

Maschinenelemente

- Druckluftstanzeinheit
- Kniehebelpressen





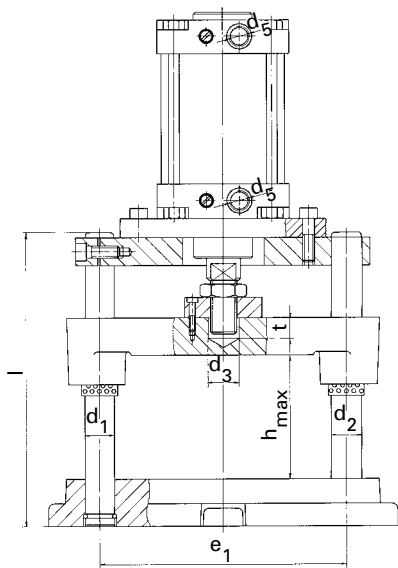
ST 1092 Seite 7.03 **ST 9041** Seite 7.04 **ST 9062** Seite 7.05 **ST 9067** Seite 7.05 **ST 9070/72** Seite 7.06 **ST 9075** Seite 7.07



ST 9120 Seite 7.08

Druckluft-Stanzeinheiten mit Säulengestellen aus Sondergrauguss

STEINEL®



Druckluft-Stanzeinheiten bestehend aus Säulengestelle mit Kugelführung, Traverse, Gewindeflansch und Druckluftzylinder

Anwendung:

Schneid-, Abgrat-, Biege-, Niet-, Bördel und Montagearbeitsgänge

Beschreibung:

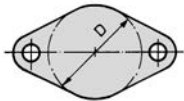
Die Traverse wird über dem Säulengestell-Oberteil auf den Säulen festgeklemmt und dient zur Befestigung des Druckluftzylinders. Die Kolbenstange des Druckluftzylinders wird mit Hilfe des Gewindeflansches am Säulengestell-Oberteil befestigt.

Bestellbeispiel: Druckluft-Stanzeinheit mit Säulengestell aus Sondergrauguss mit runder Arbeitsfläche **ST 1092**

D = 200 mm

Ergänzung **200**

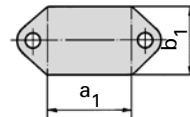
Bestell-Nummer **ST 1092.200**



Runde Arbeitsfläche:

wie ST 1002.

jedoch mit längeren
Führungssäulen



Rechteckige: Arbeitsfläche

wie ST 1202.

jedoch mit längeren
Führungssäulen

Ergänzung
der Bestell-Nr. mit
Abmessung

Bestell-Nr. **ST 1092.**

Bestell-Nr. **ST 1292.**

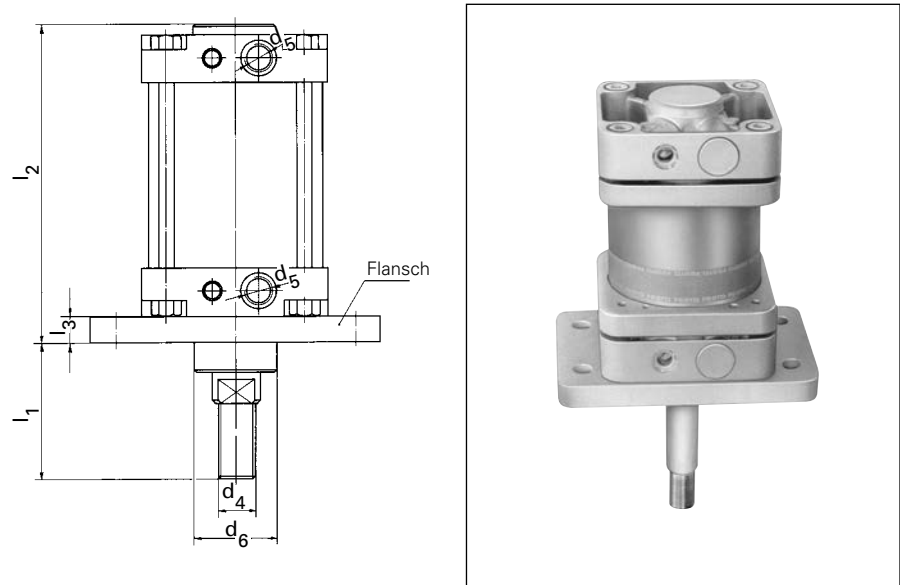
☐ x ☐

Arbeitsfläche		Druckluftzylinder										
rund	rechteckig											
D	a ₁ x b ₁	d ₃	d ₅	e ₁	h _{max.}	t	d ₁ /d ₂ x l ^{*)}	Durchmesser	Hub	Druckkraft F bei 6 bar		
125		25	G 3/8"	184	115	15	24/25 x 280	80	50	3015 N		125
	125 x 80	25	G 3/8"	184	115	15	24/25 x 280	80	50	3015 N		125 x 080
	125 x 100	25	G 3/8"	184	115	15	24/25 x 280	80	50	3015 N		125 x 100
160		25	G 1/2"	229	130	15	30/32 x 315	100	50	4712 N		160
	160 x 125	25	G 1/2"	229	130	15	30/32 x 315	100	50	4712 N		160 x 125
200		32	G 1/2"	269	165	20	30/32 x 355	125	100	7360 N		200
	200 x 100	32	G 1/2"	269	165	20	30/32 x 355	125	100	7360 N		200 x 100
	200 x 125	32	G 1/2"	269	165	20	30/32 x 355	125	100	7360 N		200 x 125
	200 x 160	32	G 1/2"	269	165	20	30/32 x 355	125	100	7360 N		200 x 160
250		42	G 3/4"	335	170	28	38/40 x 400	160	100	12060N		250
	250 x 200	42	G 3/4"	335	170	28	38/40 x 400	160	100	12060N		250 x 200

*) Abweichende Säulenlängen bei Bestellung angeben

Druckluft-Stanzeinheiten

Druckluftzylinder mit Flansch



DIN ISO 6431

Hinweis: Bei Verwendung der Zylinder ohne Flansch ist jeweils die nächste Größe auf die Traverse passend. Von unten anschrauben! Bei Bedarf Länge l der Führungssäulen entsprechend vergrößern.
Hydrounterstützte Pneumatikzylinder auf Anfrage.

Bestellbeispiel: Druckluftzylinder mit Flansch ST 9041

Zylinder-Durchmesser 80, Hub 50 mm

Ergänzung **080 x 050**

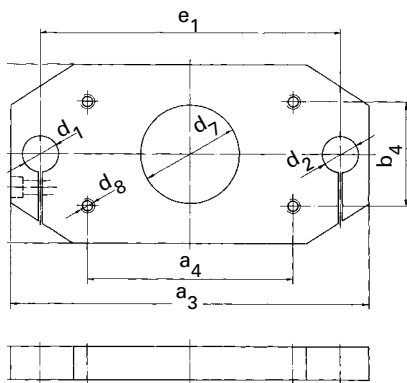
Bestell-Nummer **ST 9041.080 x 050**

Ergänzung
der Bestell-Nr. mit
Abmessung

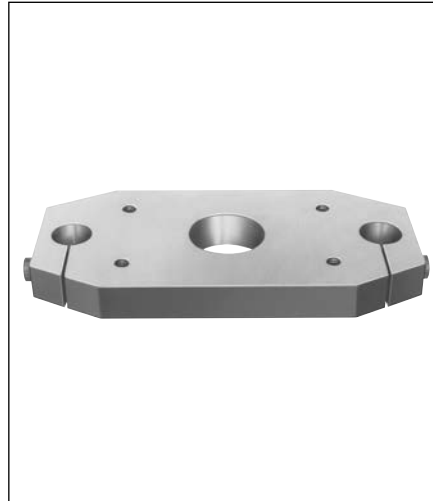
Bestell-Nr. ST 9041									x
Zylinder-Durchmesser	Zylinder-Hub	Druckkraft F bei 6 bar	d ₄	d ₅	d ₆	l ₁	l ₂	l ₃	
80	50	3015 N	M 20 x 1,5	G 3/8"	48	70	148	18	080 x 050
100	50	4712 N	M 20 x 1,5	G 1/2"	52	75	159	18	100 x 050
125	100	7360 N	M 27 x 2	G 1/2"	60	99	186	20	125 x 100
160	100	12060 N	M 36 x 2	G 3/4"	80	132	205	25	160 x 100
200 (ohne Flansch)	100	18840 N	M 36 x 2	G 3/4"	80	142	217	25	200 x 100

Druckluft-Stanzeinheiten

Druckluftzylinder mit Flansch



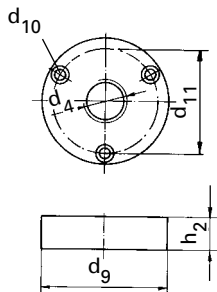
Traverse gebohrt ST 9062.



Traversen passend für Druckluft-Stanzeinheiten mit Säulengestellen aus Sonderguss und für Druckluftzylinder ST 9041

Die Traversen sind auch ohne Bohrungen d_7 und d_8 lieferbar.

Bestellbeispiel: Traverse passend für Druckluft-Stanzeinheiten mit Säulengestell aus Sonderguss **ST 9062**
Säulenabstand $e_1 = 184$ mm
Ergänzung **184**
Bestell-Nummer **ST 9062.184**



Gewindeflansch ST 9067.



Gewindeflansch für Druckluftzylinder ST 9041.

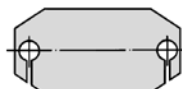
Bestellbeispiel: Gewindeflansch **ST 9067**
 $d_4 = M 20 \times 1,5$
Ergänzung **20**
Bestell-Nummer **ST 9067.20**



Gewindeflansch

Ergänzung
der Bestell-Nr. mit
Abmessung

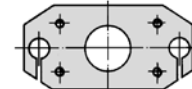
Bestell-Nr. ST 9067.						
d_4	d_9	d_{10}	d_{11}	e_1	h_2	
M 20 x 1,5	70	M 6	56	184	16	20
M 20 x 1,5	70	M 6	56	229	16	20
M 27 x 2	80	M 8	62	269	20	27
M 36 x 2	105	M 8	85	335	28	36



Traverse ungebohrt ohne Gewindeflansch

Ergänzung
der Bestell-Nr. mit
Abmessung

Bestell-Nr. ST 9061.					
a_3	b_3	d_1	d_2	h_1	
228	115	24	25	28	184
280	135	30	32	28	229
320	160	30	32	38	269
400	200	38	40	38	335



Traverse gebohrt ohne Gewindeflansch

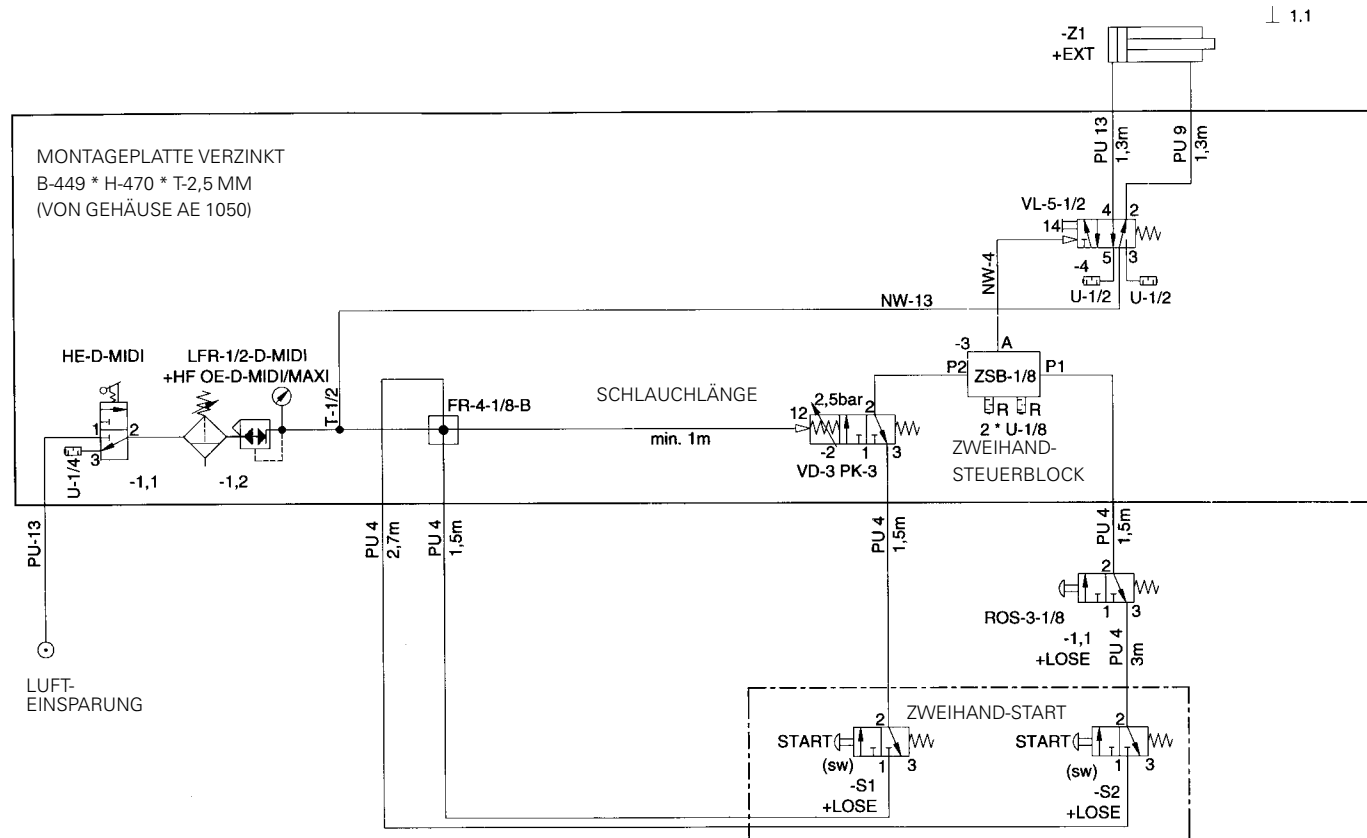
Ergänzung
der Bestell-Nr. mit
Abmessung

Bestell-Nr. ST 9062.				
a_4	b_4	d_7	d_8	
126	63	52	M 10	184
150	75	56	M 12	229
180	90	74	M 14	269
230	115	110	M 16	335

Druckluft-Stanzeinheiten

STEINEL®

Steuerung und Aufbau

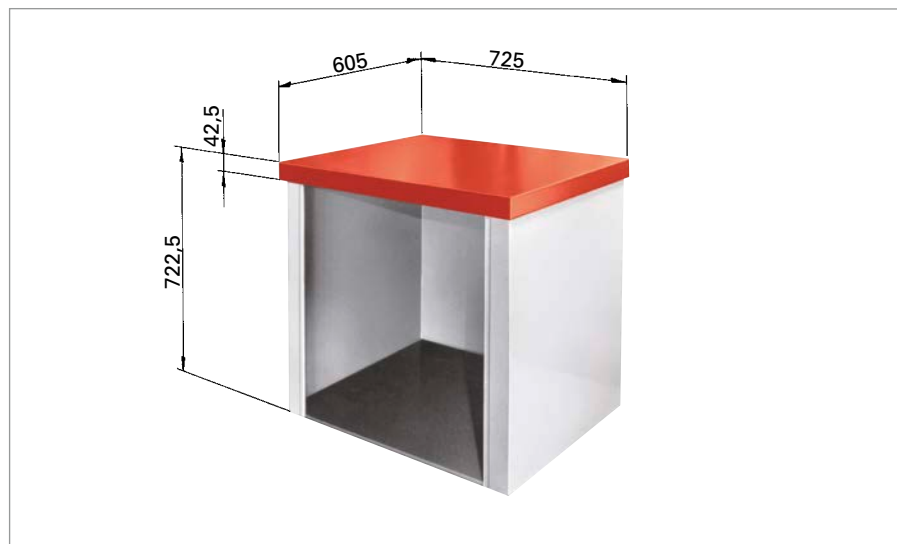


Pneumatische Zweihandsicherheitssteuerung bestehend aus:

- Schnell-Entlüftungs-Ventil
 - Pneumatik-Ventil
 - Zweihand-Steuerblock
 - Zweihand-Start
 - Wartungseinheit
 - Hand-Schiebe-Ventil
 - Drucktasteraufbau mit Schalthebelventil
 - Schalldämpfer
- Mit Zubehörteilen und Anschlussschläuchen für Zylinder komplett auf Montageplatte montiert.

Bestellbeispiel: Pneumatische Zweihandsicherheitssteuerung **ST 9070**

Bestell-Nummer **ST 9070**



Aufbautisch als Unterbau für Druckluft-Stanzeinheiten

Bestellbeispiel: Aufbautisch **ST 9072.01**
Bestell-Nummer **ST 9072.01**

Druckluft-Stanzeinheiten

komplett aufgebaut

STEINEL®

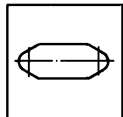


Betriebsbereite Druckluft-Stanzeinheiten mit Aufbautisch und Zweihand-Sicherheitssteuerung

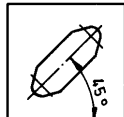
Anwendung: Schneid-, Biege-, Abgrat-, Niet-, Bördel- und Montagearbeitsgänge.

Wenn nicht anders angegeben, so ist die Stanzeinheit ST 1092 bzw. ST 1292 in der Mitte des Aufbautisches montiert. Standardmäßig gibt es 3 Aufbaumöglichkeiten. Falls eine andere Stellung der Stanzeinheit gewünscht wird, bitte angeben.

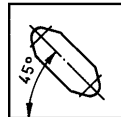
Bestellbeispiel: Druckluft-Stanzeinheit kompl. aufgebaut **ST 9075**
Stellung zur Bedienungsseite 02
Arbeitsfläche $a_1 \times b_1 = 200 \times 100$ mm
Ergänzung **02.200 x 100**
Bestell-Nummer **ST 9075.02.200 x 100**



Bedienungsseite



Bedienungsseite



Bedienungsseite

Ergänzung
der Bestell-Nr. mit
Abmessung

Bestell-Nr. **ST 9075.01** Bestell-Nr. **ST 9075.02** Bestell-Nr. **ST 9075.03**

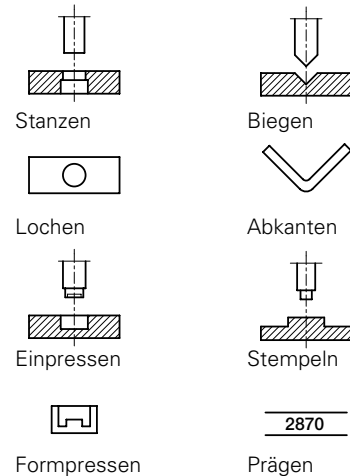
☐ x ☐

Arbeitsfläche rund D	Arbeitsfläche rechteckig $a_1 \times b_1$	Druckluft- Anschluss	Druckluftzylinder Durchmesser	Hub	Druckkraft F bei 6 bar	
125		G 3/8"	80	50	3015 N	125
	125 x 80	G 3/8"	80	50	3015 N	125 x 080
	125 x 100	G 3/8"	80	50	3015 N	125 x 100
160		G 1/2"	100	50	4712 N	160
	160 x 125	G 1/2"	100	50	4712 N	160 x 125
200		G 1/2"	125	100	7360 N	200
	200 x 100	G 1/2"	125	100	7360 N	200 x 100
	200 x 125	G 1/2"	125	100	7360 N	200 x 125
	200 x 160	G 1/2"	125	100	7360 N	200 x 160
250		G 3/4"	160	100	12060 N	250
	250 x 200	G 3/4"	160	100	12060 N	250 x 200

Kniehebelpressen

Druckkraft 2,5 kN - 16 kN

STEINEL®



und viele andere Einsatzmöglichkeiten

Merkmale:

Hohe Druckkraft von 2500 – 16000 N bei nur geringem Kraftaufwand am Handhebel.
Großer Stößelhub.
Gesamte Kniehebeleinheit durch Gewindestpindel in der Höhe verstellbar, Arretierung mit Klemmschraube. Aufspanntisch mit T-Nutenaufnahme zur Werkzeugaufnahme. Durchfall-Bohrung in der Tischmitte.
Kompakte und stabile Bauweise, geringer Platzbedarf.

Technische Besonderheit:

Der um 360° verstellbare Handhebel ermöglicht für jeden Arbeitsablauf die günstigste Hebelstellung.

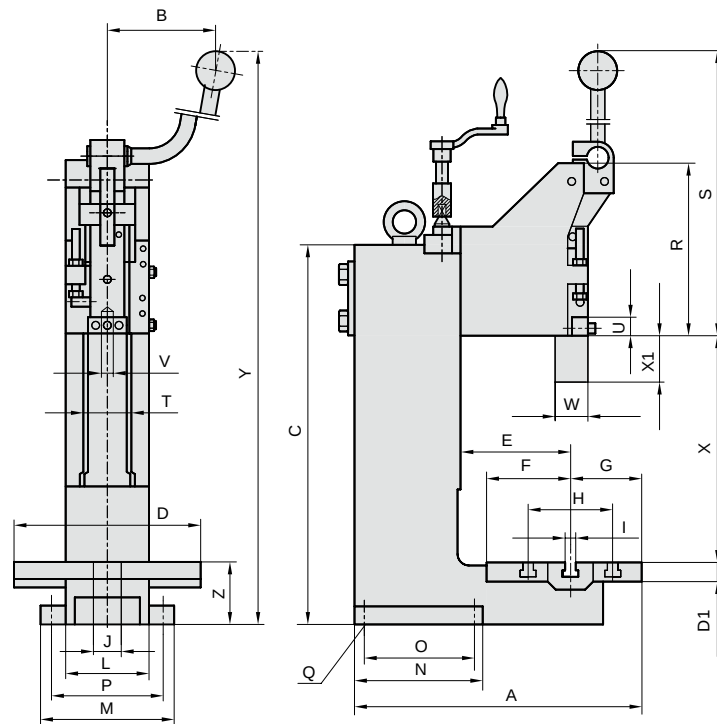
Technische Daten		ST 9120	ST 9122	ST 9124	ST 9126
Druckkraft ca. 1 mm vor dem unteren Totpunkt	kN	2,5	5	8 + 12	8 + 16
Ausladung	mm	90	90	120	160
Stößelhub	mm	0 – 42	0 – 40	0 – 45	0 – 58
Verstellbereich der Kniehebeleinheit	mm	75 – 195	75 – 200	75 – 235	105 – 325
Kleinste Entfernung zwischen Tisch und Stößel (Hub unten, Kniehebeleinheit unten)	mm	33	25	30	42
Größte Entfernung zwischen Tisch und Stößel (Hub oben, Kniehebeleinheit oben)	mm	195	195	243	325
Aufspannfläche am Stößel	mm	27 x 30	33 x 48	33 x 48	48 x 65
Spannzapfenbohrung im Stößel	mm	10H7	10H7	10H7	15H7
Aufspannfläche Tisch	mm	150 x 100	190 x 110	200 x 165	300 x 230
Zentrierbohrung im Tisch (Durchfall-Bohrung)	mm	25	30	40	80
Nutenbreite		10	10	10	10
Höhe der Presse	mm	400	420	500	710
Grundfläche	mm	150 x 200	180 x 240	180 x 310	300 x 420
Platzbedarf einschließlich Handhebel	mm	150 x 600	180 x 665	180 x 819	230 x 1150
Gewicht	kg	10	20	32	79

Umstellbar durch Umstecken des Lagerbolzens.
12 kN max. Hub 25 mm
16 kN max. Hub 25 mm

Bestellbeispiel: Kniehebelpresse mit 5 kN

Druckkraft

Bestell-Nummer **ST 9122**



Maße	ST 9120	ST 9122	ST 9124	ST 9126
kN	2,5	5	8 + 12	8 + 16
A	200	230	315	420
B	65	90	133	120
C	320	345	415	590
D	150	180	200	300
D 1	22	24	21	25
E	90	90	120	160
F	60	60	93	130
G	40	40	75	100
H	-	-	-	100
I	10	10	10	10
J	25	30	40	80
K	25	30	40	60
L	56	80	90	120
M	90	130	140	160
N	110	115	140	160
O	85	95	120	130
P	74	110	120	144
Q	Ø 7	Ø 9	Ø 9	Ø 9
R	145	172	190	270
S	350	408	508	708
T	30	48	48	65
U	25	21	21	29
V	Ø 10H7	Ø 10H7	Ø 10H7	Ø 15H7
W	27	33	33	48
X	75 – 195	65 – 195	75 – 243	100 – 325
X 1	0 – 42	0 – 48	0 – 45	0 – 58
Y	480 – 597	533 – 668	642 – 820	933 – 1160
Z	52	55	72	125

