

Werden große Mengen benötigt, sind Packungen wirtschaftlicher. **S. 274**

Gewindeinsätze

HLTS (Regelgewinde) **HLSS** (Fein)

*M (Nach Einsetzen) *L (Nach Einsetzen) Mitnehmer

Kerbe
Material: EN 1.4301 äquiv.

RoHS 10

Gewinde für Gewindeinsätze

Regelgewinde	Fine	Oberflächenbehandlung
HLTX	HLXS	Regelgewinde
HLTY	HLSY	Mittleres Gewinde
HLTZ	HLSZ	Endgewinde

(M3-5)

(max. M6)

Material: JIS-SKH (TS für Heilarbeiten) Härte: 61 ~ 64HRC

RoHS 10

Gewindeinsätze Montagewerkzeuge

HLTP

Dorn, Hülse

Nr.	M Material	S
3-6	PPS	EN 1.7220 äquiv.
8-16	EN 1.7220 äquiv.	Schwarz brüniert (für EN 1.7220 äquiv.)

RoHS 10

Gewindeinsätze Brechwerkzeuge für Mitnehmer

HLTB

Material: EN 1.7220 äquiv.
Oberflächenbehandlung: brüniert

RoHS 10

Gewindeinsätze Demontagewerkzeuge

HLTN (Nr. 1)

HLTN (Nr. 2-3)

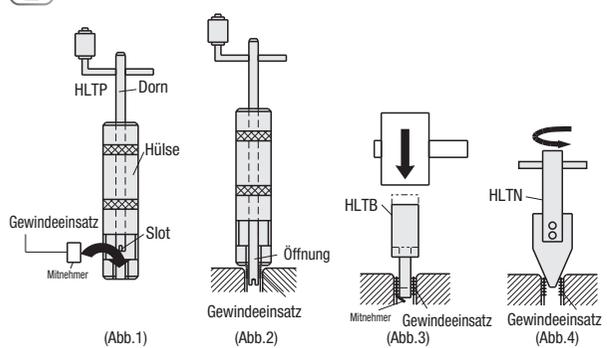
Material: EN 1.1191 äquiv. Oberflächenbehandlung: brüniert

RoHS 10

Ordering Example

Teilenummer	L	Steigung
HLTS3	4.5	
HLTX5		
HLSS10	15	1.25
HLSX	8	1.0

Handhabung von Gewindeinsätzen



Gewindeinsätze

Teilenummer	* (L) nach Ausführung	Steigung	Gewindevorbohrungs-Ø (Referenz)	Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-19	Mengen-Rabatt 20-49	Mengen-Rabatt 50-100
HLTS	3 4 5 6	0.5 0.7 0.8 1.0	3.11-3.20 4.16-4.29 5.18-5.33 6.22-6.40				
HLSS	8 10 12 16	1.25 1.5 1.75 2.0	8.28-8.48 10.33-10.56 12.38-12.64 16.44-16.73				

Gewinde für Gewindeinsätze

Teilenummer	* (L) nach Ausführung	Steigung	Gewindevorbohrungs-Ø (Referenz)	Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-19	Mengen-Rabatt 20-49	Mengen-Rabatt 50-100
HLTX	8 10 12 16	1.0 1.25 1.5	8.28-8.48 10.33-10.56 12.38-12.64				
HLTY	10 12 14 16	1.0 1.25 1.5	10.33-10.56 12.38-12.64				

Gewinde für Gewindeinsätze

Teilenummer	Passender Gewindeinsatz M	L	D	K	Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-20
HLTX	3	3	55	5	4	
HLTY	4	4	61	5.5	4.5	
HLTZ	5	5	67	6	5	
HLTX	6	6	65	6.2	5	
HLTY	8	8	75	7	5.5	
HLTZ	10	10	82	8.5	6.5	
HLTX	12	12	88	10.5	8	
HLTY	16	16	105	14	11	

Montagewerkzeuge für Gewindeinsätze

Teilenummer	Steigung	L	D	K	Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-20
HLTX	1.0	75	7	5.5		
HLTY	1.0	82	8.5	6.5		
HLTZ	1.25	88	10.5	8		

Montagewerkzeuge für Gewindeinsätze

Teilenummer	Passender Gewindeinsatz M	L	A	Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-20
HLTP	3	3	80		
HLTP	4	4	150		
HLTP	5	5			
HLTP	6	6	165		
HLTP	8	8	175		
HLTP	10	10	180		
HLTP	12	12	200		
HLTP	16	16	210		

Brechwerkzeuge für Mitnehmer

Teilenummer	Passender Gewindeinsatz M	L	D	d	Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-20
HLTB	3	3	6	1.8		
HLTB	4	4	9	2.6		
HLTB	5	5	10	3.5		
HLTB	6	6	10	4.2		
HLTB	8	8	12	5.5		
HLTB	10	10	14	7.5		
HLTB	12	12	16	8.5		
HLTB	16	16	20	12		

Montagewerkzeuge für Gewindeinsätze

Teilenummer	Passender Gewindeinsatz M	L	A	Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-20
HLTN	1	3-4-5	92	60	
HLTN	2	6-8-10	109	75	
HLTN	3	12-16	117	100	

Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

Werden große Mengen benötigt, sind Packungen wirtschaftlicher. **S. 274**

Gewindeinsätze ohne Mitnehmer

TLTS (EN 1.4301 äquiv.)

*L (Nach Einfügen) *M (Nach Einfügen) Nut

RoHS 10

Gewindeinsätze ohne Mitnehmer Handgriffe

TLTK (Satz mit Gewindenachbohrer und Bodenbohrung)

RoHS 10

Gewindeinsätze ohne Mitnehmer Einführwerkzeuge/Demontagewerkzeuge

TLTP TLTN

Kralle, Dorn, Gehäuse

RoHS 10

Selbstschneidende Gewindeinsätze Langloch

ENT ENTS

Ausführung: **ENT** (Automatenstahl), **ENTS** (EN 1.4305 äquiv.)

Werkstoff: Chromatiert

Die sechswertige Oberflächenverchromung liegt innerhalb der Gewinde.

RoHS 10

Selbstschneidende Gewindeinsätze Werkzeuge für selbstschneidende Gewindeinsätze

ENTP

Quadratisches Ende (Schlüsselflächen B1), Sechskantende (Schlüsselflächen B2)

Material: EN 1.0715 äquiv.

RoHS 10

Ordering Example

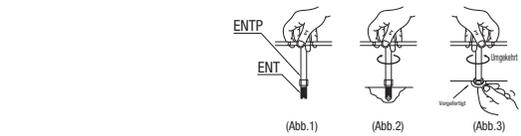
Teilenummer	L
TLTS2.5	5
ENT3	6
ENTP5	
TLTP10	

Eigenschaften der selbstschneidenden Gewindeinsätze

Geschlitzte, selbstschneidende Gewindeinsätze mit Innen- und Außengewinde. Diese Befestigungen aus verstärktem Material an den Gewindeteilen, mit einer relativ geringen Festigkeit erfordern keine Vorbohrung.

Bearbeitung und Vorsichtsmaßnahmen

- Bohren Sie eine Vorbohrung mit einem geeigneten Durchmesser gemäß der obigen Tabelle in das Werkstück. (Bohrtiefe > Länge nach dem Einsetzen + 2 x P (Steigung))
- Führen Sie den selbstschneidenden Gewindeinsatz ganz in die Spitze des Handwerkzeugs ein, mit dem Schlitz nach unten (Abb. 1). Positionieren Sie den Einsatz vertikal in die Vorbohrung, indem Sie den Werkzeuggriff drehen (Abb. 2).
- Führen Sie die Gewindeinsätze bis zur Hülsenspitze des Montagewerkzeugs ein (Mitnehmer an der Spitzenseite) und schneiden Sie den Mitnehmer am Dornschild ab (Abb. 1). Drehen Sie den Griff und schieben Sie den Gewindeinsatz in die Führung des Gewindeteils an der Werkzeugschulter. Richten Sie es so aus, dass der Einsatz nicht weiter als die Hülsenspitze heraussteht (1 oder 2 Zwischenräume).
- Drehen Sie den Griff, um die Gewindeinsätze einzuführen. Halten Sie dabei das Montagewerkzeug senkrecht zum Werkstück (Abb. 2). Überprüfen Sie den Einführvorgang durch die Öffnung in der Hülsenspitze. Entfernen Sie nach Beendigung des Montagevorgangs das Werkzeug aus dem Werkstück. *Wenn Sie den Griff während der Montage fest in die Montageöffnung drücken, kann dies das Gewinde beschädigen. Drehen Sie den Griff immer leicht in horizontale Richtung. Drehen Sie während des Bohrvorgangs nicht in die andere Richtung, da dies zu Schäden führt.
- Brachen Sie nach Beendigung des Montagevorgangs mit dem Brechwerkzeug den Mitnehmer aus der Kerbe, indem Sie mit dem Hammer dagegen schlagen (Abb. 3).
- Drücken Sie das Gewindedemontagewerkzeug gegen den Gewindeinsatz, um ihn zu entfernen, und drehen Sie ihn langsam gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 4). Benutzen Sie ein Spezialgewinde, wenn Sie einen neuen Einsatz in die freigewordene Bohrung einsetzen.



Gewindeinsätze ohne Mitnehmer

Teilenummer	* (L) Nach dem Einführen	Durchmesser Gewindevorbohrung (zur Information)	Stückpreis 1-49 Stk.	Mengen-Rabatt 50-100
TLTS	2.5 3 4 5	2.60-2.65 3.12-3.20 4.17-4.30 5.16-5.33		
TLTS	6 8 9 10 12 16	6.25-6.42 8.31-8.52 10.37-10.62		

*M (Regelgewinde) und L sind die Größen nach dem Einführen. Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen. Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen. L-Maß vor Einführung ist kleiner als nach der Einführung. Diese Spezialwerkzeuge ermöglichen eine Montage ohne Entfernung der Mitnehmer, was den Arbeitsaufwand verringert.

Handgriffe für Gewindeinsätze ohne Mitnehmer

Teilenummer	Passender Gewindeinsatz M	L	D	K	Stückpreis 1-3 Stk.	Mengen-Rabatt 4 Stück
TLTK	2.5	2.5	46	4	3.2	
TLTK	3	3	52	4	3.2	
TLTK	4	4	60	5.5	4.5	
TLTK	5	5	62	6	4.5	
TLTK	6	6	70	6.2	5	
TLTK	8	8	75	7	5.5	
TLTK	10	10	82	8.5	6.5	

Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

Montage-/Demontagewerkzeug

Teilenummer	Nr.	D	L	Stückpreis 1-3 Stk.	Mengen-Rabatt 4 Stück
TLTP	2.5	6.0	69.0		
TLTP	3	6.8	68.5		
TLTN	4	9.0	75.8		
TLTN	5	9.7	78.6		
TLTN	6	11.0	78.1		
TLTN	8	13.0	98.4		
TLTN	10	15.5	104.4		

Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen. Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen. Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen. Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

Teilenummer	Ausführung	M (Regelgewinde)	Gewindevorbohrungs-Ø (Referenz)		D (Außengewinde)	Steigung	Stückpreis 1-99 Stk.	Mengen-Rabatt 100-300	Stückpreis 1-99 Stk.	Mengen-Rabatt 100-300	
			Weicher-Kunststoff, Hartholz	Passendes Material - Härter							
ENT ENTS	L	3	4.5	4.6	4.7	4.8	5	0.5			
			4	5.9	6.0	6.1	6.2	6.5	0.75		
			5	7.2	7.3	7.5	7.6	8	1.0		
			6	8.4	8.8	9.0	9.2	9.4	10	1.5	
			8	10.8	11.0	11.2	11.4	12	1.5		
			10	12.8	13.0	13.2	13.4	14	1.5		
			12	14.8	15.0	15.2	15.4	16	1.5		

Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen. Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen. Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

Montagewerkzeuge für Gewindeinsätze

Teilenummer	Passender Gewindeinsatz M	L	B1	B2	Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-20
ENTP	3	3	55	5	7	
ENTP	4	4	60	5	7	
ENTP	5	5	75	8	13	
ENTP	6	6	75	8	13	
ENTP	8	8	75	8	13	
ENTP	10	10	95	12.5	19	
ENTP	12	12	95	12.5	19	

Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

Verwendung von Schrauben und Muttern

Verwenden Sie eine Sechskantmutter und einen selbstschneidenden Gewindeinsatz in einer Verbindung mit Gegenmutter, siehe unten. Den ersten Gewindegang oder die 3 Bohrungen nicht mit der Schraube abdecken. Nach erfolgter Bohrung die Mutter lösen und dabei den Schraubenkopf halten.

