,00 | TA#Y-10.00 | HTAYAC45-XXXX |
| | M11 x 0.75 | 11,00 | TA#Y-10.30 | |
| | M12 x 1.5 | 12,00 | TA#Y-10.50 | |
| | M12 x 1.25 | 12,00 | TA#Y-10.80 | |
| | M12 x 1 | 12,00 | TA#Y-11.00 | HTAZAC45-XXXX |
| | M14 x 1.5 | 14,00 | TA#Z-12.50 | |
| | M14 x 1.25 | 14,00 | TA#0-12.80 | |
| | M14 x 1 | 14,00 | TA#0-13.00 | |
| | M16 x 1.5 | 16,00 | TA#0-14.50 | HTA0AC45-XXXX |
| | M16 x 1 | 16,00 | TA#0-15.00 | |
| | M18 x 2 | 18,00 | TA#0-16.00 | HTA0CC45-XXXX |
| | M18 x 1.5 | 18,00 | TA#0-16.50 | |
| | M18 x 1 | 18,00 | TA#0-17.00 | |
| | M20 x 2 | 20,00 | TA#1-18.00 | HTA1AC45-XXXX |
| | M20 x 1.5 | 20,00 | TA#1-18.50 | |
| | M20 x 1 | 20,00 | TA#1-19.00 | |
| | M22 x 2 | 22,00 | TA#1-20.00 | |
| | M22 x 1.5 | 22,00 | TA#1-20.50 | HTA1CC45-XXXX |
| | M22 x 1 | 22,00 | TA#1-21.00 | |
| | M24 x 2 | 24,00 | TA#1-22.00 | HTA1CC45-XXXX |
| M24 x 1.5 | 24,00 | TA#1-22.50 | | |
| M24 x 1 | 24,00 | TA#1-23.00 | | |
| M27 x 2 | 27,00 | TA#2-25.00 | HTA2AC45-XXXX | |
| M27 x 1.5 | 27,00 | TA#2-25.50 | | |
| M27 x 1 | 27,00 | TA#2-26.00 | | |
| M30 x 3 | 30,00 | TA#2-27.00 | | |
| M30 x 2 | 30,00 | TA#2-28.00 | HTA2CC45-XXXX | |
| M30 x 1.5 | 30,00 | TA#2-28.50 | | |
| M30 x 1 | 30,00 | TA#2-29.00 | | |
| M33 x 3 | 33,00 | TA#2-30.00 | HTA2CC45-XXXX | |
| M33 x 2 | 33,00 | TA#2-31.00 | | |
| M33 x 1.5 | 33,00 | TA#2-31.50 | | |
| M36 x 3 | 36,00 | TA#2-33.00 | | |
| M36 x 2 | 36,00 | TA#2-34.00 | HTA3AC45-XXXX | |
| M36 x 1.5 | 36,00 | TA#2-34.50 | | |
| M39 x 3 | 39,00 | TA#3-36.00 | | |
| M39 x 2 | 39,00 | TA#3-37.00 | HTA3AC45-XXXX | |
| M39 x 1.5 | 39,00 | TA#3-37.50 | | |
| M42 x 4 | 42,00 | TA#3-38.00 | | |
| M42 x 3 | 42,00 | TA#3-39.00 | | |
| M42 x 2 | 42,00 | TA#3-40.00 | HTA3CC45-XXXX | |
| M42 x 1.5 | 42,00 | TA#3-40.50 | | |
| M45 x 4 | 45,00 | TA#3-41.00 | | |
| M45 x 3 | 45,00 | TA#3-42.00 | | |
| M45 x 2 | 45,00 | TA#3-43.00 | HTA3CC45-XXXX | |
| M45 x 1.5 | 45,00 | TA#3-43.50 | | |
| M48 x 4 | 48,00 | TA#3-44.00 | | |
| M48 x 3 | 48,00 | TA#3-45.00 | | |
| M48 x 2 | 48,00 | TA#3-46.00 | HTA3CC45-XXXX | |
| M48 x 1.5 | 48,00 | TA#3-46.50 | | |

ISO Standard-Gewinde (metrisch)

| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|---------------|------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|
| Standard (MC) | M11 x 1.5 | 11,00 | TA#Y-9.50 | HTAYAC45-XXXX |
| | M12 x 1.75 | 12,00 | TA#Y-10.30 | |
| | M14 x 2 | 14,00 | TA#Z-12.00 | HTAZAC45-XXXX |
| | M16 x 2 | 16,00 | TA#0-14.00 | HTA0AC45-XXXX |
| | M18 x 2.5 | 18,00 | TA#0-15.50 | HTA0CC45-XXXX |
| | M20 x 2.5 | 20,00 | TA#0-17.50 | |
| | M22 x 2.5 | 22,00 | TA#1-19.50 | HTA1AC45-XXXX |
| | M24 x 3 | 24,00 | TA#1-21.00 | HTA1CC45-XXXX |
| | M27 x 3 | 27,00 | TA#1-24.00 | |
| | M30 x 3.5 | 30,00 | TA#2-26.50 | HTA2AC45-XXXX |
| | M33 x 3.5 | 33,00 | TA#2-29.50 | HTA2CC45-XXXX |
| | M36 x 4 | 36,00 | TA#2-32.00 | |
| | M39 x 4 | 39,00 | TA#2-35.00 | HTA3AC45-XXXX |
| | M42 x 4.5 | 42,00 | TA#3-37.50 | |
| | M45 x 4.5 | 45,00 | TA#3-40.50 | HTA3CC45-XXXX |
| | M48 x 5 | 48,00 | TA#3-43.00 | |
| | M52 x 5 | 52,00 | TA#3-47.00 | HTA3CC45-XXXX |

Hinweis: Alle aufgeführten Durchmesser sind für Gewindeschneiden und Gewindefräsen.
- Platzhalter für den Bohreinsatz-ISO-Code (P (Stahl), K (Gusseisen), N (Nichteisenmetall), M (Nichtrostender Stahl), X (HSS)).

A25: 56 - 63



A BOHREN
B AUSDREHEN
C REIBEN
D ROLLIEREN
E GEWINDEFÄSEN
X SONDERWERKZEUGE



T-A Pro Bohren & Fasen - Gewindegröße & Pilot-Bohreinsätze | Metrisch

NPT | NPS | BSW | BSF | BSPT | BSPP

Amerikanisches Standard-Rohrgewinde

| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|---------------------------|---------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Konisch ohne Reiben (NPT) | 1/4" - 18 | 13,72 | TA#Z-11.11 | HTAZAC45-XXXX |
| | 3/8" - 18 | 17,15 | TA#0-14.60 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 21,34 | TA#1-17.90 | HTA1AC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 26,67 | TA#1-23.30 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11.5 | 33,40 | TA#2-29.00 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11.5 | 42,16 | TA#3-37.70 | HTA3AC45-XXXX |
| Konisch mit Reiben (NPT) | 1/4" - 18 | 13,72 | TA#Y-10.70 | HTAYAC45-XXXX |
| | 3/8" - 18 | 17,15 | TA#0-14.20 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 21,34 | TA#0-17.50 | HTA0CC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 26,67 | TA#1-22.90 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11.5 | 33,40 | TA#2-28.60 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11.5 | 42,16 | TA#3-37.30 | HTA3AC45-XXXX |
| Zylindrisch (NPS) | 1/4" - 18 | 13,36 | TA#Z-11.50 | HTAZAC45-XXXX |
| | 3/8" - 18 | 16,76 | TA#0-15.00 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 20,90 | TA#1-18.30 | HTA1AC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 26,26 | TA#1-23.70 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11.5 | 32,84 | TA#2-29.40 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11.5 | 41,61 | TA#3-38.10 | HTA3AC45-XXXX |
| 1-1/2" - 11.5 | 47,68 | TA#3-44.10 | HTA3CC45-XXXX | |

Britisches Whitworth-Gewinde

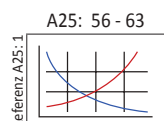
| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|----------------|-------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Standard (BSW) | 1/2" - 12 | 12,70 | TA#Y-10.50 | HTAYAC45-XXXX |
| | 9/16" - 12 | 14,29 | TA#Z-12.00 | HTAZAC45-XXXX |
| | 5/8" - 11 | 15,88 | TA#0-13.40 | HTA0AC45-XXXX |
| | 11/16" - 11 | 17,46 | TA#0-14.80 | |
| | 3/4" - 10 | 19,05 | TA#0-16.40 | HTA0CC45-XXXX |
| | 7/8" - 9 | 22,23 | TA#1-19.25 | HTA1AC45-XXXX |
| | 1" - 8 | 25,40 | TA#1-22.00 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1-1/8" - 7 | 28,58 | TA#2-24.70 | HTA2AC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 7 | 31,75 | TA#2-27.50 | |
| | 1-3/8" - 6 | 34,93 | TA#2-30.00 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 6 | 38,10 | TA#2-33.50 | |
| | 1-3/4" - 5 | 44,45 | TA#3-39.00 | HTA3AC45-XXXX |
| | 2" - 4.5 | 50,80 | TA#3-44.50 | HTA3CC45-XXXX |
| | Fein (BSF) | 1/2" - 16 | 12,70 | TA#Y-11.00 |
| 9/16" - 16 | | 14,29 | TA#Z-12.60 | HTAZAC45-XXXX |
| 5/8" - 14 | | 15,88 | TA#0-14.00 | HTA0AC45-XXXX |
| 11/16" - 14 | | 17,46 | TA#0-15.50 | HTA0CC45-XXXX |
| 3/4" - 12 | | 19,05 | TA#0-16.80 | |
| 7/8" - 11 | | 22,23 | TA#1-19.80 | HTA1AC45-XXXX |
| 1" - 10 | | 25,40 | TA#1-22.70 | HTA1CC45-XXXX |
| 1-1/8" - 9 | | 28,58 | TA#2-25.50 | HTA2AC45-XXXX |
| 1-1/4" - 9 | | 31,75 | TA#2-28.50 | HTA2CC45-XXXX |
| 1-3/8" - 8 | | 34,93 | TA#2-31.50 | |
| 1-1/2" - 8 | 38,10 | TA#2-34.50 | | |

Britisches Whitworth-Rohrgewinde

| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|-----------------------------|-------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|
| Rc Serie ohne Reiben (BSPT) | 1/4" - 19 | 13,16 | TA#Y-11.00 | HTAYAC45-XXXX |
| | 3/8" - 19 | 16,66 | TA#0-14.50 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 20,99 | TA#1-18.10 | HTA1AC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 26,44 | TA#1-23.50 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11 | 33,25 | TA#2-29.60 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11 | 41,91 | TA#3-38.10 | HTA3AC45-XXXX |
| Rc Serie mit Reiben (BSPT) | 1/4" - 19 | 13,16 | TA#Y-10.60 | HTAYAC45-XXXX |
| | 3/8" - 19 | 16,66 | TA#0-14.10 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 20,99 | TA#1-17.70 | HTA1AC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 26,44 | TA#1-23.10 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11 | 33,25 | TA#2-29.20 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11 | 41,91 | TA#3-37.70 | HTA3AC45-XXXX |
| Rp Serie (BSPT) | 1/4" - 19 | 13,16 | TA#Z-11.50 | HTAZAC45-XXXX |
| | 3/8" - 19 | 16,66 | TA#0-15.00 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 20,96 | TA#1-18.50 | HTA1AC45-XXXX |
| | 5/8" - 14 | 21,96 | TA#1-20.50 | |
| | 3/4" - 14 | 26,44 | TA#1-24.00 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11 | 33,25 | TA#2-30.30 | HTA2CC45-XXXX |
| G Serie (BSPP) | 1-1/4" - 11 | 41,91 | TA#3-39.00 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 11 | 47,80 | TA#3-45.00 | HTA3CC45-XXXX |
| | 1/4" - 19 | 13,16 | TA#Z-11.80 | HTAZAC45-XXXX |
| | 3/8" - 19 | 16,66 | TA#0-15.25 | HTA0CC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 20,96 | TA#1-19.00 | HTA1AC45-XXXX |
| | 5/8" - 14 | 26,44 | TA#1-21.00 | HTA1CC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 26,44 | TA#2-24.50 | |
| | 7/8" - 14 | 31,24 | TA#2-28.20 | HTA2AC45-XXXX |
| | 1" - 11 | 33,25 | TA#2-30.75 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/8" - 11 | 34,25 | TA#3-35.50 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11 | 41,91 | TA#3-39.50 | |
| | 1-3/8" - 11 | 42,91 | TA#3-41.90 | HTA3CC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 11 | 47,80 | TA#3-45.20 | |

Hinweis: Alle aufgeführten Durchmesser sind für Gewindeschneiden und Gewindefräsen.

- Platzhalter für den Bohreinsatz-ISO-Code (P (Stahl), K (Gusseisen), N (Nichteisenmetall), M (Nichtrostender Stahl), X (HSS)).



A BOHREN B AUSDREHEN C REIBEN D ROLLIEREN E GEWINDEFÄSEN X SONDERWERKZEUGE

T-A Pro Bohren & Fasen - Gewindegröße & Pilot-Bohreinsätze | Zoll

UNC | UNF | UNEF | MC | MF

Unified Standard-Gewinde

| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|-------------|-------------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Grob (UNC) | 7/16" - 14 | 0.4370 | TA#Y-9.50 | HTAYAC45-XXXX |
| | 1/2" - 13 | 0.5000 | TA#Y-10.72 | |
| | 9/16" - 12 | 0.5620 | TA#Z-12.30 | HTAZAC45-XXXX |
| | 5/8" - 11 | 0.6250 | TA#O-13.49 | HTA0AC45-XXXX |
| | 3/4" - 10 | 0.7500 | TA#O-16.67 | HTA0CC45-XXXX |
| | 7/8" - 9 | 0.8750 | TA#1-19.45 | HTA1AC45-XXXX |
| | 1" - 8 | 1.0000 | TA#1-22.23 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1-1/8" - 7 | 1.1250 | TA#2-25.00 | HTA2AC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 7 | 1.2500 | TA#2-28.17 | |
| | 1-3/8" - 6 | 1.3750 | TA#2-30.96 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 6 | 1.5000 | TA#2-34.13 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-3/4" - 5 | 1.7500 | TA#3-39.29 | |
| 2" - 4.5 | 2.0000 | TA#3-45.24 | | |
| Fein (UNF) | 7/16" - 20 | 0.4370 | TA#Y-9.92 | HTAYAC45-XXXX |
| | 1/2" - 20 | 0.5000 | TA#Z-11.51 | HTAZAC45-XXXX |
| | 9/16" - 18 | 0.5620 | TA#O-12.90 | HTA0AC45-XXXX |
| | 5/8" - 18 | 0.6250 | TA#O-14.50 | HTA0CC45-XXXX |
| | 3/4" - 16 | 0.7500 | TA#O-17.46 | |
| | 7/8" - 14 | 0.8750 | TA#1-20.50 | HTA1AC45-XXXX |
| | 1" - 12 | 1.0000 | TA#1-23.42 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1-1/8" - 12 | 1.1250 | TA#2-26.59 | HTA2AC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 12 | 1.2500 | TA#2-29.70 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-3/8" - 12 | 1.3750 | TA#2-32.90 | |
| | 1-1/2" - 12 | 1.5000 | TA#2-36.00 | HTA3AC45-XXXX |
| | Extra-Fein (UNEF) | 7/16" - 28 | 0.4370 | TA#Y-10.20 |
| 1/2" - 28 | | 0.5000 | TA#Z-11.80 | HTAZAC45-XXXX |
| 9/16" - 24 | | 0.5620 | TA#O-13.30 | HTA0AC45-XXXX |
| 5/8" - 24 | | 0.6250 | TA#O-14.90 | HTA1AC45-XXXX |
| 3/4" - 20 | | 0.7500 | TA#1-17.86 | |
| 7/8" - 20 | | 0.8750 | TA#1-21.00 | HTA1CC45-XXXX |
| 1" - 20 | | 1.0000 | TA#1-24.20 | HTA2AC45-XXXX |
| 1-1/8" - 18 | | 1.1250 | TA#2-27.20 | |
| 1-1/4" - 18 | | 1.2500 | TA#2-30.40 | HTA2CC45-XXXX |
| 1-3/8" - 18 | | 1.3750 | TA#2-33.60 | HTA3AC45-XXXX |
| 1-1/2" - 18 | | 1.5000 | TA#2-36.70 | |

ISO Standard-Gewinde (metrisch)

| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|-----------|------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Fein (MF) | M11 x 1 | 0.4331 | TA#Y-10.00 | HTAYAC45-XXXX |
| | M11 x 0.75 | 0.4331 | TA#Y-10.30 | |
| | M12 x 1.5 | 0.4724 | TA#Y-10.50 | |
| | M12 x 1.25 | 0.4724 | TA#Y-10.80 | |
| | M12 x 1 | 0.4724 | TA#Y-11.00 | HTAZAC45-XXXX |
| | M14 x 1.5 | 0.5512 | TA#Z-12.50 | |
| | M14 x 1.25 | 0.5512 | TA#O-12.80 | |
| | M14 x 1 | 0.5512 | TA#O-13.00 | HTA0AC45-XXXX |
| | M16 x 1.5 | 0.6299 | TA#O-14.50 | |
| | M16 x 1 | 0.6299 | TA#O-15.00 | HTA0CC45-XXXX |
| | M18 x 2 | 0.7087 | TA#O-16.00 | |
| | M18 x 1.5 | 0.7087 | TA#O-16.50 | |
| | M18 x 1 | 0.7087 | TA#O-17.00 | HTA1AC45-XXXX |
| | M20 x 2 | 0.7874 | TA#1-18.00 | |
| | M20 x 1.5 | 0.7874 | TA#1-18.50 | |
| | M20 x 1 | 0.7874 | TA#1-19.00 | |
| | M22 x 2 | 0.8661 | TA#1-20.00 | HTA1CC45-XXXX |
| | M22 x 1.5 | 0.8661 | TA#1-20.50 | |
| | M22 x 1 | 0.8661 | TA#1-21.00 | HTA2AC45-XXXX |
| | M24 x 2 | 0.9449 | TA#1-22.00 | |
| | M24 x 1.5 | 0.9449 | TA#1-22.50 | HTA2CC45-XXXX |
| | M24 x 1 | 0.9449 | TA#1-23.00 | |
| | M27 x 2 | 1.0630 | TA#2-25.00 | HTA3AC45-XXXX |
| | M27 x 1.5 | 1.0630 | TA#2-25.50 | |
| M27 x 1 | 1.0630 | TA#2-26.00 | HTA1AC45-XXXX | |
| M30 x 3 | 1.1811 | TA#2-27.00 | | |
| M30 x 2 | 1.1811 | TA#2-28.00 | | |
| M30 x 1.5 | 1.1811 | TA#2-28.50 | HTA2AC45-XXXX | |
| M30 x 1 | 1.1811 | TA#2-29.00 | | |
| M33 x 3 | 1.2992 | TA#2-30.00 | HTA2CC45-XXXX | |
| M33 x 2 | 1.2992 | TA#2-31.00 | | |
| M33 x 1.5 | 1.2992 | TA#2-31.50 | | |
| M36 x 3 | 1.4173 | TA#2-33.00 | HTA3AC45-XXXX | |
| M36 x 2 | 1.4173 | TA#2-34.00 | | |
| M36 x 1.5 | 1.4173 | TA#2-34.50 | HTA0CC45-XXXX | |
| M39 x 3 | 1.5354 | TA#3-36.00 | | |
| M39 x 2 | 1.5354 | TA#3-37.00 | | |
| M39 x 1.5 | 1.5354 | TA#3-37.50 | HTA3AC45-XXXX | |
| M42 x 4 | 1.6535 | TA#3-38.00 | | |
| M42 x 3 | 1.6535 | TA#3-39.00 | HTA2CC45-XXXX | |
| M42 x 2 | 1.6535 | TA#3-40.00 | | |
| M42 x 1.5 | 1.6535 | TA#3-40.50 | | |
| M45 x 4 | 1.7717 | TA#3-41.00 | HTA3CC45-XXXX | |
| M45 x 3 | 1.7717 | TA#3-42.00 | | |
| M45 x 2 | 1.7717 | TA#3-43.00 | HTA0AC45-XXXX | |
| M45 x 1.5 | 1.7717 | TA#3-43.50 | | |
| M48 x 4 | 1.8898 | TA#3-44.00 | HTA1AC45-XXXX | |
| M48 x 3 | 1.8898 | TA#3-45.00 | | |
| M48 x 2 | 1.8898 | TA#3-46.00 | HTA2AC45-XXXX | |
| M48 x 1.5 | 1.8898 | TA#3-46.50 | | |

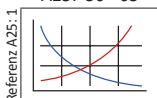
ISO Standard-Gewinde (metrisch)

| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|---------------|------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|
| Standard (MC) | M11 x 1.5 | 0.4331 | TA#Y-9.50 | HTAYAC45-XXXX |
| | M12 x 1.75 | 0.4724 | TA#Y-10.30 | |
| | M14 x 2 | 0.5512 | TA#Z-12.00 | HTAZAC45-XXXX |
| | M16 x 2 | 0.6299 | TA#O-14.00 | HTA0AC45-XXXX |
| | M18 x 2.5 | 0.7087 | TA#O-15.50 | HTA0CC45-XXXX |
| | M20 x 2.5 | 0.7874 | TA#O-17.50 | HTA1AC45-XXXX |
| | M22 x 2.5 | 0.8661 | TA#1-19.50 | |
| | M24 x 3 | 0.9449 | TA#1-21.00 | HTA1CC45-XXXX |
| | M27 x 3 | 1.0630 | TA#1-24.00 | HTA2AC45-XXXX |
| | M30 x 3.5 | 1.1811 | TA#2-26.50 | |
| | M33 x 3.5 | 1.2992 | TA#2-29.50 | HTA2CC45-XXXX |
| | M36 x 4 | 1.4173 | TA#2-32.00 | |
| | M39 x 4 | 1.5354 | TA#2-35.00 | HTA3AC45-XXXX |
| | M42 x 4.5 | 1.6535 | TA#3-37.50 | |
| | M45 x 4.5 | 1.7717 | TA#3-40.50 | HTA3CC45-XXXX |
| | M48 x 5 | 1.8898 | TA#3-43.00 | |
| | M52 x 5 | 2.0472 | TA#3-47.00 | |

Hinweis: Alle aufgeführten Durchmesser sind für Gewindeschneiden und Gewindefräsen.

- Platzhalter für den Bohreinsatz-ISO-Code (P (Stahl), K (Gusseisen), N (Nichteisenmetall), M (Nichtrostender Stahl), X (HSS)).

A25: 56 - 63



A BOHREN B AUSDREHEN C REIBEN D ROLLIEREN E GEWINDEFÄSEN X SONDERWERKZEUGE

T-A Pro Bohren & Fasen - Gewindegröße & Pilot-Bohreinsätze | Zoll

NPT | NPS | BSW | BSF | BSPT | BSPP

Amerikanisches Standard-Rohrgewinde

| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|---------------------------|---------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|
| Konisch ohne Reiben (NPT) | 1/4" - 18 | 0.5400 | TA#Z-11.11 | HTAZAC45-XXXX |
| | 3/8" - 18 | 0.6750 | TA#0-14.68 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 0.8400 | TA#1-17.86 | HTA1AC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 1.0500 | TA#1-23.02 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11.5 | 1.3150 | TA#2-28.97 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11.5 | 1.6600 | TA#3-37.70 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 11.5 | 1.9000 | TA#3-43.66 | HTA3CC45-XXXX |
| Konisch mit Reiben (NPT) | 1/4" - 18 | 0.5400 | TA#Y-10.72 | HTAYAC45-XXXX |
| | 3/8" - 18 | 0.6750 | TA#0-14.29 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 0.8400 | TA#0-17.46 | HTA0CC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 1.0500 | TA#1-22.62 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11.5 | 1.3150 | TA#2-28.58 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11.5 | 1.6600 | TA#3-37.31 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 11.5 | 1.9000 | TA#3-43.26 | HTA3CC45-XXXX |
| Zylindrisch (NPS) | 1/4" - 18 | 0.5260 | TA#Z-11.51 | HTAZAC45-XXXX |
| | 3/8" - 18 | 0.6600 | TA#0-15.08 | HTA0CC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 0.8230 | TA#1-18.26 | HTA1AC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 1.0340 | TA#1-23.42 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11.5 | 1.2930 | TA#2-29.37 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11.5 | 1.6380 | TA#3-38.10 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 11.5 | 1.8770 | TA#3-44.05 | HTA3CC45-XXXX |

Britisches Whitworth-Gewinde

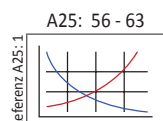
| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. | |
|----------------|-------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|
| Standard (BSW) | 1/2" - 12 | 0.5000 | TA#Y-10.32 | HTAYAC45-XXXX | |
| | 9/16" - 12 | 0.5626 | TA#Z-11.91 | HTAZAC45-XXXX | |
| | 5/8" - 11 | 0.6252 | TA#0-13.10 | HTA0AC45-XXXX | |
| | 11/16" - 11 | 0.6874 | TA#0-14.68 | | |
| | 3/4" - 10 | 0.7500 | TA#0-16.27 | HTA0CC45-XXXX | |
| | 7/8" - 9 | 0.8752 | TA#1-19.05 | HTA1AC45-XXXX | |
| | 1" - 8 | 1.0000 | TA#1-21.83 | HTA1CC45-XXXX | |
| | 1-1/8" - 7 | 1.1252 | TA#2-24.61 | HTA2AC45-XXXX | |
| | 1-1/4" - 7 | 1.2500 | TA#2-27.38 | | |
| | 1-3/8" - 6 | 1.3752 | TA#2-29.77 | HTA2CC45-XXXX | |
| | 1-1/2" - 6 | 1.5000 | TA#2-33.34 | | |
| | 1-3/4" - 5 | 1.7500 | TA#3-38.50 | HTA3AC45-XXXX | |
| | 2" - 4.5 | 2.0000 | TA#3-44.05 | HTA3CC45-XXXX | |
| | Fein (BSF) | 1/2" - 16 | 0.5000 | TA#Z-11.11 | HTAZAC45-XXXX |
| | | 9/16" - 16 | 0.5626 | TA#0-12.70 | HTA0AC45-XXXX |
| 5/8" - 14 | | 0.6252 | TA#0-13.89 | HTA0CC45-XXXX | |
| 11/16" - 14 | | 0.6874 | TA#0-15.48 | | |
| 3/4" - 12 | | 0.7500 | TA#0-16.67 | HTA1AC45-XXXX | |
| 7/8" - 11 | | 0.8752 | TA#1-19.45 | | |
| 1" - 10 | | 1.0000 | TA#1-22.62 | HTA1CC45-XXXX | |
| 1-1/8" - 9 | | 1.1252 | TA#2-25.40 | HTA2AC45-XXXX | |
| 1-1/4" - 9 | | 1.2500 | TA#2-28.58 | HTA2CC45-XXXX | |
| 1-3/8" - 8 | | 1.3752 | TA#2-31.35 | | |
| 1-1/2" - 8 | | 1.5000 | TA#2-34.58 | | |

Britisches Whitworth-Rohrgewinde

| Serie | Gewinde | Außen-Ø | Pilot-Bohreinsatz Artikel-Nr. | Bohreinsatzhalter Artikel-Nr. |
|-----------------------------|-------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Rc Serie ohne Reiben (BSPT) | 1/4" - 19 | 0.5181 | TA#Z-11.11 | HTAZAC45-XXXX |
| | 3/8" - 19 | 0.6559 | TA#0-14.68 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 0.8264 | TA#1-18.26 | HTA1AC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 1.0409 | TA#1-23.81 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11 | 1.3091 | TA#2-29.77 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11 | 1.6500 | TA#3-38.50 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 11 | 1.8819 | TA#3-44.45 | HTA3CC45-XXXX |
| Rc Serie mit Reiben (BSPT) | 1/4" - 19 | 0.5181 | TA#Y-10.72 | HTAYAC45-XXXX |
| | 3/8" - 19 | 0.6559 | TA#0-14.29 | HTA0AC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 0.8264 | TA#1-17.86 | HTA1AC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 1.0409 | TA#1-23.42 | HTA1CC45-XXXX |
| | 1" - 11 | 1.3091 | TA#2-29.37 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11 | 1.6500 | TA#3-38.10 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-1/2" - 11 | 1.8819 | TA#3-44.05 | HTA3CC45-XXXX |
| Rp Serie (BSPT) | 1/4" - 19 | 0.5181 | TA#Z-11.51 | HTAZAC45-XXXX |
| | 3/8" - 19 | 0.6559 | TA#0-15.08 | HTA0CC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 0.8252 | TA#1-19.05 | HTA1AC45-XXXX |
| | 5/8" - 14 | 0.8646 | TA#1-20.64 | HTA1CC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 1.0409 | TA#1-21.03 | |
| | 1" - 11 | 1.3091 | TA#2-30.56 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11 | 1.6500 | TA#3-39.29 | HTA3AC45-XXXX |
| 1-1/2" - 11 | 1.8819 | TA#3-45.24 | HTA3CC45-XXXX | |
| G Serie (BSPP) | 1/4" - 19 | 0.5181 | TA#Z-11.51 | HTAZAC45-XXXX |
| | 3/8" - 19 | 0.6559 | TA#0-15.08 | HTA0CC45-XXXX |
| | 1/2" - 14 | 0.8252 | TA#1-19.05 | HTA1AC45-XXXX |
| | 5/8" - 14 | 1.0409 | TA#1-21.03 | HTA1CC45-XXXX |
| | 3/4" - 14 | 1.0409 | TA#2-24.61 | |
| | 7/8" - 14 | 1.2299 | TA#2-28.17 | HTA2AC45-XXXX |
| | 1" - 11 | 1.3091 | TA#2-30.56 | HTA2CC45-XXXX |
| | 1-1/8" - 11 | 1.3484 | TA#3-35.32 | HTA3AC45-XXXX |
| | 1-1/4" - 11 | 1.6500 | TA#3-39.29 | |
| | 1-3/8" - 11 | 1.6894 | TA#3-41.67 | HTA3CC45-XXXX |
| 1-1/2" - 11 | 1.8819 | TA#3-45.24 | | |

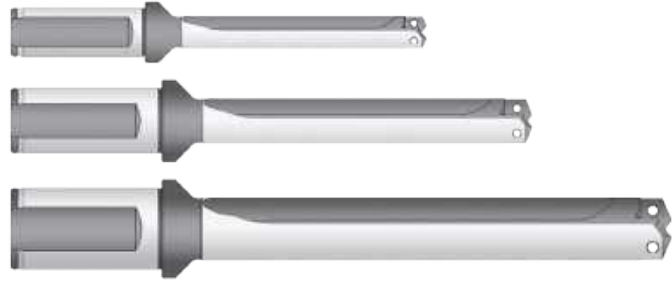
Hinweis: Alle aufgeführten Durchmesser sind für Gewindeschneiden und Gewindefräsen.

- Platzhalter für den Bohreinsatz-ISO-Code (P (Stahl), K (Gusseisen), N (Nichteisenmetall), M (Nichtrostender Stahl), X (HSS)).



T-A Pro Sets

12,70 mm - 35,04 mm (0.4999" - 1.3797") | Bohreinsatzhalter



Metrisch: 3xD Bohreinsatzhalter-Sets

| | Serie | Länge | Bohrtiefe | Schaft-durchmesser | Stk. |
|---|-------|-------|-----------|--------------------|------|
| m | 0-A | 3xD | 45,9 | 20 | 1 |
| | 1-A | 3xD | 62,9 | 25 | 1 |
| | 2-A | 3xD | 89,2 | 32 | 1 |

| HTA03FM-KIT |
|--------------------------------|
| |
| Zylinderschaft mit Spannfläche |
| HTA0A03-20FM |
| HTA1A03-25FM |
| HTA2A03-32FM |

| HTA03CM-KIT |
|---------------------------------|
| |
| Zylinderschaft ohne Spannfläche |
| HTA0A03-20CM |
| HTA1A03-25CM |
| HTA2A03-32CM |

Metrisch: 5xD Bohreinsatzhalter-Sets

| | Serie | Länge | Bohrtiefe | Schaft-durchmesser | Stk. |
|---|-------|-------|-----------|--------------------|------|
| m | 0-A | 5xD | 76,6 | 20 | 1 |
| | 1-A | 5xD | 104,8 | 25 | 1 |
| | 2-A | 5xD | 148,7 | 32 | 1 |

| HTA05FM-KIT |
|--------------------------------|
| |
| Zylinderschaft mit Spannfläche |
| HTA0A05-20FM |
| HTA1A05-25FM |
| HTA2A05-32FM |

| HTA05CM-KIT |
|---------------------------------|
| |
| Zylinderschaft ohne Spannfläche |
| HTA0A05-20CM |
| HTA1A05-25CM |
| HTA2A05-32CM |

Zoll: 3xD Bohreinsatzhalter-Sets

| | Serie | Länge | Bohrtiefe | Schaft-durchmesser | Stk. |
|---|-------|-------|-----------|--------------------|------|
| i | 0-A | 3xD | 1.809 | 0.750 | 1 |
| | 1-A | 3xD | 2.475 | 1.000 | 1 |
| | 2-A | 3xD | 3.513 | 1.250 | 1 |

| HTA03F-KIT |
|--------------------------------|
| |
| Zylinderschaft mit Spannfläche |
| HTA0A03-075F |
| HTA1A03-100F |
| HTA2A03-125F |

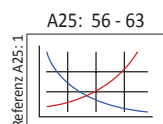
| HTA03C-KIT |
|---------------------------------|
| |
| Zylinderschaft ohne Spannfläche |
| HTA0A03-075C |
| HTA1A03-100C |
| HTA2A03-125C |

Zoll: 5xD Bohreinsatzhalter-Sets

| | Serie | Länge | Bohrtiefe | Schaft-durchmesser | Stk. |
|---|-------|-------|-----------|--------------------|------|
| i | 0-A | 5xD | 3.015 | 0.750 | 1 |
| | 1-A | 5xD | 4.125 | 1.000 | 1 |
| | 2-A | 5xD | 5.855 | 1.250 | 1 |

| HTA05F-KIT |
|--------------------------------|
| |
| Zylinderschaft mit Spannfläche |
| HTA0A05-075F |
| HTA1A05-100F |
| HTA2A05-125F |

| HTA05C-KIT |
|---------------------------------|
| |
| Zylinderschaft ohne Spannfläche |
| HTA0A05-075C |
| HTA1A05-100C |
| HTA2A05-125C |

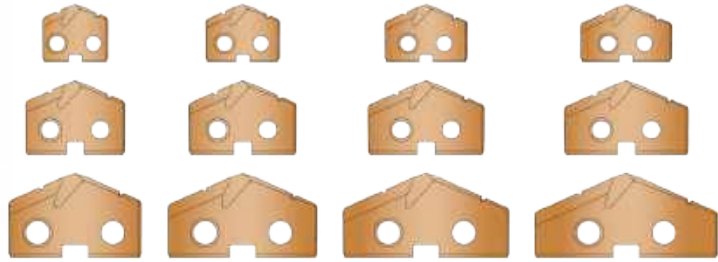


m = Metrisch (mm)
i = Zoll (in)



T-A Pro Sets

12,70 mm - 35,04 mm (0.4999" - 1.3797") | Bohreinsätze



Metrisch: Bohreinsatz-Sets

| Serie | Durchmesser | | Bruchwert | Stk. |
|-------|-------------|--------|-----------|------|
| | mm | inch | | |
| 0-A | 13,00 | 0.5118 | — | 2 |
| 0-B | 14,00 | 0.5512 | — | 2 |
| 0-C | 16,00 | 0.6299 | — | 2 |
| 0-D | 17,50 | 0.6890 | — | 2 |
| 1-A | 18,00 | 0.7087 | — | 2 |
| 1-B | 20,00 | 0.7874 | — | 2 |
| 1-C | 22,00 | 0.8661 | — | 2 |
| 1-D | 24,00 | 0.9449 | — | 2 |
| 2-A | 25,00 | 0.9843 | 63/64 | 2 |
| 2-C | 30,00 | 1.1811 | — | 2 |
| 2-D | 32,00 | 1.2598 | — | 2 |
| 2-D | 35,00 | 1.3780 | — | 2 |

| TAP-MET-KIT |
|-------------|
| P |
| TAP0-13.00 |
| TAP0-14.00 |
| TAP0-16.00 |
| TAP0-17.50 |
| TAP1-18.00 |
| TAP1-20.00 |
| TAP1-22.00 |
| TAP1-24.00 |
| TAP2-25.00 |
| TAP2-30.00 |
| TAP2-32.00 |
| TAP2-35.00 |

| TAK-MET-KIT |
|-------------|
| K |
| TAK0-13.00 |
| TAK0-14.00 |
| TAK0-16.00 |
| TAK0-17.50 |
| TAK1-18.00 |
| TAK1-20.00 |
| TAK1-22.00 |
| TAK1-24.00 |
| TAK2-25.00 |
| TAK2-30.00 |
| TAK2-32.00 |
| TAK2-35.00 |

| TAN-MET-KIT |
|-------------|
| N |
| TAN0-13.00 |
| TAN0-14.00 |
| TAN0-16.00 |
| TAN0-17.50 |
| TAN1-18.00 |
| TAN1-20.00 |
| TAN1-22.00 |
| TAN1-24.00 |
| TAN2-25.00 |
| TAN2-30.00 |
| TAN2-32.00 |
| TAN2-35.00 |

| TAM-MET-KIT |
|-------------|
| M |
| TAM0-13.00 |
| TAM0-14.00 |
| TAM0-16.00 |
| TAM0-17.50 |
| TAM1-18.00 |
| TAM1-20.00 |
| TAM1-22.00 |
| TAM1-24.00 |
| TAM2-25.00 |
| TAM2-30.00 |
| TAM2-32.00 |
| TAM2-35.00 |

| TAX-MET-KIT |
|-------------|
| X |
| TAX0-13.00 |
| TAX0-14.00 |
| TAX0-16.00 |
| TAX0-17.50 |
| TAX1-18.00 |
| TAX1-20.00 |
| TAX1-22.00 |
| TAX1-24.00 |
| TAX2-25.00 |
| TAX2-30.00 |
| TAX2-32.00 |
| TAX2-35.00 |

Zoll: Bohreinsatz-Sets

| Serie | Durchmesser | | Bruchwert | Stk. |
|-------|-------------|--------|-----------|------|
| | mm | inch | | |
| 0-A | 12,70 | 0.5000 | 1/2 | 2 |
| 0-B | 14,29 | 0.5626 | 9/16 | 2 |
| 0-C | 15,88 | 0.6252 | 5/8 | 2 |
| 0-D | 17,46 | 0.6874 | 11/16 | 2 |
| 1-B | 19,05 | 0.7500 | 3/4 | 2 |
| 1-C | 20,64 | 0.8126 | 13/16 | 2 |
| 1-C | 22,23 | 0.8752 | 7/8 | 2 |
| 1-D | 23,81 | 0.9374 | 15/16 | 2 |
| 2-B | 25,40 | 1.0000 | 1 | 2 |
| 2-C | 28,58 | 1.1252 | 1-1/8 | 2 |
| 2-D | 31,75 | 1.2500 | 1-1/4 | 2 |
| 2-D | 34,93 | 1.3752 | 1-3/8 | 2 |

| TAP-IMP-KIT |
|-------------|
| P |
| TAP0-12.70 |
| TAP0-14.29 |
| TAP0-15.88 |
| TAP0-17.46 |
| TAP1-19.05 |
| TAP1-20.64 |
| TAP1-22.23 |
| TAP1-23.81 |
| TAP2-25.40 |
| TAP2-28.58 |
| TAP2-31.75 |
| TAP2-34.93 |

| TAK-IMP-KIT |
|-------------|
| K |
| TAK0-12.70 |
| TAK0-14.29 |
| TAK0-15.88 |
| TAK0-17.46 |
| TAK1-19.05 |
| TAK1-20.64 |
| TAK1-22.23 |
| TAK1-23.81 |
| TAK2-25.40 |
| TAK2-28.58 |
| TAK2-31.75 |
| TAK2-34.93 |

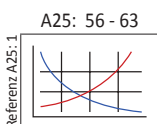
| TAN-IMP-KIT |
|-------------|
| N |
| TAN0-12.70 |
| TAN0-14.29 |
| TAN0-15.88 |
| TAN0-17.46 |
| TAN1-19.05 |
| TAN1-20.64 |
| TAN1-22.23 |
| TAN1-23.81 |
| TAN2-25.40 |
| TAN2-28.58 |
| TAN2-31.75 |
| TAN2-34.93 |

| TAM-IMP-KIT |
|-------------|
| M |
| TAM0-12.70 |
| TAM0-14.29 |
| TAM0-15.88 |
| TAM0-17.46 |
| TAM1-19.05 |
| TAM1-20.64 |
| TAM1-22.23 |
| TAM1-23.81 |
| TAM2-25.40 |
| TAM2-28.58 |
| TAM2-31.75 |
| TAM2-34.93 |

| TAX-IMP-KIT |
|-------------|
| X |
| TAX0-12.70 |
| TAX0-14.29 |
| TAX0-15.88 |
| TAX0-17.46 |
| TAX1-19.05 |
| TAX1-20.64 |
| TAX1-22.23 |
| TAX1-23.81 |
| TAX2-25.40 |
| TAX2-28.58 |
| TAX2-31.75 |
| TAX2-34.93 |



T-A PRO WERKSTOFF-DATENBANK:
IN AKTION ERLEBEN.



m = Metrisch (mm)
i = Zoll (in)

A
BOHREN
B
AUSDREHEN
C
REIBEN
D
ROLLIEREN
E
GEWINDEFÄSEN
F
SONDERWERKZEUGE
X



Hartmetall Schnittwertempfehlungen | Metrisch (mm)

| ISO | Werkstoff | Härte (HBW) | Bohr-einsatz Sorte | Schnitt-geschw. (m/min) | Vorschub (mm/U) nach Bohrungsdurchmesser | | | | |
|---|---|-------------|--------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | Serie Y / Z (9,50 - 12,69) | Serie 0 (12,70 - 17,64) | Serie 1 (17,65 - 24,37) | Serie 2 (24,38 - 35,04) | Serie 3 (35,05 - 47,80) |
| P | Automatenstahl 1.0715, 1.0737, ect. | 100 - 150 | P | 145 | 0,18 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,51 |
| | | 150 - 200 | P | 135 | 0,18 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,51 |
| | | 200 - 250 | P | 125 | 0,15 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,51 |
| | Weiche Stähle mit niedr. Kohlenstoffgehalt 1.1121, 1.0402, 1.1158, 1.1133, etc. | 85 - 125 | P | 130 | 0,15❖ | 0,23 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 125 - 175 | P | 125 | 0,15❖ | 0,23 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 175 - 225 | P | 115 | 0,13❖ | 0,20 | 0,25 | 0,36 | 0,46 |
| | Stähle mit mittlerem Kohlenstoffgehalt 1.1178, 1.1186, 1.1213 1.1170, 1.0726, etc. | 225 - 275 | P | 110 | 0,13❖ | 0,20 | 0,25 | 0,36 | 0,46 |
| | | 125 - 175 | P | 125 | 0,15 | 0,23 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 175 - 225 | P | 115 | 0,13 | 0,20 | 0,25 | 0,36 | 0,46 |
| | Legierte Stähle 1.7225, 1.7003, 1.6546, etc. | 225 - 275 | P | 110 | 0,13 | 0,20 | 0,28 | 0,36 | 0,43 |
| | | 275 - 325 | P | 100 | 0,10 | 0,18 | 0,23 | 0,30 | 0,41 |
| | | 325 - 375 | P | 95 | 0,08 | 0,18 | 0,25 | 0,30 | 0,38 |
| | Hochlegierte Stähle 1.6511, 1.6932, 1.6928, etc. | 225 - 300 | P | 105 | 0,10 | 0,18 | 0,25 | 0,33 | 0,38 |
| | | 300 - 350 | P | 100 | 0,08 | 0,15 | 0,23 | 0,30 | 0,36 |
| | | 350 - 400 | P | 90 | 0,08 | 0,15 | 0,20 | 0,28 | 0,33 |
| | Baustahl 1.0036, 1.0345, 1.0425, etc. | 100 - 150 | P | 120 | 0,15❖ | 0,25 | 0,30 | 0,36 | 0,46 |
| | | 150 - 250 | P | 105 | 0,13❖ | 0,23 | 0,25 | 0,30 | 0,41 |
| | | 250 - 350 | P | 85 | 0,10❖ | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,36 |
| Werkzeugstahl 1.2344, 1.2581, 1.2842, etc. | 150 - 200 | P | 65 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | |
| | 200 - 250 | P | 55 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | |
| S | Hochtemperaturlegierung 2.4800, 2.4640, etc. | 140 - 220 | M | 35 | 0,05❖ | 0,13 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| | | 220 - 310 | M | 25 | 0,05❖ | 0,08 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| | Titanlegierung | 140 - 220 | M | 45 | 0,08❖ | 0,10 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| | | 220 - 310 | M | 35 | 0,08❖ | 0,08 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| | Flugzeuglegierung 1.6723 | 185 - 275 | M | 45 | 0,08❖ | 0,10 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| 275 - 350 | | M | 35 | 0,08❖ | 0,08 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | |

❖ Wenden Sie sich an unsere Technischen Berater, wenn Sie Hilfe bei der Bearbeitung dieser Werkstoffe benötigen.

7xD und 10xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,80)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (7xD) |
|--------------------------|-------------------------------|
| 100 m/min • 0,80 | = 80 m/min |
| 0,2 mm/U • 0,80 | = 0,16 mm/U |

12xD und 15xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,70)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (12xD) |
|--------------------------|--------------------------------|
| 100 m/min • 0,70 | = 70 m/min |
| 0,2 mm/U • 0,70 | = 0,14 mm/U |

Empfehlungen Kühlschmierstoff

| Serie | Extra Kurz, 3xD, 5xD | | 7xD, 10xD | | 12xD, 15xD | |
|-------|----------------------|------------------|-----------|------------------|------------|------------------|
| | Druck bar | Durchfluss l/min | Druck bar | Durchfluss l/min | Druck bar | Durchfluss l/min |
| Y | 31 | 15 | 34 | 55 | 45 | 30 |
| Z | 31 | 15 | 34 | 22 | 45 | 30 |
| 0 | 24 | 22 | 31 | 34 | 34 | 45 |
| 1 | 21 | 30 | 27 | 38 | 34 | 45 |
| 2 | 17 | 38 | 24 | 49 | 31 | 60 |
| 3 | 14 | 45 | 21 | 53 | 27 | 68 |

1. WARNUNG Werkzeugausfall kann schwerste Schäden verursachen. Zur Vermeidung:

- Bei Nutzung der Halter ohne Führungsschienen, bitte zunächst mit einem kurzen T-A Pro Halter eine Pilotbohrung erstellen, deren Tiefe min. 2xD beträgt.
- Die Drehzahl des Werkzeuges darf außerhalb des Bauteils 50 U/min nicht überschreiten.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik. E-Mail: info@wohlhaupter.com**WICHTIG:** Die oben aufgeführten Geschwindigkeiten und Vorschübe sind ein allgemeiner Startwert für alle Anwendungen. Siehe Tabelle Empfehlungen Kühlschmierstoff für den Kühlmittelbedarf bei empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschüben. Für fachspezifische Unterstützung bei Ihren Anwendungen stehen unsere Technischen Berater zur Verfügung. Für die Bohreinsatzhalter in den Längen 7xD, 10xD, 12xD und 15xD, siehe Einstellungsbeispiel oben.

Hartmetall Schnittwertempfehlungen | Metrisch (mm)

| ISO | Werkstoff | Härte (HBW) | Bohr-einsatz Sorte | Schnitt-geschw. (m/min) | Vorschub (mm/U) nach Bohrungsdurchmesser | | | | |
|--------------------------------|--|-------------|--------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | Serie Y / Z (9,50 - 12,69) | Serie 0 (12,70 - 17,64) | Serie 1 (17,65 - 24,37) | Serie 2 (24,38 - 35,04) | Serie 3 (35,05 - 47,80) |
| M | Martensitstahl | 185 - 275 | M | 85 | 0,13❖ | 0,23 | 0,25 | 0,30 | 0,33 |
| | 1.4005, 1.4021, etc. | 275 - 350 | M | 70 | 0,10❖ | 0,20 | 0,23 | 0,28 | 0,30 |
| | Austenitstahl | 135 - 185 | M | 85 | 0,08❖ | 0,10 | 0,13 | 0,20 | 0,28 |
| | 1.4301, 1.4401, 1.4542, etc. | 185 - 275 | M | 75 | 0,05❖ | 0,08 | 0,10 | 0,18 | 0,23 |
| | Austenitstahl (AISI L) | 135 - 185 | M | 100 | 0,08❖ | 0,10 | 0,13 | 0,20 | 0,28 |
| | 1.4307, 1.4404, etc. | 185 - 275 | M | 85 | 0,05❖ | 0,08 | 0,10 | 0,18 | 0,23 |
| | PH Edelstahl | 275 - 350 | M | 85 | 0,08❖ | 0,10 | 0,13 | 0,20 | 0,28 |
| | 1.4542, 1.4534, 1.4545 | 350 - 425 | M | 75 | 0,05❖ | 0,08 | 0,10 | 0,18 | 0,23 |
| Super Duplex, Duplex Edelstahl | 135 - 185 | M | 75 | 0,08❖ | 0,10 | 0,13 | 0,20 | 0,28 | |
| | 185 - 275 | M | 70 | 0,05❖ | 0,08 | 0,10 | 0,18 | 0,23 | |
| H | Verschleißfester Plattenstahl Hardox®, AR400, 1.3355, etc. | 400 | P | 20 | 0,08 | 0,15 | 0,20 | 0,23 | 0,30 |
| | | 500 | P | 15 | 0,05 | 0,13 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| | | 600 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Gehärteter Stahl | 300 - 400 | P | 30 | 0,08 | 0,15 | 0,20 | 0,23 | 0,30 |
| 400 - 500 | | P | 15 | 0,05 | 0,13 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | |
| K | GGG | 120 - 150 | K | 185 | 0,18 | 0,30 | 0,41 | 0,51 | 0,61 |
| | | 150 - 200 | K | 170 | 0,15 | 0,28 | 0,36 | 0,46 | 0,56 |
| | | 200 - 220 | K | 150 | 0,15 | 0,23 | 0,30 | 0,41 | 0,46 |
| | | 220 - 260 | K | 135 | 0,13 | 0,18 | 0,23 | 0,30 | 0,36 |
| | | 260 - 320 | K | 120 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,23 | 0,30 |
| N | Gussaluminium | 30 | N | 335 | 0,20 | 0,33 | 0,41 | 0,51 | 0,56 |
| | | 180 | N | 185 | 0,20 | 0,33 | 0,41 | 0,46 | 0,56 |
| | Walzaluminium | 30 | N | 335 | 0,23 | 0,33 | 0,43 | 0,51 | 0,61 |
| | | 180 | N | 185 | 0,13 | 0,18 | 0,25 | 0,33 | 0,41 |
| | Aluminiumbronze | 100 - 200 | N | 150 | 0,15 | 0,28 | 0,36 | 0,46 | 0,56 |
| | | 200 - 250 | N | 90 | 0,13 | 0,18 | 0,23 | 0,30 | 0,36 |
| | Messing | 100 | N | 200 | 0,18 | 0,30 | 0,41 | 0,51 | 0,61 |
| Kupfer | 60 | N | 130 | 0,05 | 0,08 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | |

❖ Wenden Sie sich an unsere Technischen Berater, wenn Sie Hilfe bei der Bearbeitung dieser Werkstoffe benötigen.

7xD und 10xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,80)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (7xD) |
|--------------------------|-------------------------------|
| 100 m/min • 0,80 | = 80 m/min |
| 0,2 mm/U • 0,80 | = 0,16 mm/U |

12xD und 15xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,70)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (12xD) |
|--------------------------|--------------------------------|
| 100 m/min • 0,70 | = 70 m/min |
| 0,2 mm/U • 0,70 | = 0,14 mm/U |

Empfehlungen Kühlschmierstoff

| Serie | Extra Kurz, 3xD, 5xD | | 7xD, 10xD | | 12xD, 15xD | |
|-------|----------------------|------------------|-----------|------------------|------------|------------------|
| | Druck bar | Durchfluss l/min | Druck bar | Durchfluss l/min | Druck bar | Durchfluss l/min |
| Y | 31 | 15 | 34 | 55 | 45 | 30 |
| Z | 31 | 15 | 34 | 22 | 45 | 30 |
| 0 | 24 | 22 | 31 | 34 | 34 | 45 |
| 1 | 21 | 30 | 27 | 38 | 34 | 45 |
| 2 | 17 | 38 | 24 | 49 | 31 | 60 |
| 3 | 14 | 45 | 21 | 53 | 27 | 68 |

1. WARNUNG Werkzeugausfall kann schwerste Schäden verursachen. Zur Vermeidung:

- Bei Nutzung der Halter ohne Führungsschienen, bitte zunächst mit einem kurzen T-A Pro Halter eine Pilotbohrung erstellen, deren Tiefe min. 2xD beträgt.
- Die Drehzahl des Werkzeuges darf außerhalb des Bauteils 50 U/min nicht überschreiten.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik. E-Mail: info@wohlhaupter.com

WICHTIG: Die oben aufgeführten Geschwindigkeiten und Vorschübe sind ein allgemeiner Startwert für alle Anwendungen. Siehe Tabelle Empfehlungen Kühlschmierstoff für den Kühlmittelbedarf bei empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschüben. Für fachspezifische Unterstützung bei Ihren Anwendungen stehen unsere Technischen Berater zur Verfügung. Für die Bohreinsatzhalter in den Längen 7xD, 10xD, 12xD und 15xD, siehe Einstellungsbeispiel oben.

HSS Schnittwertempfehlungen | Metrisch (mm)

| ISO | Werkstoff | Härte (HBW) | Bohr-einsatz Sorte | Schnitt-geschw. (m/min) | Vorschub (mm/U) nach Bohrungsdurchmesser | | | | |
|---|--|-------------|--------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | Serie Y / Z (9,50 - 12,69) | Serie 0 (12,70 - 17,64) | Serie 1 (17,65 - 24,37) | Serie 2 (24,38 - 35,04) | Serie 3 (35,05 - 47,80) |
| P | Automatenstahl 1.0715, 1.0737, ect. | 100 - 150 | X | 105 | 0,15 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,51 |
| | | 150 - 200 | X | 100 | 0,15 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,51 |
| | | 200 - 250 | X | 90 | 0,13 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,51 |
| | Weiche Stähle mit niedr. Kohlenstoffgehalt 1.1121, 1.0402, 1.1158, 1.1133, etc. | 85 - 125 | X | 95 | 0,15❖ | 0,23 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 125 - 175 | X | 90 | 0,13❖ | 0,23 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 175 - 225 | X | 85 | 0,13❖ | 0,20 | 0,25 | 0,36 | 0,46 |
| | Stähle mit mittlerem Kohlenstoffgehalt 1.1178, 1.1186, 1.1213, 1.1170, 1.0726, etc. | 225 - 275 | X | 80 | 0,13❖ | 0,20 | 0,25 | 0,36 | 0,46 |
| | | 125 - 175 | X | 90 | 0,15 | 0,23 | 0,30 | 0,38 | 0,48 |
| | | 175 - 225 | X | 85 | 0,13 | 0,20 | 0,25 | 0,36 | 0,46 |
| | | 225 - 275 | X | 80 | 0,13 | 0,20 | 0,25 | 0,36 | 0,46 |
| | Legierte Stähle 1.7225, 1.7003, 1.6546, etc. | 275 - 325 | X | 70 | 0,10 | 0,18 | 0,23 | 0,30 | 0,41 |
| | | 125 - 175 | X | 75 | 0,15 | 0,23 | 0,30 | 0,36 | 0,43 |
| | | 175 - 225 | X | 70 | 0,13 | 0,20 | 0,28 | 0,36 | 0,43 |
| | | 225 - 275 | X | 65 | 0,13 | 0,20 | 0,28 | 0,36 | 0,43 |
| | | 275 - 325 | X | 60 | 0,10 | 0,18 | 0,25 | 0,30 | 0,38 |
| | Hochlegierte Stähle 1.6511, 1.6932, 1.6928, etc. | 325 - 375 | X | 60 | 0,08 | 0,18 | 0,25 | 0,30 | 0,38 |
| | | 225 - 300 | X | 40 | 0,10 | 0,18 | 0,25 | 0,33 | 0,38 |
| | | 300 - 350 | X | 35 | 0,08 | 0,15 | 0,23 | 0,30 | 0,36 |
| Baustahl 1.0036, 1.0345, 1.0425, etc. | 350 - 400 | X | 25 | 0,08 | 0,15 | 0,20 | 0,28 | 0,33 | |
| | 100 - 150 | X | 75 | 0,15❖ | 0,25 | 0,30 | 0,36 | 0,46 | |
| | 150 - 250 | X | 65 | 0,13❖ | 0,23 | 0,25 | 0,30 | 0,41 | |
| Werkzeugstahl 1.2344, 1.2581, 1.2842, etc. | 250 - 350 | X | 55 | 0,10❖ | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,36 | |
| | 150 - 200 | X | 45 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | |
| S | Hochtemperaturlegierung 2.4800, 2.4640, etc. | 200 - 250 | X | 35 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 |
| | | 140 - 220 | X | 15 | 0,08❖ | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 |
| | Titanlegierung | 220 - 310 | X | 10 | 0,08❖ | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| | | 140 - 220 | X | 20 | 0,08 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 |
| | Flugzeuglegierung 1.6723 | 220 - 310 | X | 15 | 0,08 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| | | 185 - 275 | X | 40 | 0,13 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,36 |
| | | 275 - 350 | X | 35 | 0,10 | 0,18 | 0,20 | 0,20 | 0,30 |

❖ Wenden Sie sich an unsere Technischen Berater, wenn Sie Hilfe bei der Bearbeitung dieser Werkstoffe benötigen.

7xD and 10xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,80)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (7xD) |
|--------------------------|-------------------------------|
| 100 m/min • 0,80 | = 80 m/min |
| 0,2 mm/U • 0,80 | = 0,16 mm/U |

12xD and 15xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,70)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (12xD) |
|--------------------------|--------------------------------|
| 100 m/min • 0,70 | = 70 m/min |
| 0,2 mm/U • 0,70 | = 0,14 mm/U |

Empfehlungen Kühlschmierstoff

| Serie | Extra Kurz, 3xD, 5xD | | 7xD, 10xD | | 12xD, 15xD | |
|-------|----------------------|------------------|-----------|------------------|------------|------------------|
| | Druck bar | Durchfluss l/min | Druck bar | Durchfluss l/min | Druck bar | Durchfluss l/min |
| Y | 31 | 15 | 34 | 55 | 45 | 30 |
| Z | 31 | 15 | 34 | 22 | 45 | 30 |
| 0 | 24 | 22 | 31 | 34 | 34 | 45 |
| 1 | 21 | 30 | 27 | 38 | 34 | 45 |
| 2 | 17 | 38 | 24 | 49 | 31 | 60 |
| 3 | 14 | 45 | 21 | 53 | 27 | 68 |

1. WARNUNG Werkzeugausfall kann schwerste Schäden verursachen. Zur Vermeidung:

- Bei Nutzung der Halter ohne Führungsschienen, bitte zunächst mit einem kurzen T-A Pro Halter eine Pilotbohrung erstellen, deren Tiefe min. 2xD beträgt.
- Die Drehzahl des Werkzeuges darf außerhalb des Bauteils 50 U/min nicht überschreiten.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik. E-Mail: info@wohlhaupter.com

WICHTIG: Die oben aufgeführten Geschwindigkeiten und Vorschübe sind ein allgemeiner Startwert für alle Anwendungen. Siehe Tabelle Empfehlungen Kühlschmierstoff für den Kühlmittelbedarf bei empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschüben. Für fachspezifische Unterstützung bei Ihren Anwendungen stehen unsere Technischen Berater zur Verfügung. Für die Bohreinsatzhalter in den Längen 7xD, 10xD, 12xD und 15xD, siehe Einstellungsbeispiel oben.

HSS Schnittwertempfehlungen | Metrisch (mm)

| ISO | Werkstoff | Härte (HBW) | Bohr-einsatz Sorte | Schnitt-geschw. (m/min) | Vorschub (mm/U) nach Bohrungsdurchmesser | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------|--------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | Serie Y / Z (9,50 - 12,69) | Serie 0 (12,70 - 17,64) | Serie 1 (17,65 - 24,37) | Serie 2 (24,38 - 35,04) | Serie 3 (35,05 - 47,80) |
| M | Martensitstahl 1.4005, 1.4021, etc. | 185 - 275 | X | 40 | 0,13❖ | 0,25 | 0,28 | 0,30 | 0,33 |
| | | 275 - 350 | X | 35 | 0,10❖ | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,30 |
| | Austenitstahl 1.4301, 1.4401, 1.4542, etc. | 135 - 185 | X | 40 | 0,13❖ | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,30 |
| | | 185 - 275 | X | 35 | 0,10❖ | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,28 |
| | PH Edelstahl 1.4542, 1.4534, 1.4545 | 275 - 350 | X | 30 | 0,08❖ | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 |
| | | 350 - 425 | X | 25 | 0,08❖ | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 |
| Super Duplex, Duplex Edelstahl | 135 - 185 | X | 40 | 0,13❖ | 0,13 | 0,15 | 0,15 | 0,18 | |
| | 185 - 275 | X | 35 | 0,10❖ | 0,13 | 0,13 | 0,15 | 0,15 | |
| H | Verschleißfester Plattenstahl Hardox®, AR400, 1.3355, etc. | 400 | X | 20 | 0,08 | 0,15 | 0,20 | 0,23 | 0,30 |
| | | 500 | X | 15 | 0,05 | 0,13 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| | | 600 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Gehärteter Stahl | 300 - 400 | X | 25 | 0,08 | 0,15 | 0,20 | 0,23 | 0,30 |
| 400 - 500 | | X | 15 | 0,05 | 0,13 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | |
| K | GGG | 120 - 150 | X | 90 | 0,18 | 0,30 | 0,41 | 0,51 | 0,61 |
| | | 150 - 200 | X | 85 | 0,15 | 0,28 | 0,36 | 0,46 | 0,56 |
| | | 200 - 220 | X | 75 | 0,15 | 0,23 | 0,30 | 0,41 | 0,46 |
| | | 220 - 260 | X | 65 | 0,13 | 0,18 | 0,23 | 0,30 | 0,36 |
| | | 260 - 320 | X | 55 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,23 | 0,30 |
| N | Gussaluminium | 30 | X | 185 | 0,20 | 0,33 | 0,41 | 0,51 | 0,56 |
| | | 180 | X | 90 | 0,20 | 0,33 | 0,41 | 0,46 | 0,56 |
| | Walzaluminium | 30 | X | 275 | 0,23 | 0,33 | 0,43 | 0,51 | 0,61 |
| | | 180 | X | 185 | 0,13 | 0,18 | 0,25 | 0,33 | 0,41 |
| | Aluminiumbronze | 100 - 200 | X | 90 | 0,15 | 0,28 | 0,36 | 0,46 | 0,56 |
| | | 200 - 250 | X | 75 | 0,13 | 0,18 | 0,23 | 0,30 | 0,36 |
| | Messing | 100 | X | 150 | 0,18 | 0,30 | 0,41 | 0,51 | 0,61 |
| Kupfer | 60 | X | 100 | 0,05 | 0,08 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | |

❖ Wenden Sie sich an unsere Technischen Berater, wenn Sie Hilfe bei der Bearbeitung dieser Werkstoffe benötigen.

7xD und 10xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,80)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (7xD) |
|--------------------------|-------------------------------|
| 100 m/min • 0,80 | = 80 m/min |
| 0,2 mm/U • 0,80 | = 0,16 mm/U |

12xD und 15xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,70)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (12xD) |
|--------------------------|--------------------------------|
| 100 m/min • 0,70 | = 70 m/min |
| 0,2 mm/U • 0,70 | = 0,14 mm/U |

Empfehlungen Kühlschmierstoff

| Serie | Extra Kurz, 3xD, 5xD | | 7xD, 10xD | | 12xD, 15xD | |
|-------|----------------------|------------------|-----------|------------------|------------|------------------|
| | Druck bar | Durchfluss l/min | Druck bar | Durchfluss l/min | Druck bar | Durchfluss l/min |
| Y | 31 | 15 | 34 | 55 | 45 | 30 |
| Z | 31 | 15 | 34 | 22 | 45 | 30 |
| 0 | 24 | 22 | 31 | 34 | 34 | 45 |
| 1 | 21 | 30 | 27 | 38 | 34 | 45 |
| 2 | 17 | 38 | 24 | 49 | 31 | 60 |
| 3 | 14 | 45 | 21 | 53 | 27 | 68 |

1. WARNUNG Werkzeugausfall kann schwerste Schäden verursachen. Zur Vermeidung:

- Bei Nutzung der Halter ohne Führungsschienen, bitte zunächst mit einem kurzen T-A Pro Halter eine Pilotbohrung erstellen, deren Tiefe min. 2xD beträgt.
- Die Drehzahl des Werkzeuges darf außerhalb des Bauteils 50 U/min nicht überschreiten.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik. E-Mail: info@wohlhaupter.com**WICHTIG:** Die oben aufgeführten Geschwindigkeiten und Vorschübe sind ein allgemeiner Startwert für alle Anwendungen. Siehe Tabelle Empfehlungen Kühlschmierstoff für den Kühlmittelbedarf bei empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschüben. Für fachspezifische Unterstützung bei Ihren Anwendungen stehen unsere Technischen Berater zur Verfügung. Für die Bohreinsatzhalter in den Längen 7xD, 10xD, 12xD und 15xD, siehe Einstellungsbeispiel oben.



Hartmetall Schnittwertempfehlungen | Zoll (inch)

| ISO | Werkstoff | Härte (BHN) | Bohr-einsatz Sorte | Schnitt-geschw. (SFM) | Vorschub (IPR) nach Bohrungsdurchmesser | | | | |
|---|--|-------------|--------------------|-----------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | | | Serie Y / Z (0.3739" - 0.4998") | Serie 0 (0.4999" - 0.6946") | Serie 1 (0.6947" - 0.9596") | Serie 2 (0.9597" - 1.3797") | Serie 3 (1.3798" - 1.8820") |
| P | Automatenstahl 1118, 1215, 12L14, etc. | 100 - 150 | P | 475 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 |
| | | 150 - 200 | P | 440 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 |
| | | 200 - 250 | P | 410 | 0.006 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 |
| | Weiche Stähle mit niedrig. Kohlenstoffgehalt 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc. | 85 - 125 | P | 425 | 0.006❖ | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 |
| | | 125 - 175 | P | 410 | 0.006❖ | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 |
| | | 175 - 225 | P | 385 | 0.005❖ | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 |
| | Stähle mit mittlerem Kohlenstoffgehalt 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc. | 225 - 275 | P | 355 | 0.005❖ | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 |
| | | 125 - 175 | P | 410 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 |
| | | 175 - 225 | P | 385 | 0.005 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 |
| | | 225 - 275 | P | 355 | 0.005 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 |
| | Legierte Stähle 4140, 5140, 8640, etc. | 275 - 325 | P | 330 | 0.004 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 |
| | | 125 - 175 | P | 420 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.017 |
| | | 175 - 225 | P | 390 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.017 |
| | | 225 - 275 | P | 360 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.017 |
| | | 275 - 325 | P | 340 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.015 |
| | Hochlegierte Stähle 4340, 4330V, 300M, etc. | 325 - 375 | P | 310 | 0.003 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.015 |
| | | 225 - 300 | P | 350 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.015 |
| | | 300 - 350 | P | 325 | 0.003 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.014 |
| Baustahl A36, A285, A516, etc. | 350 - 400 | P | 300 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | |
| | 100 - 150 | P | 400 | 0.006❖ | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | |
| | 150 - 250 | P | 340 | 0.005❖ | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | |
| Werkzeugstahl H-13, H-21, A-4, S-3, etc. | 250 - 350 | P | 280 | 0.004❖ | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.014 | |
| | 150 - 200 | P | 220 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | |
| | 200 - 250 | P | 180 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | |
| S | Hochtemperaturlegierung Hastelloy B, Inconel 600, etc. | 140 - 220 | M | 110 | 0.002❖ | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 |
| | | 220 - 310 | M | 85 | 0.002❖ | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 |
| | Titanlegierung | 140 - 220 | M | 150 | 0.003❖ | 0.004 | 0.007 | 0.008 | 0.009 |
| | | 220 - 310 | M | 120 | 0.003❖ | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 |
| | Flugzeuglegierung S82 | 185 - 275 | M | 150 | 0.003❖ | 0.004 | 0.007 | 0.008 | 0.009 |
| 275 - 350 | | M | 120 | 0.003❖ | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | |

❖ Wenden Sie sich an unsere Technischen Berater, wenn Sie Hilfe bei der Bearbeitung dieser Werkstoffe benötigen.

7xD und 10xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,80)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (7xD) |
|--------------------------|-------------------------------|
| 200 SFM • 0.80 | = 160 SFM |
| 0.008 IPR • 0.80 | = 0.0064 IPR |

12xD und 15xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,70)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (12xD) |
|--------------------------|--------------------------------|
| 200 SFM • 0.70 | = 140 SFM |
| 0.008 IPR • 0.70 | = 0.0056 IPR |

Empfehlungen Kühlschmierstoff

| Serie | Extra Kurz, 3xD, 5xD | | 7xD, 10xD | | 12xD, 15xD | |
|-------|----------------------|----------------|-----------|----------------|------------|----------------|
| | Druck PSI | Durchfluss GPM | Druck PSI | Durchfluss GPM | Druck PSI | Durchfluss GPM |
| Y | 450 | 4 | 550 | 6 | 650 | 8 |
| Z | 450 | 4 | 550 | 6 | 650 | 8 |
| 0 | 350 | 6 | 450 | 9 | 550 | 12 |
| 1 | 300 | 8 | 400 | 10 | 500 | 12 |
| 2 | 250 | 10 | 350 | 13 | 450 | 16 |
| 3 | 200 | 12 | 300 | 14 | 400 | 18 |

1. WARNUNG Werkzeugausfall kann schwerste Schäden verursachen. Zur Vermeidung:

- Bei Nutzung der Halter ohne Führungsschienen, bitte zunächst mit einem kurzen T-A Pro Halter eine Pilotbohrung erstellen, deren Tiefe min. 2xD beträgt.
- Die Drehzahl des Werkzeuges darf außerhalb des Bauteils 50 U/min nicht überschreiten.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik. E-Mail: info@wohlhaupter.com**WICHTIG:** Die oben aufgeführten Geschwindigkeiten und Vorschübe sind ein allgemeiner Startwert für alle Anwendungen. Siehe Tabelle Empfehlungen Kühlschmierstoff für den Kühlmittelbedarf bei empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschüben. Für fachspezifische Unterstützung bei Ihren Anwendungen stehen unsere Technischen Berater zur Verfügung. Für die Bohreinsatzhalter in den Längen 7xD, 10xD, 12xD und 15xD, siehe Einstellungsbeispiel oben.

Hartmetall Schnittwertempfehlungen | Zoll (inch)

| ISO | Werkstoff | Härte (BHN) | Bohr-einsatz Sorte | Schnitt-geschw. (SFM) | Vorschub (IPR) nach Bohrungsdurchmesser | | | | |
|-----------------------------------|--|-------------|--------------------|-----------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | | | Serie Y / Z (0.3739" - 0.4998") | Serie 0 (0.4999" - 0.6946") | Serie 1 (0.6947" - 0.9596") | Serie 2 (0.9597" - 1.3797") | Serie 3 (1.3798" - 1.8820") |
| M | Martensitstahl 416, 420, etc. | 185 - 275 | M | 280 | 0.005❖ | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 |
| | | 275 - 350 | M | 230 | 0.004❖ | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 |
| | Austenitstahl 304, 316, 17-4PH, etc. | 135 - 185 | M | 280 | 0.003❖ | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 |
| | | 185 - 275 | M | 250 | 0.002❖ | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.009 |
| | Austenitstahl (AISI L) 304L, 316L, etc. | 135 - 185 | M | 325 | 0.003❖ | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 |
| | | 185 - 275 | M | 280 | 0.002❖ | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.009 |
| | PH Edelstahl 17-4, 13-8, 15-5 | 275 - 350 | M | 280 | 0.003❖ | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 |
| | | 350 - 425 | M | 250 | 0.002❖ | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.009 |
| Super Duplex, Duplex Edelstahl | 135 - 185 | M | 250 | 0.003❖ | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | |
| | 185 - 275 | M | 230 | 0.002❖ | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.009 | |
| H | Verschleißfester Plattenstahl Hardox®, AR400, T-1, etc. | 400 | P | 70 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.012 |
| | | 500 | P | 45 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 |
| | | 600 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Gehärteter Stahl | 300 - 400 | P | 95 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.012 |
| 400 - 500 | | P | 45 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | |
| K | GGG | 120 - 150 | K | 600 | 0.007 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.024 |
| | | 150 - 200 | K | 550 | 0.006 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 |
| | | 200 - 220 | K | 500 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.018 |
| | | 220 - 260 | K | 450 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.014 |
| | | 260 - 320 | K | 400 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 |
| N | Gussaluminium | 30 | N | 1100 | 0.008 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.022 |
| | | 180 | N | 600 | 0.008 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.022 |
| | Walzaluminium | 30 | N | 1100 | 0.009 | 0.013 | 0.017 | 0.020 | 0.024 |
| | | 180 | N | 600 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.016 |
| | Aluminiumbronze | 100 - 200 | N | 500 | 0.006 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 |
| | | 200 - 250 | N | 300 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.014 |
| | Messing | 100 | N | 650 | 0.007 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.024 |
| Kupfer | 60 | N | 430 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | |

❖ Wenden Sie sich an unsere Technischen Berater, wenn Sie Hilfe bei der Bearbeitung dieser Werkstoffe benötigen.

7xD und 10xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,80)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (7xD) |
|--------------------------|-------------------------------|
| 200 SFM • 0.80 | = 160 SFM |
| 0.008 IPR • 0.80 | = 0.0064 IPR |

12xD und 15xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0,70)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (12xD) |
|--------------------------|--------------------------------|
| 200 SFM • 0.70 | = 140 SFM |
| 0.008 IPR • 0.70 | = 0.0056 IPR |

Empfehlungen Kühlschmierstoff

| Serie | Extra Kurz, 3xD, 5xD | | 7xD, 10xD | | 12xD, 15xD | |
|-------|----------------------|----------------|-----------|----------------|------------|----------------|
| | Druck PSI | Durchfluss GPM | Druck PSI | Durchfluss GPM | Druck PSI | Durchfluss GPM |
| Y | 450 | 4 | 550 | 6 | 650 | 8 |
| Z | 450 | 4 | 550 | 6 | 650 | 8 |
| 0 | 350 | 6 | 450 | 9 | 550 | 12 |
| 1 | 300 | 8 | 400 | 10 | 500 | 12 |
| 2 | 250 | 10 | 350 | 13 | 450 | 16 |
| 3 | 200 | 12 | 300 | 14 | 400 | 18 |

1. WARNUNG Werkzeugausfall kann schwerste Schäden verursachen. Zur Vermeidung:

- Bei Nutzung der Halter ohne Führungsschienen, bitte zunächst mit einem kurzen T-A Pro Halter eine Pilotbohrung erstellen, deren Tiefe min. 2xD beträgt.
- Die Drehzahl des Werkzeuges darf außerhalb des Bauteils 50 U/min nicht überschreiten.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik. E-Mail: info@wohlhaupter.com

WICHTIG: Die oben aufgeführten Geschwindigkeiten und Vorschübe sind ein allgemeiner Startwert für alle Anwendungen. Siehe Tabelle Empfehlungen Kühlschmierstoff für den Kühlmittelbedarf bei empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschüben. Für fachspezifische Unterstützung bei Ihren Anwendungen stehen unsere Technischen Berater zur Verfügung. Für die Bohreinsatzhalter in den Längen 7xD, 10xD, 12xD und 15xD, siehe Einstellungsbeispiel oben.



HSS Schnittwertempfehlungen | Zoll (inch)

| ISO | Werkstoff | Härte (BHN) | Bohr-einsatz Sorte | Schnitt-geschw. (SFM) | Vorschub (IPR) nach Bohrungsdurchmesser | | | | |
|---|--|-------------|--------------------|-----------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | | | Serie Y / Z (0.3739" - 0.4998") | Serie 0 (0.4999" - 0.6946") | Serie 1 (0.6947" - 0.9596") | Serie 2 (0.9597" - 1.3797") | Serie 3 (1.3798" - 1.8820") |
| P | Automatenstahl 1118, 1215, 12L14, etc. | 100 - 150 | X | 350 | 0.006 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 |
| | | 150 - 200 | X | 325 | 0.006 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 |
| | | 200 - 250 | X | 300 | 0.005 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 |
| | Weiche Stähle mit niedrig. Kohlenstoffgehalt 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc. | 85 - 125 | X | 315 | 0.006❖ | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 |
| | | 125 - 175 | X | 300 | 0.005❖ | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 |
| | | 175 - 225 | X | 285 | 0.005❖ | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 |
| | Stähle mit mittlerem Kohlenstoffgehalt 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc. | 225 - 275 | X | 265 | 0.005❖ | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 |
| | | 125 - 175 | X | 300 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 |
| | | 175 - 225 | X | 285 | 0.005 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 |
| | | 225 - 275 | X | 265 | 0.005 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.018 |
| | Legierte Stähle 4140, 5140, 8640, etc. | 275 - 325 | X | 235 | 0.004 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 |
| | | 125 - 175 | X | 250 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.017 |
| | | 175 - 225 | X | 235 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.017 |
| | | 225 - 275 | X | 220 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.017 |
| | | 275 - 325 | X | 205 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.015 |
| | Hochlegierte Stähle 4340, 4330V, 300M, etc. | 325 - 375 | X | 190 | 0.003 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.015 |
| | | 225 - 300 | X | 135 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.015 |
| | | 300 - 350 | X | 110 | 0.003 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.014 |
| | Baustahl A36, A285, A516, etc. | 350 - 400 | X | 90 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.013 |
| | | 100 - 150 | X | 250 | 0.006❖ | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 |
| 150 - 250 | | X | 210 | 0.005❖ | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | |
| Werkzeugstahl H-13, H-21, A-4, S-3, etc. | 250 - 350 | X | 175 | 0.004❖ | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.014 | |
| | 150 - 200 | X | 145 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | |
| S | Hochtemperaturlegierung Hastelloy B, Inconel 600, etc. | 200 - 250 | X | 120 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 |
| | | 140 - 220 | X | 45 | 0.003❖ | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 |
| | Titanlegierung | 220 - 310 | X | 40 | 0.003❖ | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 |
| | | 140 - 220 | X | 60 | 0.003 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 |
| | Flugzeuglegierung S82 | 220 - 310 | X | 50 | 0.003 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 |
| | | 185 - 275 | X | 125 | 0.005 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.014 |
| | | 275 - 350 | X | 110 | 0.004 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.012 |

❖ Wenden Sie sich an unsere Technischen Berater, wenn Sie Hilfe bei der Bearbeitung dieser Werkstoffe benötigen.

7xD und 10xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0.80)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (7xD) |
|--------------------------|-------------------------------|
| 200 SFM • 0.80 | = 160 SFM |
| 0.008 IPR • 0.80 | = 0.0064 IPR |

12xD und 15xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0.70)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (12xD) |
|--------------------------|--------------------------------|
| 200 SFM • 0.70 | = 140 SFM |
| 0.008 IPR • 0.70 | = 0.0056 IPR |

Empfehlungen Kühlschmierstoff

| Serie | Extra Kurz, 3xD, 5xD | | 7xD, 10xD | | 12xD, 15xD | |
|-------|----------------------|----------------|-----------|----------------|------------|----------------|
| | Druck PSI | Durchfluss GPM | Druck PSI | Durchfluss GPM | Druck PSI | Durchfluss GPM |
| Y | 450 | 4 | 550 | 6 | 650 | 8 |
| Z | 450 | 4 | 550 | 6 | 650 | 8 |
| 0 | 350 | 6 | 450 | 9 | 550 | 12 |
| 1 | 300 | 8 | 400 | 10 | 500 | 12 |
| 2 | 250 | 10 | 350 | 13 | 450 | 16 |
| 3 | 200 | 12 | 300 | 14 | 400 | 18 |

1. WARNUNG Werkzeugausfall kann schwerste Schäden verursachen. Zur Vermeidung:

- Bei Nutzung der Halter ohne Führungsschienen, bitte zunächst mit einem kurzen T-A Pro Halter eine Pilotbohrung erstellen, deren Tiefe min. 2xD beträgt.
- Die Drehzahl des Werkzeuges darf außerhalb des Bauteils 50 U/min nicht überschreiten.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik. E-Mail: info@wohlhaupter.com**WICHTIG:** Die oben aufgeführten Geschwindigkeiten und Vorschübe sind ein allgemeiner Startwert für alle Anwendungen. Siehe Tabelle Empfehlungen Kühlschmierstoff für den Kühlmittelbedarf bei empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschüben. Für fachspezifische Unterstützung bei Ihren Anwendungen stehen unsere Technischen Berater zur Verfügung. Für die Bohreinsatzhalter in den Längen 7xD, 10xD, 12xD und 15xD, siehe Einstellungsbeispiel oben.

HSS Schnittwertempfehlungen | Zoll (inch)

| ISO | Werkstoff | Härte (BHN) | Bohr-einsatz Sorte | Schnitt-geschw. (SFM) | Vorschub (IPR) nach Bohrungsdurchmesser | | | | |
|-----------------------------------|--|-------------|--------------------|-----------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | | | Serie Y / Z (0.3739" - 0.4998") | Serie 0 (0.4999" - 0.6946") | Serie 1 (0.6947" - 0.9596") | Serie 2 (0.9597" - 1.3797") | Serie 3 (1.3798" - 1.8820") |
| M | Martensitstahl 416, 420, etc. | 185 - 275 | X | 125 | 0.005❖ | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 |
| | | 275 - 350 | X | 110 | 0.004❖ | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 |
| | Austenitstahl 304, 316, 17-4PH, etc. | 135 - 185 | X | 125 | 0.005❖ | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 |
| | | 185 - 275 | X | 110 | 0.004❖ | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.011 |
| | PH Edelstahl 17-4, 13-8, 15-5 | 275 - 350 | X | 95 | 0.003❖ | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 |
| | | 350 - 425 | X | 75 | 0.003❖ | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 |
| Super Duplex, Duplex Edelstahl | 135 - 185 | X | 125 | 0.005❖ | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | |
| | 185 - 275 | X | 110 | 0.004❖ | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | |
| H | Verschleißfester Plattenstahl Hardox®, AR400, T-1, etc. | 400 | X | 60 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.012 |
| | | 500 | X | 45 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 |
| | | 600 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Gehärteter Stahl | 300 - 400 | X | 75 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.012 |
| 400 - 500 | | X | 45 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | |
| K | GGG | 120 - 150 | X | 300 | 0.007 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.024 |
| | | 150 - 200 | X | 275 | 0.006 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 |
| | | 200 - 220 | X | 240 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.018 |
| | | 220 - 260 | X | 215 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.014 |
| | | 260 - 320 | X | 175 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 |
| N | Gussaluminium | 30 | X | 600 | 0.008 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.022 |
| | | 180 | X | 300 | 0.008 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.022 |
| | Walzaluminium | 30 | X | 900 | 0.009 | 0.013 | 0.017 | 0.020 | 0.024 |
| | | 180 | X | 600 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.016 |
| | Aluminiumbronze | 100 - 200 | X | 300 | 0.006 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 |
| | | 200 - 250 | X | 250 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.014 |
| Messing | 100 | X | 485 | 0.007 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | |
| Kupfer | 60 | X | 320 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | |

❖ Wenden Sie sich an unsere Technischen Berater, wenn Sie Hilfe bei der Bearbeitung dieser Werkstoffe benötigen.

7xD und 10xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0.80)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (7xD) |
|--------------------------|-------------------------------|
| 200 SFM • 0.80 | = 160 SFM |
| 0.008 IPR • 0.80 | = 0.0064 IPR |

12xD und 15xD Einstellungsbeispiel (Einstellwert 0.70)

| Datenwert • Einstellwert | Schnittgeschw./Vorschub (12xD) |
|--------------------------|--------------------------------|
| 200 SFM • 0.70 | = 140 SFM |
| 0.008 IPR • 0.70 | = 0.0056 IPR |

Empfehlungen Kühlschmierstoff

| Serie | Extra Kurz, 3xD, 5xD | | 7xD, 10xD | | 12xD, 15xD | |
|-------|----------------------|----------------|-----------|----------------|------------|----------------|
| | Druck PSI | Durchfluss GPM | Druck PSI | Durchfluss GPM | Druck PSI | Durchfluss GPM |
| Y | 450 | 4 | 550 | 6 | 650 | 8 |
| Z | 450 | 4 | 550 | 6 | 650 | 8 |
| 0 | 350 | 6 | 450 | 9 | 550 | 12 |
| 1 | 300 | 8 | 400 | 10 | 500 | 12 |
| 2 | 250 | 10 | 350 | 13 | 450 | 16 |
| 3 | 200 | 12 | 300 | 14 | 400 | 18 |

1. WARNUNG Werkzeugausfall kann schwerste Schäden verursachen. Zur Vermeidung:

- Bei Nutzung der Halter ohne Führungsschienen, bitte zunächst mit einem kurzen T-A Pro Halter eine Pilotbohrung erstellen, deren Tiefe min. 2xD beträgt.
- Die Drehzahl des Werkzeuges darf außerhalb des Bauteils 50 U/min nicht überschreiten.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik. E-Mail: info@wohlahaupter.com

WICHTIG: Die oben aufgeführten Geschwindigkeiten und Vorschübe sind ein allgemeiner Startwert für alle Anwendungen. Siehe Tabelle Empfehlungen Kühlschmierstoff für den Kühlmittelbedarf bei empfohlenen Geschwindigkeiten und Vorschüben. Für fachspezifische Unterstützung bei Ihren Anwendungen stehen unsere Technischen Berater zur Verfügung. Für die Bohreinsatzhalter in den Längen 7xD, 10xD, 12xD und 15xD, siehe Einstellungsbeispiel oben.

Gewindebohrer – Information und Formeln | Metrisch (mm)

| Gewindegröße | Gewindebohrergröße | Dezimaler Gegenwert (inch) | * Theor. % Gewinde | Wahrscheinl. Durchschnittsübergröße | Wahrscheinl. Bohrungsgröße | ** Wahrscheinl. % der Vollgewinde |
|--------------|--------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 12 X 1,25 | 27/64 | 0.4219 | 79% | 0,075 mm | 10,79 mm | 74% |
| | 10,8 mm | 0.4252 | 74% | 0,075 mm | 10,88 mm | 69% |
| 14 X 2,0 | 15/32 | 0.4688 | 81% | 0,075 mm | 11,98 mm | 78% |
| | 12,0 mm | 0.4724 | 77% | 0,075 mm | 12,08 mm | 74% |
| 14 X 1,5 | 12,5 mm | 0.4921 | 77% | 0,075 mm | 12,58 mm | 73% |
| 16 X 2,0 | 14,0 mm | 0.5512 | 77% | 0,075 mm | 14,08 mm | 74% |
| 16 X 1,5 | 14,5 mm | 0.5709 | 77% | 0,075 mm | 14,58 mm | 73% |
| | 37/64 | 0.5781 | 68% | 0,075 mm | 14,76 mm | 64% |
| 18 X 2,5 | 15,5 mm | 0.6102 | 77% | 0,075 mm | 15,58 mm | 75% |
| 18 X 1,5 | 16,5 mm | 0.6496 | 77% | 0,075 mm | 16,58 mm | 73% |
| | 21/32 | 0.6563 | 68% | 0,075 mm | 16,75 mm | 64% |
| 20 X 2,5 | 11/16 | 0.6875 | 78% | 0,075 mm | 17,54 mm | 76% |
| | 17,5 mm | 0.6890 | 77% | 0,075 mm | 17,58 mm | 74% |
| 20 X 1,5 | 18,5 mm | 0.7283 | 77% | 0,075 mm | 18,58 mm | 73% |
| | 47/64 | 0.7344 | 69% | 0,075 mm | 18,66 mm | 65% |
| 22 X 2,5 | 49/64 | 0.7656 | 79% | 0,075 mm | 19,52 mm | 76% |
| | 19,5 mm | 0.7677 | 77% | 0,075 mm | 19,58 mm | 75% |
| 22 X 1,5 | 20,5 mm | 0.8071 | 77% | 0,075 mm | 20,58 mm | 73% |
| | 13/16 | 0.8125 | 70% | 0,075 mm | 20,71 mm | 66% |
| 24 X 3 | 13/16 | 0.8125 | 86% | 0,075 mm | 20,71 mm | 84% |
| | 21,0 mm | 0.8268 | 76% | 0,075 mm | 21,08 mm | 75% |
| 24 X 2 | 22,0 mm | 0.8661 | 77% | 0,075 mm | 22,08 mm | 74% |
| | 7/8 | 0.8750 | 68% | 0,075 mm | 22,30 mm | 65% |
| 27 X 3 | 24,0 mm | 0.9449 | 77% | 0,075 mm | 24,08 mm | 75% |

Formeln

| | |
|----|---|
| 1. | $U/min = \frac{m/min \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$ <p>Drehzahl U/min = Umdrehungen pro Minute m/min = Schnittgeschwindigkeit ϕ = Durchmesser des Bohrers (mm)</p> |
| 2. | $mm/min = mm/U \cdot U/min$ <p>Vorschubgeschwindigkeit mm/min = mm pro Minute mm/U = Vorschub, mm pro Umdrehung U/min = Umdrehung pro Minute</p> |
| 3. | $m/min = \frac{\phi \cdot \pi \cdot U/min}{1000}$ <p>Schnittgeschwindigkeit m/min = Schnittgeschwindigkeit ϕ = Durchmesser des Bohrers (mm) U/min = Umdrehung pro Minute</p> |
| 4. | $\text{Vorschubkraft} = \frac{0,63 \cdot mm/U \cdot \phi \cdot N/mm^2}{2}$ <p>Vorschubkraft = Vorschubkraft (N) mm/U = Vorschub, mm pro Umdrehung ϕ = Durchmesser des Bohrers (mm)</p> |
| 5. | $\text{Leistungsbedarf} = \frac{cm^3/min \cdot \phi \cdot K_m}{6000 \cdot \eta}$ <p>Leistungsbed. = Antriebsleistung (kW) cm³/min = Zeitspanvolumen K_m = Spezifische Schnittkraft (N/mm²) η = Wirkungsgrad Maschine (0,7-0,95)</p> |

BSP und ISO 7-1

| Gewindegröße | Gewindebohrergröße | Dezimaler Gegenwert | * Theor. % Gewinde | Wahrscheinl. Durchschnittsübermaß | Wahrscheinl. Bohrungsgröße | ** Wahrscheinl. % der Vollgewinde |
|--------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1/4-19 | 7/16 | 0.4375 | - | 0,075 mm | 11,19 mm | - |
| 3/8-19 | 37/64 | 0.5781 | - | 0,075 mm | 14,76 mm | - |
| 1/2-14 | 23/32 | 0.7188 | - | 0,075 mm | 18,33 mm | - |
| 3/4-14 | 15/16 | 0.9375 | - | 0,075 mm | 23,89 mm | - |

* Auf Gewindebohrer-Nenndurchmesser basierend

** Auf 0,075 mm wahrscheinliches Durchschnittsübermaß basierend

Um den Prozentsatz des vollen Gewindes für einen gegebenen Bohrungsdurchmesser zu berechnen:

$$\% \text{ Gewinde} = \left[\frac{76,93}{\text{Steigung (mm)}} \right] \left[\text{Außendurchmesser (mm)} - \text{Bohrungsdurchmesser (mm)} \right]$$

Hinweis

- Die o.g. Information über Gewindebohrer stellt wahrscheinliche Prozentsätze von Vollgewinden für die von Allied Machine gelagerten Standardgewindebohrer dar. Bohreinsätze mit Sonderdurchmesser sind vielleicht erforderlich, um benutzerspezifische Bedürfnisse beim Prozentsatz von Vollgewinde zu erfüllen.
- Die Voraussetzung der 0,076 mm theoretischen Durchschnittsübergröße ist auf optimalen Schnittbedingungen basierend. Der wahrscheinliche Prozentsatz des vollen Gewindes kann aufgrund weniger idealer Schneidbedingungen variieren.

Werkstoffübersicht

| Art des Werkstoffs | Härte | K _m (kPa) |
|---|---------------|----------------------|
| Unlegierter Kohlenstoff und legierter Stahl | 85 - 200 HBW | 5,45 |
| | 200 - 275 HBW | 6,48 |
| | 275 - 375 HBW | 6,89 |
| | 375 - 425 HBW | 7,93 |
| Hochtemperaturlegierung | - | 9,93 |
| Titanlegierung | - | 4,96 |
| Nichtrostender Stahl | 135 - 275 HBW | 6,48 |
| | 30 - 45 HRC | 7,45 |
| Gusseisen | 100 - 200 HBW | 3,45 |
| | 200 - 300 HBW | 7,45 |
| Kupferlegierung | 20 - 80 HRB | 2,96 |
| | 80 - 100 HRB | 4,96 |
| Aluminiumlegierung | - | 1,52 |
| Magnesiumlegierung | - | 1,10 |

Gewindebohrer – Information und Formeln | Zoll (inch)

Amerikanisch - Unified Zollgewinde

| Gewindegröße | Gewindebohrergröße | Dezimaler Gegenwert | * Theor. % Gewinde | Wahrscheinl. Durchschnitts-übergröße | Wahrscheinl. Bohrungsgröße | ** Wahr-scheinl. % der Vollgewinde |
|--------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1/2 - 20 | 29/64 | 0.4531 | 72% | 0.003 | 0.4561 | 68% |
| 9/16 - 12 | 12,0 mm | 0.4724 | 72% | 0.003 | 0.4754 | 69% |
| | 31/64 | 0.4844 | 83% | 0.003 | 0.4874 | 80% |
| 9/16 - 18 | 1/2 | 0.5000 | 87% | 0.003 | 0.5030 | 82% |
| | 13,0 mm | 0.5118 | 70% | 0.003 | 0.5148 | 66% |
| | 31/64 | 0.5156 | 65% | 0.003 | 0.5186 | 61% |
| 5/8 - 11 | 17/32 | 0.5313 | 79% | 0.003 | 0.5343 | 77% |
| 5/8 - 12 | 35/64 | 0.5469 | 72% | 0.003 | 0.5499 | 69% |
| 5/8 - 18 | 9/16 | 0.5625 | 87% | 0.003 | 0.5655 | 82% |
| | 14,5 mm | 0.5709 | 75% | 0.003 | 0.5739 | 71% |
| | 37/64 | 0.5781 | 65% | 0.003 | 0.5811 | 61% |
| 11/16 - 12 | 39/64 | 0.6094 | 72% | 0.003 | 0.6124 | 69% |
| 3/4 - 10 | 41/64 | 0.6406 | 84% | 0.003 | 0.6436 | 82% |
| | 16,5 mm | 0.6496 | 77% | 0.003 | 0.6526 | 75% |
| | 21/32 | 0.6563 | 72% | 0.003 | 0.6593 | 70% |
| 3/4 - 12 | 43/64 | 0.6719 | 72% | 0.003 | 0.6749 | 69% |
| 3/4 - 16 | 11/16 | 0.6875 | 77% | 0.003 | 0.6905 | 73% |
| | 17,5 mm | 0.6890 | 75% | 0.003 | 0.6920 | 71% |
| 7/8 - 9 | 49/64 | 0.7656 | 76% | 0.003 | 0.7686 | 74% |
| | 25/32 | 0.7813 | 65% | 0.003 | 0.7843 | 63% |
| 7/8 - 14 | 51/64 | 0.7969 | 84% | 0.003 | 0.7999 | 81% |
| | 13/16 | 0.8125 | 67% | 0.003 | 0.8155 | 64% |
| 15/16 - 12 | 55/64 | 0.8594 | 72% | 0.003 | 0.8624 | 69% |
| 15/16 - 20 | 57/64 | 0.8906 | 72% | 0.003 | 0.8936 | 68% |
| 1 - 8 | 22,0 mm | 0.8661 | 82% | 0.003 | 0.8691 | 81% |
| | 7/8 | 0.8750 | 77% | 0.003 | 0.8780 | 75% |
| | 57/64 | 0.8906 | 67% | 0.003 | 0.8936 | 65% |
| 1 - 12 | 29/32 | 0.9063 | 87% | 0.003 | 0.9093 | 84% |
| | 59/64 | 0.9219 | 72% | 0.003 | 0.9249 | 69% |
| 1 - 14 | 15/16 | 0.9375 | 67% | 0.003 | 0.9405 | 64% |
| 1-1/8 - 12 | 1-1/32 | 1.0313 | 87% | 0.003 | 1.0343 | 84% |
| | 1-3/64 | 1.0469 | 72% | 0.003 | 1.0499 | 69% |
| 1-1/4 - 7 | 1-7/64 | 1.1094 | 76% | 0.003 | 1.1124 | 74% |

Kegeliges Rohrgewinde (NPT)

| Gewindegröße | Gewindebohrergröße | Dezimaler Gegenwert | * Theor. % Gewinde | Wahrscheinl. Durchschnitts-übergröße | Wahrscheinl. Bohrungsgröße | ** Wahr-scheinl. % der Vollgewinde |
|--------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1/4 - 18 | 7/16 | 0.4375 | - | 0.003 | 0.4405 | - |
| 3/8 - 18 | 9/16 | 0.5625 | - | 0.003 | 0.5655 | - |
| 1/2 - 14 | 45/64 | 0.7031 | - | 0.003 | 0.7061 | - |
| 3/4 - 14 | 29/32 | 0.9063 | - | 0.003 | 0.9093 | - |

* Auf Gewindebohrer-Nenn Durchmesser basierend

** Auf 0.003" wahrscheinliches Durchschnittsübermaß basierend

Um den Prozentsatz des vollen Gewindes für einen gegebenen Bohrungsdurchmesser zu berechnen:

$$\% \text{ Gewinde} = \text{Anzahl Gewindegänge pro Zoll} \cdot \frac{(\text{Grundgewindeaußendurchmesser} - \text{Bohrungsdurchmesser})}{0.0130}$$

Hinweis

- Die o.g. Information über Gewindebohrer stellt wahrscheinliche Prozentsätze von Vollgewinden für die von Allied Machine gelagerten Standardgewindebohrer dar. Bohreinsätze mit Sonderdurchmesser sind vielleicht erforderlich, um benutzerspezifische Bedürfnisse beim Prozentsatz von Vollgewinde zu erfüllen.
- Die Voraussetzung der 0.003" theoretischen Durchschnittsübergröße ist auf optimalen Schnittbedingungen basierend. Der wahrscheinliche Prozentsatz des vollen Gewindes kann aufgrund weniger idealer Schneidbedingungen variieren.
- Die Tabelle und die mathematischen Gleichungen sind in *Machinery's Handbook* zu finden. Die Genehmigung zur Vereinfachung und Veröffentlichung der Gleichungen ist vom Herausgeber des *Machinery's Handbook* erteilt.

Formeln

| | | |
|----|------------------------|---|
| 1. | RPM | = $(3.82 \cdot \text{SFM}) / \text{DIA}$ |
| | RPM | = Umdrehungen pro Minute (rev/min) |
| | SFM | = Schnittgeschwindigkeit (ft/min) |
| | DIA | = Durchmesser des Bohrers (inch) |
| 2. | IPM | = $\text{RPM} \cdot \text{IPR}$ |
| | IPM | = Inches pro Minute (in/min) |
| | RPM | = Umdrehungen pro Minute (rev/min) |
| | IPR | = Vorschubgeschwindigkeit (in/rev) |
| 3. | SFM | = $\text{RPM} \cdot 0.262 \cdot \text{DIA}$ |
| | SFM | = Schnittgeschwindigkeit (ft/min) |
| | RPM | = Umdrehungen pro Minute (rev/min) |
| | DIA | = Durchmesser des Bohrers (inch) |
| 4. | Vorschubkraft | = $153,700 \cdot \text{IPR} \cdot \text{DIA} \cdot K_m$ |
| | Vorschubkraft | = axiale Vorschubkraft (lbs) |
| | IPR | = Vorschubgeschwindigkeit (in/rev) |
| | DIA | = Durchmesser des Bohrers (inch) |
| | K_m | = Spezifische Schnittkraft (lbs/in ²) |
| 5. | Leistungsbedarf | = $0.6991 \cdot \text{IPR} \cdot \text{RPM} \cdot K_m \cdot \text{DIA}^2$ |
| | Leistungsbed. | = Leistungsbedarf (HP) |
| | IPR | = Vorschubgeschwindigkeit (in/rev) |
| | RPM | = Umdrehungen pro Minute (rev/min) |
| | K_m | = Spezifische Schnittkraft (lbs/in ²) |
| | DIA | = Durchmesser des Bohrers (inch) |

Werkstoffübersicht

| Art des Werkstoffs | Härte | K_m (lbs/in ²) |
|---|---------------|------------------------------|
| Unlegierter Kohlenstoff und legierter Stahl | 85 - 200 BHN | 0.79 |
| | 200 - 275 BHN | 0.94 |
| | 275 - 375 BHN | 1.00 |
| | 375 - 425 BHN | 1.15 |
| Hochtemperaturlegierung | - | 1.44 |
| Titanlegierung | - | 0.72 |
| Nichtrostender Stahl | 135 - 275 BHN | 0.94 |
| | 30 - 45 RC | 1.08 |
| Gusseisen | 100 - 200 BHN | 0.50 |
| | 200 - 300 BHN | 1.08 |
| Kupferlegierung | 20 - 80 RB | 0.43 |
| | 80 - 100 RB | 0.72 |
| Aluminiumlegierung | - | 0.22 |
| Magnesiumlegierung | - | 0.16 |



Richtlinien Tieflochbohren

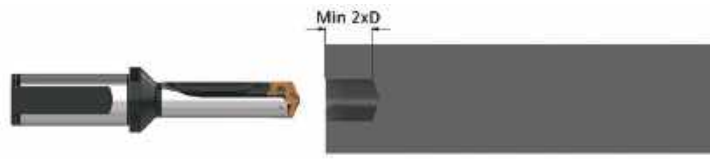
T-A Pro | 10xD, 12xD und 15xD Bohreinsatzhalter

A

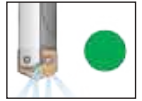
BOHREN

- 1. Pilotbohrung**
100% U/min (RPM)
100% mm/U (IPR)

Bohren Sie zunächst mit dem Pilotbohrer mit gleichem Durchmesser eine Pilotbohrung mit einer Tiefe von mindestens 2xD vor. Verwenden Sie einen kurzen Pilotbohrer mit gleichem oder größerem Spitzenwinkel.



MIT Kühlung



B

AUSDREHEN

- 2. Einfahren des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung**
50 U/min (RPM) max.
300 mm/min (12 IPM)

Fahren Sie den Tieflochbohrer mit **maximal 50 U/min** und einer Vorschubgeschwindigkeit von 300 mm/min (12 IPM) bis auf 1,5 mm (1/16") an den ermittelten Pilotbohrungsgrund ein.



OHNE Kühlung



C

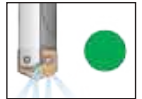
REIBEN

- 3. Tieflochbohren - Zwischenbohrung**
50% U/min (RPM)
75% mm/U (IPR)

Bohren Sie zusätzlich 1xD über den Pilotbohrungsgrund hinaus. Reduzieren Sie die Schnittgeschwindigkeit um 50% und den Vorschub um 25%. Mindestens 1 Sekunde Verweilzeit vor der weiteren Bearbeitung wird benötigt, um die volle Geschwindigkeit zu erreichen (vermeidet Vibration).



MIT Kühlung



D

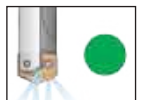
ROLLIEREN

- 4. Tieflochbohren — Sackloch**
100% U/min
100% mm/U (IPR)

Bohren Sie mit den empfohlenen Allied Schnittwerten für Tieflochbohrungen bis zur vollen Tiefe.
Kein Spanzyklus empfohlen.



MIT Kühlung



E

GEWINDEFÄSEN

- 6. Rückziehen des Bohrers**
50 U/min (RPM) max.

Reduzieren Sie Drehzahl auf **max. 50 U/min** bevor Sie den Bohrer aus der Bohrung zurück ziehen.



OHNE Kühlung



SONDERWERKZEUGE X

! WARNUNG Werkzeugausfall kann schwerste Schäden verursachen. Zur Vermeidung:

- Bei Nutzung der Halter ohne Führungsschienen, bitte zunächst mit einem kurzen T-A Pro Halter eine Pilotbohrung erstellen, deren Tiefe min. 2xD beträgt.
- Die Drehzahl des Werkzeuges darf außerhalb des Bauteils 50 U/min nicht überschreiten.

Besuchen Sie www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines für die aktuellsten Informationen und Anwendungen. Technische Unterstützung für Ihre spezifischen Anwendungen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Anwendungstechnik. E-Mail: info@wohlhaupter.com

Problembekämpfung

| | Mögliches Problem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-------------|----------------|--------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|--|
| | Frühzeitiger Schneidkantenverschleiß | Rückzugsriefen | Konischer Bohrungseintritt | Schneidenbruch | Blaue Späne | Aufbauschneide | Rattermarken | Spänestau | Ausbrüche an der Schneidspitze | Beschädigtes od. gebrochenes Werkzeug | Übermäßiger Schneidkantenverrundung | Hoher Freiflächenverschleiß | Probleme am Bohrungseintritt | Bohrungsposition nicht korrekt | Bohrung unrund | Bohrung zu groß | Schlechte Oberflächengüte | Geringe Standzeit | Schwankende Leistungsaufnahme | |
| Ausgangslage | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | Mögliche Lösungen |
| Ausgeschlagene oder nicht ausgerichtete Spindel (Drehmaschine, Automatendrehmaschine, Drehmaschine mit Stangenzuführung) | 1 | 2 | 3 | | | | 7 | | 9 | 10 | 11 | | 13 | | | 16 | 17 | | | <ul style="list-style-type: none"> Spindel oder Werkzeugaufnahme neu ausrichten. Spindel reparieren. |
| Werkzeugmaschine mit geringer Steifigkeit | | 2 | 3 | 4 | | | 7 | | 9 | 10 | | | 13 | 14 | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit so, dass sie innerhalb der technischen Grenzwerte der Maschine oder Einrichtung liegt. (ACHTUNG: Vorschub nicht unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch reduzieren). |
| Instabiler Werkstückaufbau | | 2 | | 4 | | | 7 | | | 10 | 11 | | | | 15 | | | 17 | | <ul style="list-style-type: none"> Werkstück zusätzlich unterstützen bzw. zusätzlich spannen. Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit so, dass sie innerhalb der technischen Grenzwerte der Maschine oder Einrichtung liegt. (ACHTUNG: Vorschub nicht unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch reduzieren). |
| Äußere Kühlmittelzufuhr, geringer Kühlmitteldruck oder geringes Kühlmittelvolumen | 1 | | | | 5 | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | | | | 16 | 17 | 18 | 19 | <ul style="list-style-type: none"> Innenkühlung bei Bohrtiefen größer als 1xD einsetzen. Steigern Sie Kühlmitteldruck und -volumen. Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit so, dass sie innerhalb der technischen Grenzwerte des Kühlmittels. (ACHTUNG: Vorschub nicht unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch reduzieren). Verwenden Sie einen Spänezyklus, um die Späne zu entfernen. |
| Schnittunterbrechungen. Eingangs- oder Ausgangsfläche sind nicht senkrecht zur Spindelachse (Entformungsschrägen, Trennfugen, gebogene oder gestufte Oberflächen, Querbohrungen und Guss- oder Schmiedoberflächen). | | | | 4 | | | 7 | | 9 | 10 | 11 | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | <ul style="list-style-type: none"> Um Schnittunterbrechungen am Bohrungsein- bzw. austritt zu vermeiden, sollte die zu bearbeitende Fläche anzentriert oder plangefräst werden. Beim Ein- bzw. Austritt in eine Schnittunterbrechung muss der Vorschub um min. 50% reduziert werden. Verwendung eines kurzen Bohreinsatzhalters. |
| Werkstoff härter als erwartet oder Schnittgeschwindigkeit höher als empfohlen. | 1 | | | | 5 | 6 | | | | 10 | | 12 | | | | | | 18 | | <ul style="list-style-type: none"> Schnittgeschwindigkeit reduzieren. Kühlmitteldruck und -volumen erhöhen Verbesserung der Kühlschmierstoffqualität durch Qualitätsprodukte und regelmäßige Wartung. |
| Schlechte Gefügestruktur oder Fremdeinschlüsse (Schmiede- oder Gussstücke, die nicht frei- oder ausgeglüht worden sind. Schlecht aufbereiteter Stahl. Brenngeschnittene Teile und Sandgüsse) | | | | 4 | | 6 | | | | 10 | | 12 | 13 | | | | | 18 | | <ul style="list-style-type: none"> Treten bei anderen Werkzeugen ähnliche Verschleißprobleme auf, kann dies auf ein schlechtes Gefüge hindeuten. Teile freiglühen, um das Gefüge zu verbessern. Vorschub reduzieren (ACHTUNG: Vorschub nicht unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch reduzieren). |
| Schlechter Spänebruch | | | | | | | | 8 | | 10 | 11 | | 13 | | | 16 | 17 | 18 | 19 | <ul style="list-style-type: none"> Den Vorschub auf die empfohlenen Werte erhöhen. Wenden Sie sich an unser Anwendungstechniker für technische Empfehlungen. Kühlmitteldruck und -volumen erhöhen. Verbesserung der Kühlschmierstoffqualität durch Qualitätsprodukte und regelmäßige Wartung. |
| Vorgebohrte Bohrungen mit Spitzenwinkel kleiner als bei T-A Pro oder vorgegossene Bohrungen. | 1 | | | 4 | | | 7 | | | | | | 13 | | | | | 18 | | <ul style="list-style-type: none"> Die Bohrung mit einem kurzen Werkzeug anzentrieren. Hier muss der Spitzenwinkel gleich oder größer als beim T-A Pro Bohreinsatz sein. Vorschub reduzieren (ACHTUNG: Vorschub nicht unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch reduzieren). Nach Möglichkeit Bohren ins Volle. |

Garantierte- / Test-Anwendung – Anforderungsformular

Die folgenden Angaben müssen vollständig ausgefüllt werden, damit Ihre Anfrage berücksichtigt werden kann

WICHTIG: Senden Sie die Bestellung zur Bearbeitung an Ihren Wohlhaupter Ansprechpartner oder Innendienst.
Bitte kennzeichnen Sie den Vorgang deutlich als "Testauftrag".

Kunden-Informationen

Firma: _____ Ansprechpartner: _____
 Branche: _____ Wohlhaupter Außendienst: _____
 Telefon: _____ Händler (falls Bezug über Händler): _____
 Email: _____

Aktueller Prozess: Führen Sie alle Werkzeuge, Beschichtungen, Substrate, Vc und fz, Werkzeugstandzeiten und alle Probleme auf.

Ziel des Tests: Führen Sie auf, was einen erfolgreichen Test ausmachen würde (z. B. Vorschubgeschwindigkeit, Oberflächengüte, Standzeit, usw.)

Angaben zur Anwendung

Bohrungsdurchmesser: _____ mm Toleranz: _____ Werkstoff: _____
(St52, 42CrNiMo4, Gusseisen, usw.)

Bestehender Durchmesser: _____ mm Bohrungstiefe: _____ mm Härte / Festigkeit: _____
(HRC)

Oberflächenanforderung: _____ Rz / Ra Eigenschaften: _____
(Guss, Kalt-/Warmverformt, Schmiedeteil)

Angaben zur Maschine

Machinentyp: _____ Hersteller: _____ Modell #: _____
(Bearbeitungszentrum, Drehmaschine, usw.) (DMG, INDEX, Haas, Mori Seiki, etc.)

Schaftausführung: _____ Antriebsleistung: _____ KW
(Weldon, Morsekegel, usw.)

Steifigkeit: hervorragend gut schlecht
 Spindelausrichtung: vertikal horizontal
 Werkzeugeinsatz: rotierend statisch
 Drehmoment: _____ Nm

Angaben zur Kühlung

Kühlmittelzufuhr: _____ Kühlmitteldruck: _____ Bar
(Außenkühlung, Innenkühlung)

Kühlmittel: _____ Kühlmittelvolumen: _____ L/min
(Öl, Kühlschmierstoff, Minimalmenge, Luft, Trocken usw.)

Angefragte Werkzeuge

| Stk | Bestell-Nummer |
|-----|----------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Stk | Bestell-Nummer |
|-----|----------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

WOHLHAUPTER[®]



**ALLIED MACHINE
& ENGINEERING**

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing

Wohlhaupter GmbH
 Maybachstraße 4
 72636 Frickenhausen
 Germany

Telefon: +49 (0)7022 408 0
Email: info@wohlhaupter.com
Web: www.wohlhaupter.com

WOHLHAUPTER®



ALLIED MACHINE & ENGINEERING

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing

Über Wohlhaupter GmbH



Der Name Wohlhaupter ist seit über 90 Jahren international ein Begriff für innovative Präzisionswerkzeuge für die Bohrungsbearbeitung. Als Marktführer für modulare Werkzeugsysteme in Deutschland ist der Zerspanungsspezialist weltweit der Anbieter mit dem größten Programm an digitalen Werkzeugen mit direkter optoelektronischer Verstellwegmessung und darf sich zu Recht „World Leader in Digital Boring Tools“ nennen. Mit den seit Jahren bewährten Feindrehwerkzeugen mit integrierter Verstellwegmessung und der 3E Tech mit externer Digitalanzeige in kleinen Standard- und Sonderwerkzeugen bietet der Präzisionswerkzeughersteller u. a. die weltweit größte Bandbreite an Werkzeugen mit Digitalanzeige im Durchmesserbereich von 0,4 mm bis 3,255 mm. Für alle Produkte gilt: Das komplette Katalogprogramm mit hocheffizienten Lösungen in Premiumqualität „Made in Germany“ ist ab Lager zu beziehen.

Über Allied Machine & Engineering



Allied Machine & Engineering ist führender Hersteller im Bereich von Bohrungs- und Fertigbearbeitungssystemen. Allied setzt modernste Technik und Herstellungsmöglichkeiten ein, um eine breit gefächerte Auswahl an Werkzeugen mit hoher Wertschöpfung für die globale Metallverarbeitungsindustrie zu bieten. Die Werkzeuglösungen von Allied bieten geringe Kosten pro Bohrung bei einem gleichzeitig breiten Spektrum hinsichtlich Bohren, Reiben, Gewindeschneiden und Rollieren. Dank hoher Präzision in der Zerspanungstechnologie gewährleistet Allied, mit Firmensitz in Dover (Ohio, USA), seinen Kunden weltweit einen hohen Leistungsstandard im Bereich der Bohrungsbearbeitung. Präzisionstechnik und fachkundige Anwendungsberatung machen Allied zur ersten und besten Wahl, wenn es um die Lösung komplexer Anforderungen im Bereich Zerspanung geht.



Wohlhaupter GmbH ist
zertifiziert nach ISO
9001:2015 durch QUACERT.



Allied Machine &
Engineering ist zertifiziert
nach ISO 9001:2015 durch
DQS.



Allied Machine &
Engineering Co. Europe
Ltd. ist zertifiziert nach
ISO 9001:2015 durch bsi.

Deutschland | Österreich | Schweiz

Wohlhaupter® GmbH

Maybachstrasse 4
Postfach 1264
72636 Frickenhausen
Germany

Telefon:

+49 (0) 7022 408-0

Email:

info@wohlhaupter.com

Web:

www.wohlhaupter.com

Europa

Allied Machine & Engineering Co. (Europe) Ltd

93 Vantage Point
Pensnett Estate
Kingswinford
West Midlands
DY6 7FR England

Telefon:

+44 (0) 1384 400 900

Email:

enquiries.eu@alliedmachine.com

Web:

www.alliedmachine.com

Vereinigte Staaten

Allied Machine & Engineering

120 Deeds Drive
Dover OH 44622
United States

Telefon:

+1.330.343.4283

Toll Free USA and Canada:

800.321.5537

Toll Free USA and Canada:

800.223.5140

Allied Machine & Engineering

485 W Third Street
Dover OH 44622
United States

Telefon:

+1.330.343.4283

Toll Free USA and Canada:

800.321.5537

Asien

Wohlhaupter® India Pvt. Ltd.

B-23, 3rd Floor
B Block Community Centre
Janakpuri, New Delhi - 110058
India

Telefon:

+91 (0) 11.41827044

Ihr Ansprechpartner vor Ort:



www.alliedmachine.com

Wohlhaupter GmbH ist zertifiziert nach **ISO 9001:2015** durch QUACERT.

Allied Machine & Engineering ist zertifiziert nach **ISO 9001:2015** durch DQS.

Allied Machine & Engineering Co. Europe Ltd ist zertifiziert nach **ISO 9001:2015** durch bsi.

WOHLHAUPTER®



**ALLIED MACHINE
& ENGINEERING**

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing

Copyright © 2025 Allied Machine & Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Alle mit dem Symbol ® gekennzeichneten Marken sind in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragen.

Printed in Germany · Technische Änderungen vorbehalten

30800 / A25-TAP_DE

Veröffentlichungsdatum: 02/2026