

# Pneumatik-Spanner

## Allgemeine Hinweise

Pneumatikspanner lassen sich vielseitig im Maschinen- und Vorrichtungsbau einsetzen. Sie dienen zum Spannen, Halten und Positionieren von Werkstücken. Eine Einteilung der Pneumatikspanner lässt sich durch ihre Kinematik und ihre Bauart vornehmen: Pneumatisch betriebene Schnellspanner, Kraftspanner und Schwenkspanner.

### SCHNELLSPANNER

Pneumatische Schnellspanner entsprechen in Aufbau und Abmessungen handbetätigten Schnellspannern. Sie funktionieren nach dem Kniehebelprinzip, werden jedoch nicht von Hand sondern rein pneumatisch betrieben. Aufgrund des Kniehebelprinzips bleibt der Spanner auch bei Druckluftausfall geschlossen. Schnellspanner mit einem im Kolben integrierten Dauermagneten (Kennzeichen M) ermöglichen, in Verbindung mit Sensoren, eine Endlagenabfrage.



### KRAFTSPANNER

Kraftspanner erzielen bereits bei kleinen Baugrößen hohe Spannkraften, woraus ein geringer Luftverbrauch und eine Gewichtersparnis resultiert. Die Kinematik der Kraftspanner ist so ausgelegt, dass die in der Spannstellung erreichte Spannkraft auch bei Druckluftausfall erhalten bleibt. Alle Kraftspanner sind für eine Endlagenabfrage per Sensor vorgerüstet. Auf Anfrage sind alle Kraftspanner und deren Zubehör mit einer Anti-Haft-Beschichtung, zum Schutz vor Schweißspritzern und Korrosion, lieferbar.



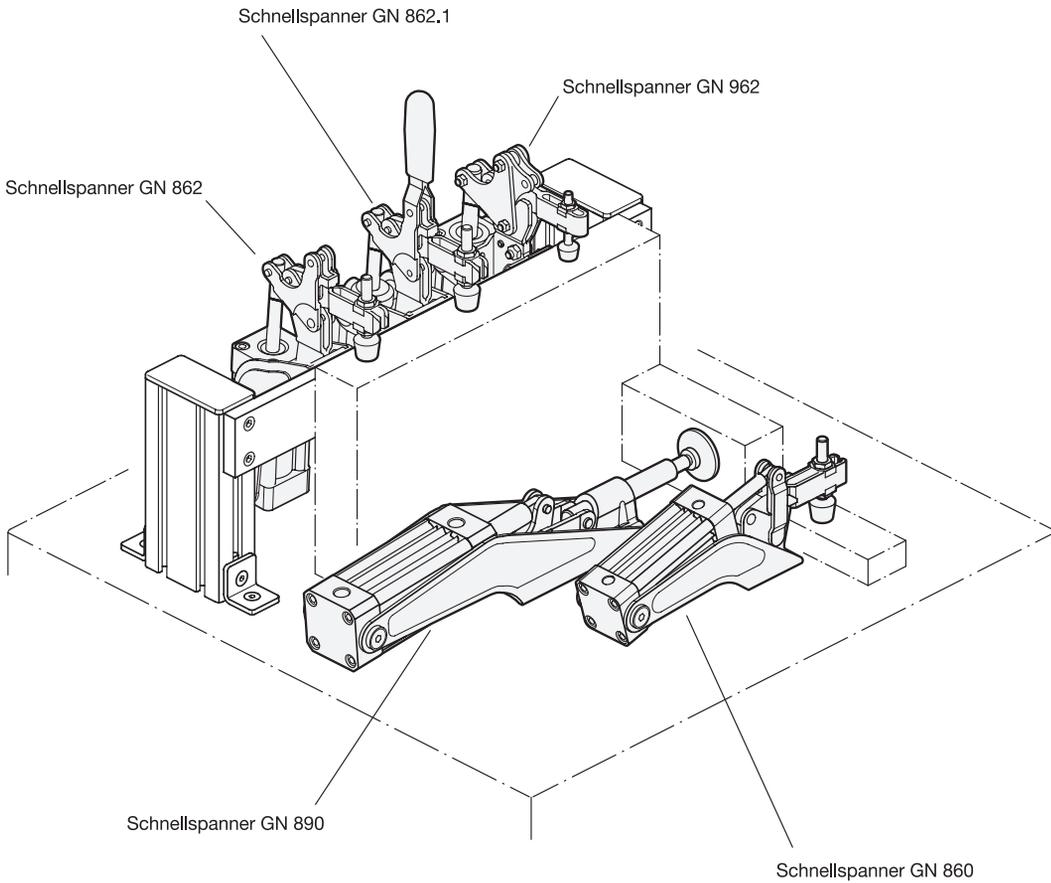
### SCHWENKSPANNER

Schwenkspanner unterscheiden sich von anderen Spannern durch ihren kinematischen Ablauf. Bei einem Spannvorgang erfolgt zuerst eine 90°-Schwenk-Hub Bewegung nach unten, anschließend folgt der lineare Spannhub zur Werkstückspannung. Schwenkspanner werden meistens dann eingesetzt, wenn die Spannstelle zum Einlegen und Entnehmen des Werkstückes nach oben hin frei zugänglich sein muss. Üblicherweise sind Schwenkspanner mit kubischen oder zylindrischen Gehäusen ausgestattet. Schwenkspanner mit kubischen Gehäusen (Blockbauweise) sind zusätzlich mit einem Magnetring-Kolben ausgestattet und so für eine Endlagenabfrage per Sensor vorgerüstet.



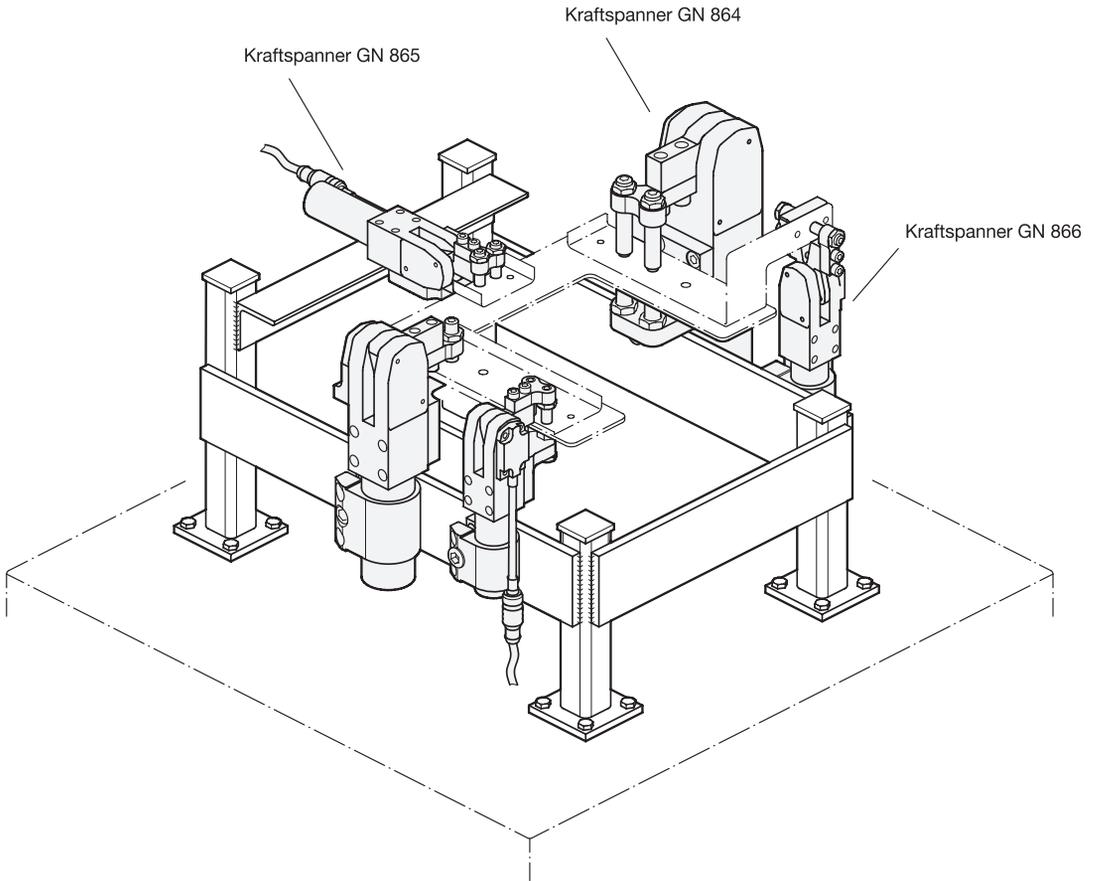
# Pneumatik-Spanner

## Anwendungsbeispiel Schnellspanner



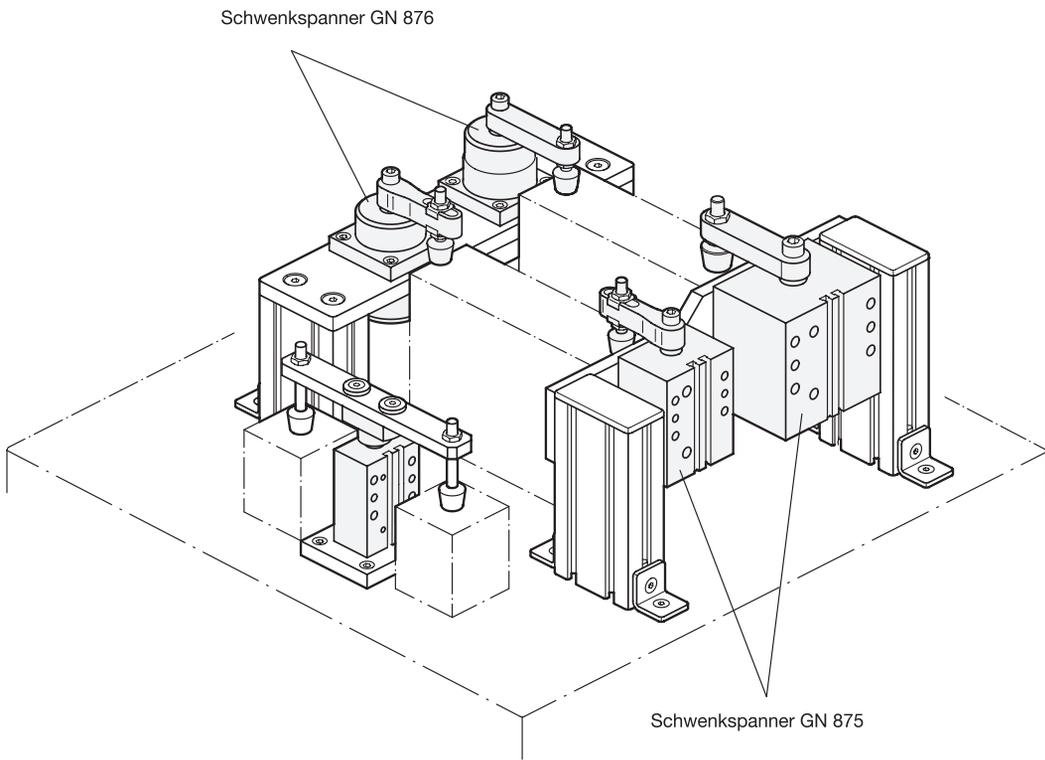
# Pneumatik-Spanner

## Anwendungsbeispiel Kraftspanner



# Pneumatik-Spanner

## Anwendungsbeispiel Schwenkspanner



# Pneumatik-Spanner

## Bauartenübersicht

Schnellspanner				
Norm	Eigenschaften	Kinematik	Spannkraft $F_s$ in N bei 6 bar	Haltekraft $F_H$ in N
<b>GN 860</b> (siehe Seite 1614)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kniehebelprinzip</li> <li>- Spannmechanik entspricht im Aufbau den handbetätigten Schnellspannern</li> <li>- Endlagenabfrage</li> </ul>		380 - 3200	700 - 4000
<b>GN 861</b> (siehe Seite 1613)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kniehebelprinzip</li> <li>- schwere Ausführung mit hohen Spannkraften</li> <li>- Endlagenabfrage</li> </ul>		2500 - 3600	10000 - 20000
<b>GN 862</b> (siehe Seite 1616)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kniehebelprinzip</li> <li>- Montage über Winkelfuß</li> <li>- Endlagenabfrage</li> </ul>		570 - 1800	750 - 2600
<b>GN 862.1</b> (siehe Seite 1618)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kniehebelprinzip</li> <li>- Montage über Winkelfuß</li> <li>- Aufbau und Abmessungen wie GN 862 jedoch mit zusätzlicher Handbetätigung</li> <li>- Endlagenabfrage</li> </ul>		1260 - 1800	2200 - 2600
<b>GN 863</b> (siehe Seite 1620)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kniehebelprinzip</li> <li>- Montage über Winkelfuß</li> <li>- schwere Ausführung mit hohen Spannkraften</li> <li>- Endlagenabfrage</li> </ul>		3250 - 5600	10000 - 20000
<b>GN 890</b> (siehe Seite 1621)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kniehebelprinzip</li> <li>- Spannmechanik entspricht im Aufbau den handbetätigten Schubstangen spanner</li> <li>- für Druckspannung</li> <li>- Endlagenabfrage</li> </ul>		780 - 5520	1200 - 25000
<b>GN 962</b> (siehe Seite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kniehebelprinzip</li> <li>- Montage über Winkelfuß</li> <li>- schwere Ausführung mit hohen Spannkraften</li> <li>- für Druckspannung</li> <li>- Endlagenabfrage</li> </ul>		870 - 2280	2200 - 8500

# Pneumatik-Spanner

## Bauartenübersicht

Kraftspanner				
Norm	Eigenschaften	Kinematik	Spannkraft $F_s$ in N bei 6 bar	Haltekraft $F_H$ in N
<b>GN 864</b> (siehe Seite 1634)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Totpunkt-Mechanik</li> <li>- Spannarm horizontal, vertikal oder zentrisch spannend</li> <li>- hohe Spannkraft</li> <li>- kompakte Baumaße</li> <li>- geringer Luftverbrauch</li> <li>- lange Lebensdauer</li> </ul>		2220 - 9000	4070 - 13300
<b>GN 865</b> (siehe Seite 1635)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endlagenabfrage</li> </ul>		1250 - 4900	2300 - 7200
<b>GN 866</b> (siehe Seite 1636)			630 - 1800	1150 - 2000
Schwenkspanner				
Norm	Eigenschaften	Kinematik	Spannkraft $F_s$ in N bei 6 bar	Haltekraft $F_H$ in N
<b>GN 875</b> (siehe Seite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwenk-Hub-Mechanik</li> <li>- in Blockbauweise, universell montierbar</li> <li>- kompakte Baumaße</li> <li>- Endlagenabfrage</li> </ul>		170 - 1100	170 - 1100
<b>GN 876</b> (siehe Seite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwenk-Hub-Mechanik</li> <li>- mit Einschraubgewinde, justierbar</li> <li>- kompakte Baumaße</li> </ul>		170 - 1100	170 - 1100



Schnellspanner, Kraftspanner 14