



Zahnstangen-Pressen

Kniehebel-Pressen

Federschlag-Pressen

Druckluft-Pressen

Rundschaltsteller




HP 40

HP 150

HP 150 T

Typ		HP 40	HP 150	HP 150 T	HP 225 T	HP 200 Z	HP 250 Z
Druckkraft	kN	0,75	0,75	0,75	0,75	2,0	2,0
Arbeitshub	mm	35	36	36	36	55	55
Ausladung	A mm	40	60	60	60	75	75
Arbeitshöhe	B mm	60	50 - 135	55 - 145	45 - 240	55 - 190	55 - 250
Tischgröße	C x D mm	35 x 80		50 x 80	50 x 80	80 x 120	80 x 120
Stößelbohrung Ø x Tiefe	mm	7 ^{H7} x 20	10 ^{H7} x 25	10 ^{H7} x 25			
Stößel Ø	mm	14	14	14	14	20	20
Tischbohrung	mm	12 ^{H7}	12 ^{H7}				
T-Nut	mm			8 ^{H11}	8 ^{H11}	10 ^{H11}	10 ^{H11}
Platzbedarf	E x F mm	80 x 120	90 x 160	90 x 150	90 x 150	140 x 220	140 x 220
Gewicht	kg	4,0	5,5	6,0	6,5	20,0	20,5

Zahnstangen Pressen

BENZING Zahnstangen Pressen wurden speziell für feinmechanische Arbeiten entwickelt. Die direkte und konstante Übermittlung der eingesetzten Handkraft ermöglicht feinfühliges und exaktes Arbeiten.

Der Pressentisch wird in zwei Varianten hergestellt:

Tischbohrung:

Mit der Tischbohrung können Werkzeuge schnell und wiederholgenau zentriert werden. Über die Querbohrung mit Gewinde kann das Werkzeug fixiert werden.

T-Nut:

In der T-Nut mit definierter Passung können Werkzeuge ausgerichtet und befestigt werden.

Die verschiedenen Baugrößen der Pressen ermöglichen eine an das Werkstück angepasste Auswahl der Presse.

Der bei fast allen Modellen höhenverstellbare Pressenkopf erlaubt schnellen Werkzeugwechsel und das Einrichten auf verschiedene Arbeitshöhen.

Der Stößel der Presse wird zusätzlich mit einem Zylinderstift geführt und ist somit praktisch verdrehgesichert.

Der benötigte Arbeitshub lässt sich über eine Stellschraube einstellen.



HP 225 T



HP 200 Z



HP 250 Z


HP 150 K

HP 150 KT

HP 225 KT

HP 200 K

HP 250 K

Typ			HP 150 K	HP 150 KT	HP 225 KT	HP 200 K	HP 250 K
Druckkraft		kN	2	2	2	5	5
Arbeitshub		mm	30	30	30	35	35
Ausladung	A	mm	60	60	60	75	75
Arbeitshöhe	B	mm	50 - 105	60 - 110	50 - 205	50 - 185	50 - 250
Tischgröße	C x D	mm		50 x 80	50 x 80	80 x 120	80 x 120
Stößelbohrung Ø x Tiefe		mm	7 ^{H7} x 20	7 ^{H7} x 20	7 ^{H7} x 20	10 ^{H7} x 25	10 ^{H7} x 25
Stößel Ø		mm	14	14	14	20	20
Tischbohrung		mm	12 ^{H7}				
T-Nut		mm		8 ^{H11}	8 ^{H11}	10 ^{H11}	10 ^{H11}
Platzbedarf	E x F	mm	80 x 160	90 x 150	90 x 150	140 x 220	140 x 220
Gewicht		kg	6,0	6,5	7,0	20	20,5



HKP 500



HKP 750



HKP 1200



UTP Feineinstellung

Upgrades für HKP Typ Kniehebelpressen

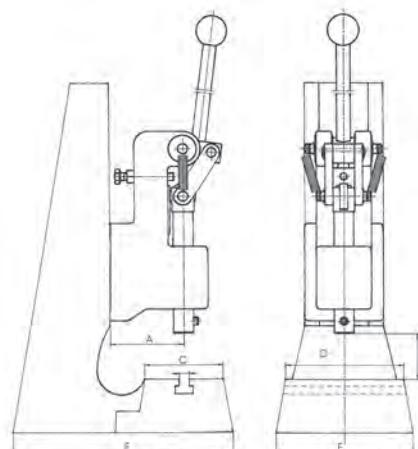
Mit den **Upgrades** können die HKP Kniehebelpressen optimal an Ihre Anwendung angepasst werden:

UTP = Feineinstellung für den Totpunkt

Kniehebelpressen entwickeln ihre Kraft erst am Ende des Hubs im unteren Totpunkt. Nachdem die Arbeitshöhe des Pressenkopfes eingestellt wurde, kann mit der UTP Feineinstellung der Totpunkt der Presse präzise eingestellt werden.

Bestellbeispiel: Pressentyp + Upgrade
z.B. HKP 500 UTP

Typ			HKP 500	HKP 750	HKP 1200
Druckkraft		kN	5	7,5	12
Arbeitshub		mm	40	40	60
Ausladung	A	mm	63	80	80
Arbeitshöhe	B	mm	40 - 213	58 - 265	62 - 240
Arbeitshöhe mit UTP		mm	20 - 197	38 - 250	48 - 231
Tischgröße	C x D	mm	110 x 65	157 x 115	157 x 237
Stößelbohrung Ø x Tiefe		mm	10 ^{H7} x 25	10 ^{H7} x 25	10 ^{H7} x 30
Stößel Ø		mm	20	24	30
T-Nut		mm	10	12	12
Platzbedarf	E x F	mm	110 x 164	157 x 237	157 x 237
Gewicht		kg	10,0	20,0	24,0



Aufspannplatten mit T-Nut

Mit den Aufspannplatten **ASP 150** und **ASP 200** kann ein schneller und präziser Werkzeugwechsel durchgeführt werden: Der Zentrierstift des Werkzeugs wird in die 12^{H7} Bohrung eingesetzt und mittels des Gewindestifts geklemmt.

Im Lieferumfang der Aufspannplatten sind Nutensteine und Befestigungsschrauben enthalten.


**ASP 150
ASP 200**
Ausladungsvergrößerung

Bei sperrigen und größeren Teilen reicht eine Ausladung von 75 mm oft nicht aus. Zusammen mit dem Distanzblock **DB 136** und der Tischplatte **T 135** kann bei den Pressentypen HP 200* und HP 250* eine Ausladung von 135 mm erreicht werden.

Distanzblock und Aufspannplatte werden zusammen mit den passenden Schrauben und Nutensteine ausgeliefert.



Aufspanplatte mit T-Nut		ASP 150	ASP 200
Baugröße	mm	80 x 40 x 18	100 x 50 x 20
Pressentypen		HP 150 * HP 225 *	HP 200 * HP 250 *

Ausladungsvergrößerung		DB 136	T 135
Ausladung	mm	60	
Baugröße	mm	60 x 80 x 100	140 x 120 x 25
T-Nut	mm		10 ^{H11}
Gewicht	kg	3,5	3,0
Pressentypen		HP 200 * HP 250 *	HP 200 * HP 250 *

Richtwerkzeug für Handhebel-Pressen

Rundlauf prüfen und richten.

Zur Nachbearbeitung Ihrer Teile verwenden Sie am besten **BENZING** Handhebelpressen mit der passenden **BENZING** Vorrichtung zum Richten.

Die Richtvorrichtung ist ideal für Teile bis zu Ø 10 mm. Bitte beachten Sie, dass die benötigte Richtkraft auch von der Werkstücklänge abhängt.

Für eine komplette Ausrüstung bestellen Sie am besten die Richtvorrichtung zusammen mit einer der beiden **BENZING** Messuhren.



**Messtaster
TRT 200**

**Richtstempel
RSt-H**

**Richtplatten Paar
RP 1-W**



Richtböcke und Richtplatten werden nur paarweise geliefert.

**Richtböcke RB 1/200
bestückt mit Richtplatten
RP 1-W**

Richttisch RT 1/200



**Hand-Kniehebelpresse mit
Vorrichtung zum Richten**



**B02A
B02A-S**

	B02A	B02A-S
Skalenteilungswert	0,01 mm	0,01 mm
Messspanne	10 mm	10 mm
1 Zeigerumdrehung	1 mm	1 mm
Außenring-Ø	58 mm	58 mm
Einspannschaft-Ø	8 ^{h6}	8 ^{h6}
Ausführungsmerkmale	nach DIN EN ISO 463/ DIN 878	nach DIN EN ISO 463/ DIN 878
Stoßschutz		•
Anfangsmesskraft	0,7 N ± 10%	0,7 N ± 10%

Modell			RT 1/200	RB 1/200	RP 1-W	RSt-H	Modell		TRT 200
Größe	A x B	mm	400 x 80	55 x 25			Messuhraufnahme	mm	8 ^{h7}
Höhe		mm	60	60			Messbereich	mm	5
Größe Richtplatte		mm		35 x 30 x 10	35 x 30 x 10				
T-Nut		mm	10	10					
Spannzapfen		mm				10 ^{h8}			
Gewicht		kg	ca. 7,5	ca. 1,0			Gewicht	kg	ca. 0,5

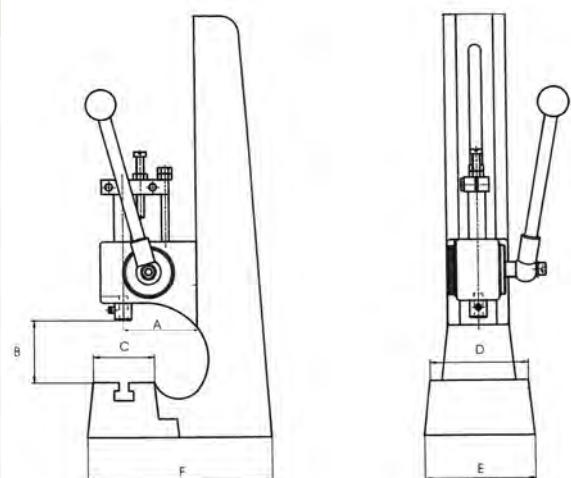


Federschlag Pressen erzeugen ihre Kraft schlagartig. Mittels Handkraft wird eine Feder gespannt. Nach einem definierten Federspann-Hub wird die gespeicherte Energie dann in einem Schlag freigesetzt und auf das Werkzeug übertragen.

Über einen Sterngriff kann die Schlagkraft der Presse stufenlos eingestellt werden.

Federschlag Pressen werden deshalb oft als Prä gepresen eingesetzt.

Typ		HP 200 FE	HP 250 FE
Schlagkraft	kN	5,5	5,5
Arbeitshub max.	mm	60	60
Federspann Hub	mm	20	20
Ausladung	A mm	75	75
Arbeitshöhe	B mm	35 - 170	35 - 230
Tischgröße	C x D mm	80 x 120	80 x 120
Stößelbohrung Ø x Tiefe	mm	10 ^{H7} x 20	10 ^{H7} x 20
Stößel Ø	mm	22	22
T-Nut	mm	10 ^{H11}	10 ^{H11}
Platzbedarf	E x F mm	140 x 220	140 x 220
Gewicht	kg	20,0	20,5





Sensoren sind nicht im Lieferumfang enthalten

DRP direktwirkende Druckluftpressen erzeugen ihre Kraft konstant über die gesamte Hublänge. Es stehen Standard Hublängen von 40 mm bis 120 mm in 20 mm Stufung zur Verfügung. Sonderlängen sind auf Anfrage lieferbar. Wegen ihres modularen Aufbaus ist das Preis/Leistungsverhältnis optimal. DRP Pressen sind praktisch wartungsfrei, da alle beweglichen Teile gelagert sind. Die Zylinder sind vorgefettet und deshalb für Öl freien Betrieb geeignet.

Tandemzylinder

Für größere Kräfte wird die energiegünstige Tandemzylinder-Bauweise eingesetzt. Mehrere Pneumatik-Zylinder werden hintereinander geschaltet und so die Kraft des Zylinders entsprechend vervielfacht.

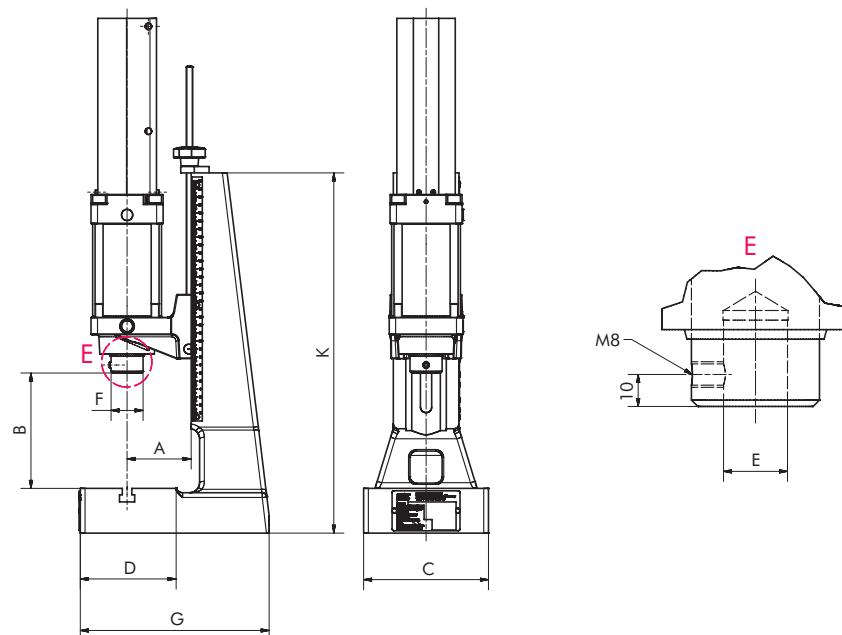
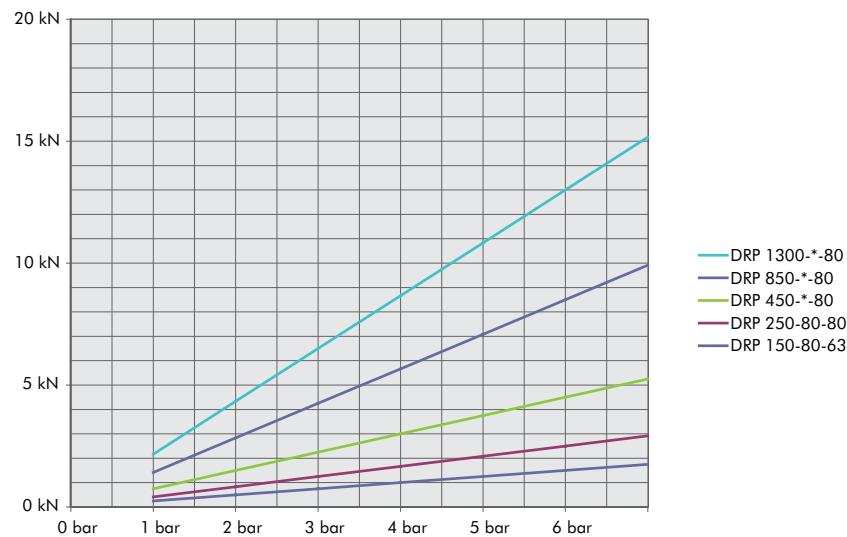
Der Luftverbrauch wird optimiert, weil der Rückhub nur über eine Zylinderkammer erfolgt. Da die Luftführung innerhalb des Pneumatik-Zylinders stattfindet, kann die Presse über nur zwei Luftanschlüsse betrieben werden.

Hublängen-Einstellung

DRP Pressen sind serienmäßig mit einem innovativen, präzisen und leicht zu handhabenden System ausgerüstet, das genaue Hubeinstellungen ermöglicht und den Stößel gegen Verdrehen sichert.

Funktion:

- Die Einpresstiefe kann auf 0,01 mm Ablesegenauigkeit über maximal 80 mm Hublänge mittels einer Stellmutter eingestellt werden. Über die seitliche Skala und den Nonius auf der Stellmutter kann die Hublänge abgelesen werden.
- Die Positionsabfrage des Stößels ist mit Reed-Kontakten möglich, die auf die serienmäßige Skala aufgeschoben werden.
- Die Sensoren müssen bei einer Veränderung der Hublänge nicht neu eingestellt werden, da die integrierten Magnete der Hublängeneinstellung immer in die gleichen Endlagen fahren.





DRP 150-80-63

DRP 250-80-80

DRP-L 1300-40-80

Typ			DRP 150-80-63	DRP 250-80-80	DRP-L 250-80-80	DRP 450-*80	DRP-L 450-*80	DRP 850-*80	DRP-L 850-*80	DRP-L 1300-*80
Druckkraft bei 6 bar		kN	1,5	2,5	2,5	4,5	4,5	8,5	8,5	13
Arbeitshub max.*		mm	80	80	80	40/60/80/ 100/120	40/60/80/ 100/120	40/60/80/ 100/120	40/60/80/ 100/120	40/60/80/ 100/120
Ausladung	A	mm	63	80	80	80	80	80	80	80
Arbeitshöhe	B	mm	40 - 215	70 - 280	65 - 390	58 - 243	65 - 350	58 - 243	65 - 350	65 - 350
Tischgröße	C x D	mm	100 x 65	157 x 115						
Nutbreite ähnlich DIN 650		mm	10	12	12	12	12	12	12	12
Stößelbohrung Ø x Tiefe	E	mm	16 ^{H7} x 25	20 ^{H7} x 25						
Stößel Ø	F	mm	30	40	40	40	40	40	40	40
Luftanschluss			G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"				
Luftverbrauch/cm Zyl. Hub	I		0,2	0,3	0,3	1,0	1,0	1,5	1,5	2,1
Platzbedarf	C x G	mm	110 x 164	157 x 237	155 x 280	155 x 237	156 x 275	155 x 237	156 x 275	156 x 275
Ständerhöhe	K	mm	355	450	570	450	570	450	570	570
Gewicht		kg	ca. 11,5	ca. 25	ca. 31	ca. 28	ca. 34	ca. 31	ca. 37	ca. 40

Extras (siehe Seite 5)

Bei Bestellung bitte angeben.

Tischbohrung 12H7

TB

TB

TB

TB

TB

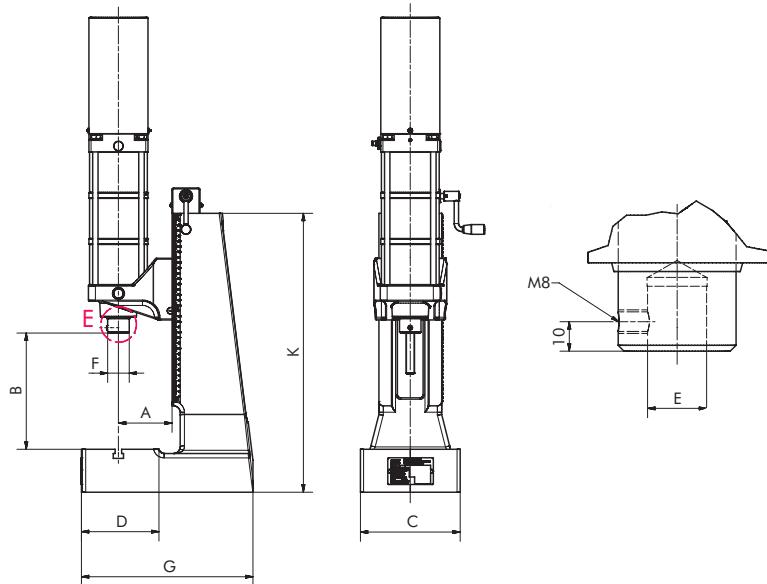
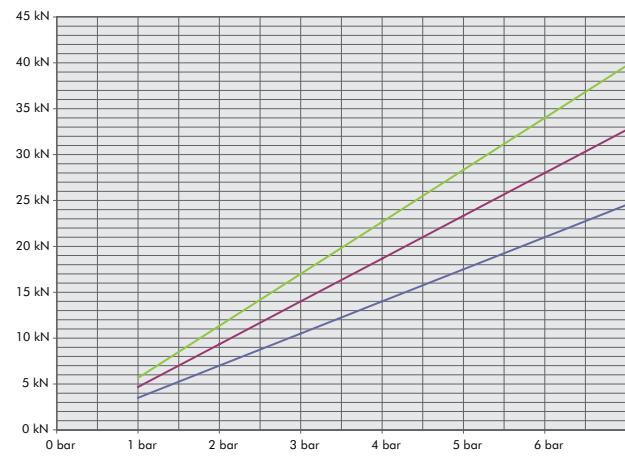
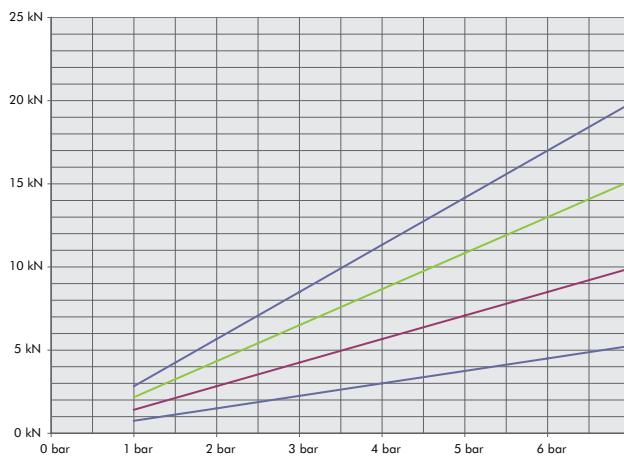
TB

TB

TB

* Bei Bestellung Hublänge angeben.

Ventil und Wartungseinheit nur im Lieferumfang mit Steuerung. Die Ausführung kann abweichen.



Typ		DRP 450-*.-100	DRP 850-*.-100	DRP 1300-*.-100	DRP 1700-*.-100	DRP 450-*.-130	DRP 850-*.-130	DRP 1300-*.-130	DRP 1700-*.-130
Druckkraft bei 6 bar	kN	4,5	8,5	13,0	17,0	4,5	8,5	13,0	17,0
Arbeitshub max.*	mm	40/60/80/ 100/120							
Ausladung	A mm	100	100	100	100	130	130	130	130
Arbeitshöhe	B mm	60 - 285	60 - 285	60 - 285	60 - 285	70 - 325	70 - 325	70 - 325	70 - 325
Tischgröße	CxD mm	185 x 145	185 x 145	185 x 145	185 x 145	200 x 190	200 x 190	200 x 190	200 x 190
Nutbreite ähnlich DIN 650	mm	12	12	12	12	14	14	14	14
Stößelbohrung Ø x Tiefe	E mm	20 ^{H7} x 25							
Stößel Ø	F mm	40	40	40	40	40	40	40	40
Luftanschluss		G 3/8"							
Luftverbrauch/cm Zyl. Hub	I	1,0	1,5	2,1	2,6	1,0	1,5	2,1	2,6
Platzbedarf	CxG mm	185 x 320	185 x 320	185 x 320	185 x 320	200 x 385	200 x 385	200 x 385	200 x 385
Ständerhöhe	K mm	520	520	520	520	580	580	580	580
Gewicht	kg	ca. 62	ca. 65	ca. 68	ca. 71	ca. 77	ca. 80	ca. 83	ca. 86

* Bei Bestellung Hublänge angeben.

Ventil und Wartungseinheit nur im Lieferumfang mit Steuerung. Die Ausführung kann abweichen.



DRP 850-40-100

DRP 1300-40-130

DRP 3400-40-130

Typ			DRP 2100-*-130	DRP 2800-*-130	DRP 3400-*-130
Druckkraft bei 6 bar		kN	21,0	28,0	34,0
Arbeitshub max.*		mm	40/60/80/100/120	40/60/80/100/120	40/60/80/100/120
Ausladung	A	mm	130	130	130
Arbeitshöhe	B	mm	75 - 330	75 - 330	75 - 330
Tischgröße	C x D	mm	200 x 190	200 x 190	200 x 190
Nutbreite ähnlich DIN 650		mm	14	14	14
Stöbelbohrung Ø x Tiefe	E	mm	20 ^{H7} x 25	20 ^{H7} x 25	20 ^{H7} x 25
Stöbel Ø	F	mm	40	40	40
Luftanschluss			G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"
Luftverbrauch/cm Zyl. Hub		l	3,0	3,7	4,5
Platzbedarf	C x G	mm	200 x 385	200 x 385	200 x 385
Ständerhöhe	K	mm	580	580	580
Gewicht		kg	ca. 92	ca. 99	ca. 105

* Bei Bestellung Hublänge angeben.

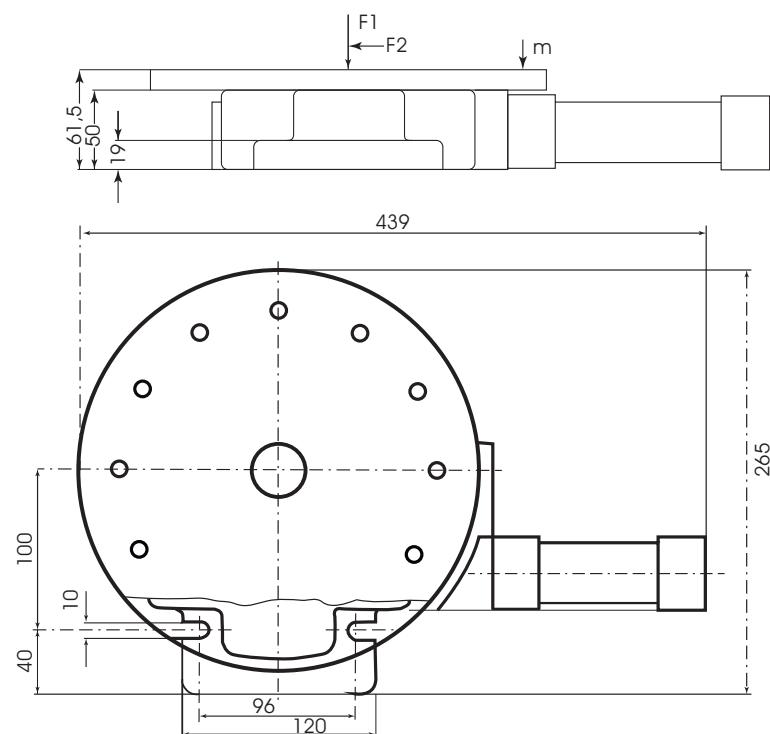
Ventil und Wartungseinheit nur im Lieferumfang mit Steuerung. Die Ausführung kann abweichen.


ST 250

Der pneumatische **BENZING** Rundschaltteller **ST 250** ist ideal zum Anbau an Pressentypen mit Druckkräften bis 13 kN.

Mit 12 Stationen kann der Tisch optimal ausgelastet werden. Mit der Steuerung **BST-AX-2H-ST** können aber auch Stationen überfahren und eine 6er oder 4er Teilung erreicht werden.

ST 250		
Tisch Ø	mm	250
Teilkreis Ø	mm	200
Teilung		12
Aufnahmebohrungen		10 ^{H7}
Bauhöhe	mm	61,5
Schaltgenauigkeit	mm	0,02
Betriebsdruck	bar	6
Anschlußgewinde		G 1/8" + G 1/4"
Gewicht	kg	13



Die 2-Hand-Sicherheitssteuerung für BENZING Druckluftpressen

Die beiden Sicherheitssteuerungen BST-A-2H und BST AX-2H für BENZING Pressen entsprechen den Anforderungen an sichere 2-Handsteuerungen für Pneumatik Pressen mit Handbestückung. Ihr redundanter Aufbau mit geprüften und für Pneumatik Pressen zugelassenen Sicherheitskomponenten gibt Sicherheit.

BENZING Sicherheitssteuerungen des Typs BST-A-2H und BST-AX-2H erfüllen die Bedingungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und anderer für Pneumatik Pressen relevanten Sicherheitsnormen und sind CE konform.

BENZING Sicherheitssteuerungen sind in folgenden Versionen lieferbar. Die Details sind in der Tabelle unten aufgeführt.

BST-A-2H Typ

Dieser Typ ist in verschiedenen Ausbaustufen und Gehäusen lieferbar.

BST-AX-2H Typ

Zusätzlich kann bei dieser Variante die Presse unter Beachtung der Arbeitssicherheit extern, z.B. mit einem Fußpedal, angesteuert werden.

BST-AX-2H-ST Typ

Zweihandsteuerung in Kombination mit Rundschaltteller ST 250. Der ST 250 hat 12 Stationen. Über die Folientastatur kann die Steuerung auch so programmiert werden, dass nur 4 oder 6 Stationen angefahren werden.



	2-Hand	Extern	einstellbare Haltezeit im UT	Ansteuerung ST 250	Anbau-Gehäuse	Beistell-Gehäuse
BST-A-2H	•				•	
BST-A-2H BS	•					•
BST-A-2H-Z	•		•		•	
BST-A-2H-Z BS	•		•			•
BST-AX-2H	•	•			•	
BST-AX-2H BS	•	•				•
BST-AX-2H-Z	•	•	•		•	
BST-AX-2H-Z BS	•	•	•			•
BST-AX-2H-ST	•	•	•	•	•	
BST-AX-2H-ST BS	•	•	•	•		•

Kennen Sie auch unser Messtechnikprogramm?

Rundlaufprüfgeräte



Kegelmessgeräte



Messtische

Mess-Stativ



Tiefenmessbrücken

Innenfühlhebel



Winkelfühlhebel

Kleinmessgeräte



Horst BENZING Feinwerktechnik GmbH

Spittelbronner Weg 16
78056 VS-Schwenningen
Germany

Tel: +49 - 7720 - 85579 - 0
Fax: +49 - 7720 - 85579 - 50

info@horst-benzing.de
www.horst-benzing.de