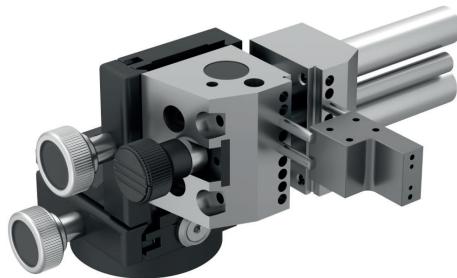


## Schnellwechsel- System

Das Schnellwechsel- System von norelem ist eine flexible Lösung, um kleine Werkstücke auf Messsystemen, Mikroskopen, Profilprojektoren usw. zu positionieren und fixieren. Ideal zum Spannen, Messen und Bearbeiten von kleinen Teilen. Das System kommt dann zum Einsatz, wenn eine niedrige Spannkraft aber eine hohe Präzision gefordert ist.



Schnellspannhalter 33227-05 mit Winkelemente Aluminium 33227-10 und Präzisionsschraubstock 33225

### Eigenschaften:

- Schnellwechsel- System für Nullpunktspannung von Vorrichtungen
- Basiselemente zur Adaption an Messmaschine oder Messtisch
- Aufbauelement für die freie Positionierung im 3D- Raum
- Spannelemente aller Kategorien in vielen Varianten und Größen
- Sehr schnelle Wechselbarkeit der einzelnen Elemente und ganzer Vorrichtungen
- Referenzgenaue, formschlüssige Fixierung als Basis für die Nullpunktspannung
- Höchste Qualität für hohe Lebensdauer

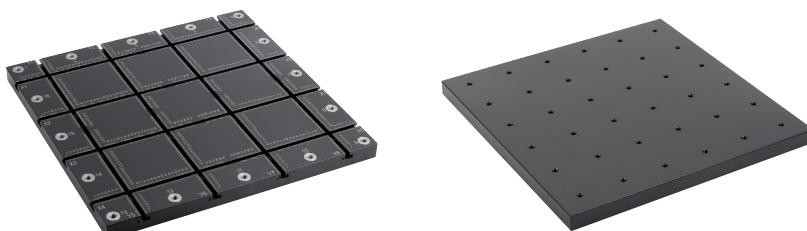
### Vorteile:

- Einfache, schnellste, werkstück- und prozessgerechte Positionierung und Spannung
- Schneller Umbau auf neue Werkstücke und Prozesse
- Hauptzeitparalleles Fixieren der Werkstücke außerhalb der Maschine möglich
- Unendlich oft zerlegbare und völlig neu oder aber wiederholgenau gleich montierbare Vorrichtungen
- Statt dem klassischen, unflexiblen Einweg-Vorrichtungsbau

### Produktübersicht:

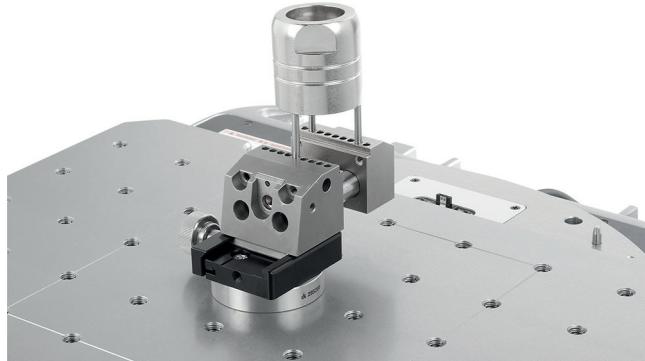
#### Grundplatten:

Die Grundplatten 01041 mit T-Nut und 01042 mit Gewindebohrungen M6 oder jegliche Maschinentische oder Grundplatten können als Basis für ein Schnellwechsel- System von norelem dienen.



## Basiselement:

Als Basiselement des Schnellwechsel- Systems dienen die Schnellspannhalter 33227-05, welche mit Hilfe einer T-Nut oder mit Hilfe einem Gewinde direkt auf einer Grundplatte oder einem Maschinentisch montiert werden, kann. Die Schnellspannhalter dienen als Schnittstelle zwischen Maschinentisch oder Grundplatten und den Aufbauelementen.



Schnellspannhalter 33227-05 montiert auf einer Grundplatte kombiniert mit einem Präzisions- Schraubstock 33225

## Aufbauelemente:

Die Aufbauelemente von norelem dienen als Schnittstelle zwischen Basiselementen und Spannelementen. Die Aufbauelemente können Werkzeuglos, sowohl mit dem Basiselementen, als auch mit dem Spannelementen verbunden werden.

Das norelem Produktpotfolio umfasst folgende Aufbauelemente:

### Adapter für Präzisionsschraubstöcke Aluminium 33225-20

- Adapter passend zu den Präzisionsschraubstöcke Edelstahl, Aluminium oder Messing, mini 33225-10 und Präzisions-Schraubstock 33225



### Adapter für Dreibackenfutter Aluminium 33226-05

- Adapter passend zu Präzisions-Dreibackenfutter Handspannfutter



## Winkelemente Aluminium 33227-10

- Kann sowohl mit dem Schnellspannhalter, als auch mit den Adapters oder Fixiersystemen direkt verbunden werden.



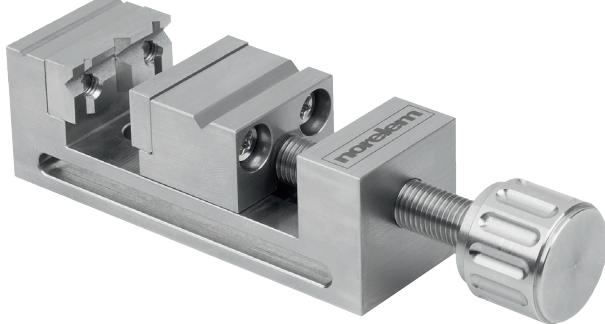
## Spannelemente:

Spannelemente von norelem können zum Positionieren und Fixieren von kleinen Teilen verwendet werden.

Das norelem Produktpotfolio umfasst folgende Spannelemente:

### Präzisionsschraubstöcke Edelstahl, Aluminium oder Messing, mini 33225-10

- Die Präzisionsschraubstöcke in Miniaturbauform sind eine flexible Lösung, um kleine Werkstücke auf Messsystemen, Mikroskopen, Profilprojektoren usw. zu positionieren und fixieren. Ideal zum Spannen, Messen und Bearbeiten von kleinen Teilen.



### Präzisions-Schraubstock 33225

- Der Präzisions-Schraubstock ist eine flexible Lösung, Werkstücke einfach und schnell für das Vermessen auf Messmaschinen zu positionieren und fixieren. Die Klemmung ist über die abgesetzten Backen oder über die in die Backen steckbaren Stifte möglich. Damit können auch Werkstücke mit Innenbohrungen geklemmt werden. Der Schraubstock kann in 4 Lagen, die im rechten Winkel zueinander stehen, auf dem Messtisch platziert werden.



### **Präzisions-Dreibackenfutter Handspannfutter 33226**

- Diese Backenfutter sind speziell für Anforderungen bei denen eine niedrige Spannkraft aber eine hohe Präzision gefordert sind. Zum Innen- und Außenspannen von runden Werkstücken. Das Spannen des Werkstücks erfolgt durch einfaches Drehen des Spannringes von Hand oder mit dem mitgelieferten Spannhebel. Die gehärteten Spannbacken sind nach außen abgestuft und umkehrbar. Für die Umkehrung ist jede Spannbacke mit zwei Nummern gekennzeichnet. Die Nummer die auf der Spannbacke nach außen zeigt muss mit der Nummer auf dem Grundkörper übereinstimmen.



### **Nadelauflage 33227**

- Für die Nadelauflagen ist kein Adapter notwendig, die Nadelauflage kann direkt mit dem Basiselement verbaut werden.
- Ideal zum Spannen von Formteilen. Die gefederten Nadelstößel passen sich beim Eindrücken des Werkstücks an die Werkstücksform an. Durch Klemmen der Nadelstößel werden diese fixiert. Werkstücke können so reproduzierbar in die geformte Werkstückaufnahme positioniert und fixiert werden.



### **Kombinationsbeispiel:**

Grundplatte: 01042-30030020  
Basiselement: 33227-05-106  
Aufbauelement: 33227-10-1 und 33225-20-25  
Spannelement: 33225-10-25231

