



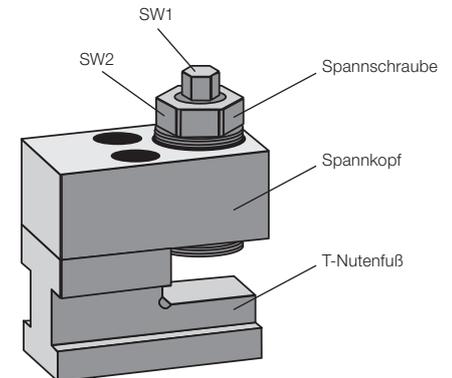
## Einschubspannelemente, mechanisch mit integrierter Spannschraube

### Spannkraft 40 kN und 80 kN



#### Vorteile

- Leicht nachrüstbar
- Temperaturbeständigkeit bis 250 °C
- Kompakte Bauform
- Einfache Bedienung
- Hohe Spannkraft bei geringem Drehmoment
- Spannkraft 40 kN und 80 kN
- Große Spannrandtoleranzen möglich
- Selbsthemmung durch patentiertes Keilprinzip
- Eine Werkzeugnormung ist hinsichtlich der Breite und Tiefe nicht erforderlich



#### Einsatz

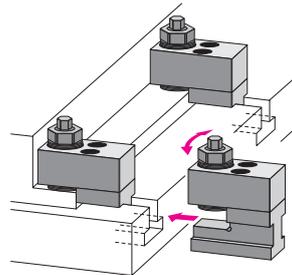
- Spannen und Klemmen von Werkzeugen an Pressentisch und -stößel
- an Werkzeug-Maschinentischen
- bei begrenzten Platzverhältnissen

#### Beschreibung

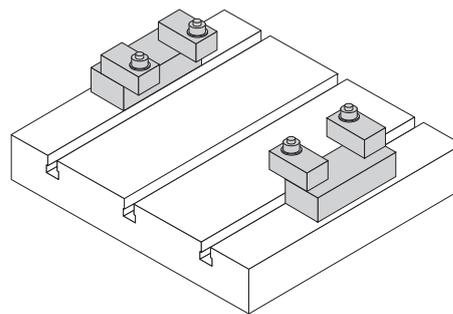
Die Positionierung des Einschubspannelements an den Werkzeugspannrand erfolgt in den T-Nuten von Hand. Nach dem Zustellen der Spannschraube bis zur jeweiligen Spannrandhöhe wird durch Rechtsdrehen des Sechskants (SW1) die Spannkraft erzeugt. Die Höhe der Spannkraft ist dabei abhängig von dem eingestellten Anzugsmoment des Drehmomentschlüssels.

Der Spannkopf kann auch direkt, ohne T-Nutenfuß, angeschraubt werden und ist deshalb auch separat bestellbar. Bei Verwendung des Spannkopfs ohne T-Nutenfuß wird die Spannschraube von Hand spielfrei bis an den Werkzeugspannrand gedreht.

#### Einbaubeispiele



Spannkopf mit T-Nutenfuß



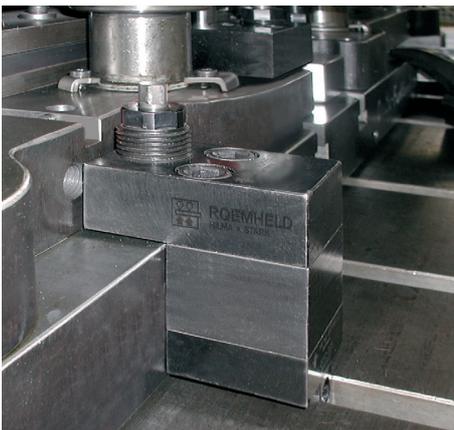
Separater Spannkopf mit Spannschraube auf Zwischenleisten montiert

#### Wichtige Hinweise

Vor Einleitung des Anzugsmoments muss die Spannschraube spielfrei gegen den Spannrand geschraubt werden.

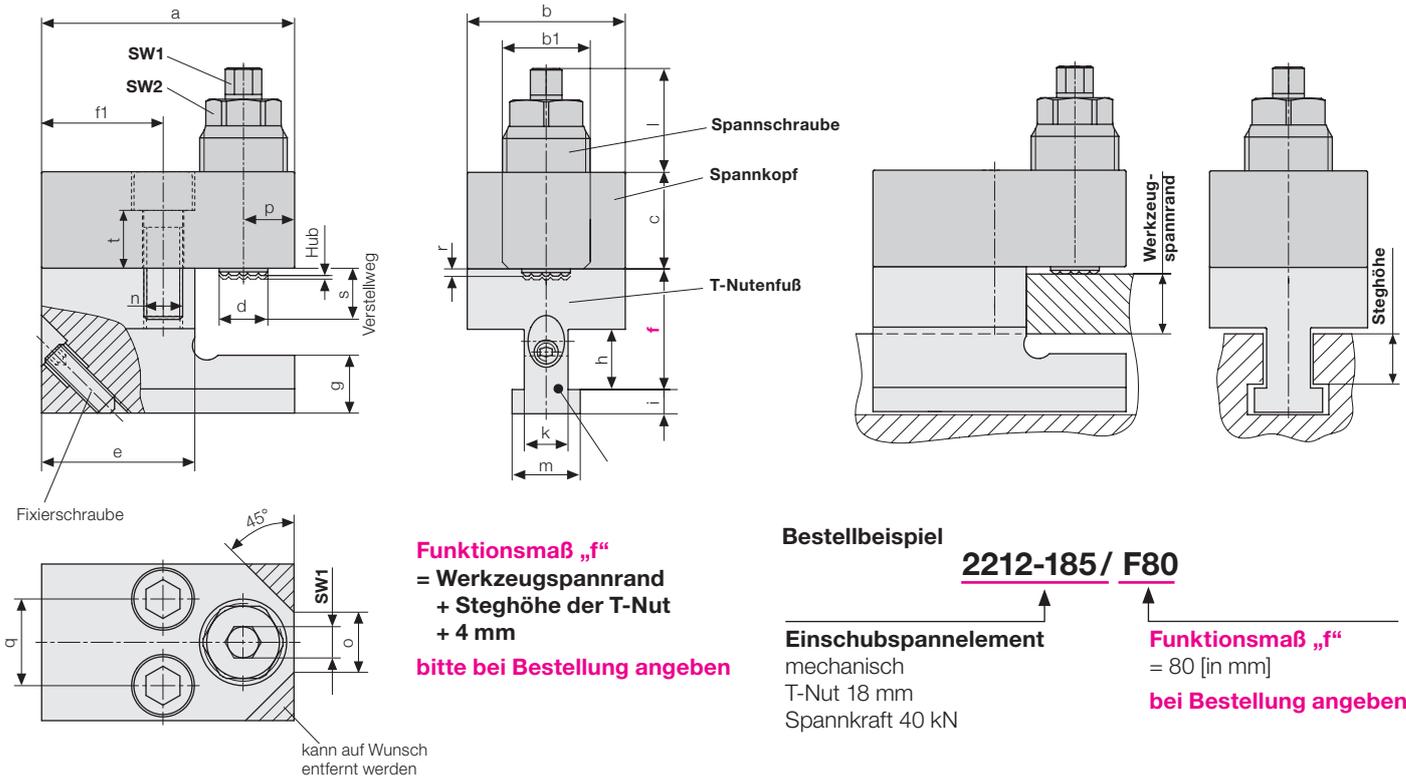
Bei nachgiebigen Teilen ist es erforderlich, die Spannschraube mit dem Außensechskant SW2 spielfrei anzuziehen.

#### Anwendungsbeispiel



Einsatz von mechanischen Einschubspannelementen auf einem Maschinentisch

# Abmessungen Technische Daten



**Funktionsmaß „f“**  
= Werkzeugspannrand  
+ Steghöhe der T-Nut  
+ 4 mm  
**bitte bei Bestellung angeben**

**Bestellbeispiel**

**2212-185 / F80**

**Einschubspannelement**

mechanisch  
T-Nut 18 mm  
Spannkraft 40 kN

**Funktionsmaß „f“**  
= 80 [in mm]

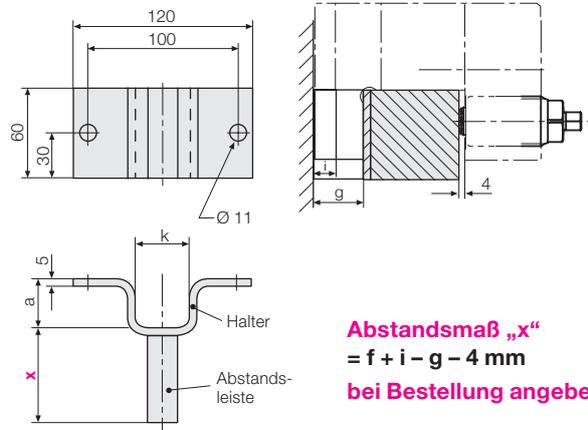
**bei Bestellung angeben**

## Technische Daten

T-Nut nach DIN 650	[mm]	18	22	28
<b>Spannkraft</b>	<b>[kN]</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>80</b>
Spannhub	[mm]	1,5	1,5	2,2
Anzugsmoment max.	[Nm]	30	30	70
max. Umgebungstemperatur	[°C]	250	250	250
a	[mm]	104	104	126
b	[mm]	65	65	80
b1	[mm]	M 36 x 3	M 36 x 3	M 48 x 3
c	[mm]	40	40	50
d	[mm]	19	19	28
e	[mm]	63	63	72
f min. – max.	[mm]	50 – 106	56 – 106	72 – 131
f1	[mm]	50	50	57
g	[mm]	24	32	42
h	[mm]	25	30	37
i	[mm]	10	14	18
k	[mm]	18	22	28
l	[mm]	50	50	60
m	[mm]	28	35	44
n (Schraube DIN 912, 10.9)	[mm]	M 16	M 16	M 20
o	[mm]	24	24	30
p	[mm]	21	21	27
q	[mm]	36	36	43
r	[mm]	3	3	3
max. Verstellweg s	[mm]	30	30	35
t	[mm]	24	24	29
SW 1	[mm]	13	13	17
SW 2	[mm]	30	30	41
<b>Spannkopf mit T-Nutenfuß</b>				
Masse	[kg]	3,7	4,0	6,5
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>2212185</b>	<b>2212225</b>	<b>2213285</b>
<b>Spannkopf separat</b>				
Masse	[kg]	2,3	2,3	4,0
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>2212111</b>	<b>2212111</b>	<b>2213111</b>

## Zubehör

**Parkstation zum Einhängen des Einschubspanners während des Werkzeugwechsels**



**Abstandsmaß „x“**  
=  $f + i - g - 4$  mm  
**bei Bestellung angeben**

## Bestellnummern

T-Nute nach DIN 650	[mm]	18	22	28
a	[mm]	25	33	43
k	[mm]	30	37	46
i	[mm]	10	14	18
g	[mm]	24	32	42
<b>Parkstation komplett</b>				
mit Halter und Abstandsleiste		<b>827541850</b>	<b>827542250</b>	<b>827542850</b>
<b>Halter</b> separat		<b>2754180</b>	<b>2754220</b>	<b>2754280</b>
<b>Abstandsleiste</b> separat		<b>2754500</b>	<b>2754500</b>	<b>2754500</b>