



HELMUTH A. JENSEN A/S

Islevdalvej 187 • 2610 Rødovre • Denmark • Tel. +45 44 91 11 77 • Telefax +45 44 92 13 53
E-mail: info@viking1913.dk • Website: www.viking1913.dk



Benzing-Pressen

Fortschrittliche Fertigungsverfahren mit modernen Bearbeitungsmaschinen gepaart mit einer 40-jährigen Erfahrung, ergeben qualitativ herausragende Produkte.

»Benzing«-Pressen sind mit größter Präzision gefertigt, alle beweglichen Teile sind gehärtet, Tischflächen und Führungsteile sind geschliffen. Großen Wert legen wir auf eine sorgfältige Ausführung der Oberflächen und Lackierungen. All diese Eigenschaften gewährleisten eine lange Lebensdauer bei gleichbleibender Präzision.

Unser Pressenprogramm ist systematisch aufgebaut: Pressenoberteile bzw. Pressenständer sind in den jeweiligen Typenreihen 150/225 und 200/250 beliebig untereinander austauschbar. Die dadurch erreichte Flexibilität kann in vielfacher Weise ausgenutzt werden, z. B. kann ein ursprünglich handbetätigtes Pressenoberteil später durch einen Druckluftzylinder ersetzt werden.

Handhebelpressen

Handhebelpresse HP 40



Technische Daten	HP 40			
Zwischenraum	60 mm			
Ausladung	40 mm			
Spindelbohrung	7H7			
Tischgröße	35 x 80 mm			
Bohrung im Gußteil	12H7			
Hub	35 mm			
Gesamthöhe	275 mm			
Druckkraft*	750 N			
Kraftübertragung	Zahnstange			
Gewicht	4,0 kg			

*Die Kraftangabe basiert auf der Vorgabe einer ermüdungsfreien Bedienung während eines Arbeitstages.

Handhebelpressen

Handhebelpresse HP 150 DKK 4.062

Kniehebelpresse HP 150 / K



Technische Daten	HP 150	HP 150 / K		
Zwischenraum	50 - 135	50 - 105		
Ausladung	60 mm	60 mm		
Spindelbohrung	7H7, 20 mm tief	7H7, 20 mm tief		
Bohrung im Gußteil	12H7	12H7		
Hub	36 mm	30 mm		
Gesamthöhe max.	360 mm	400 mm		
Druckkraft*	750 N	2 kN		
Kraftübertragung	Zahnstange	Kniehebel		
Gewicht	5,5 kg	6 kg		

*Die Kraftangabe basiert auf der Vorgabe einer ermüdungsfreien Bedienung während eines Arbeitstages.

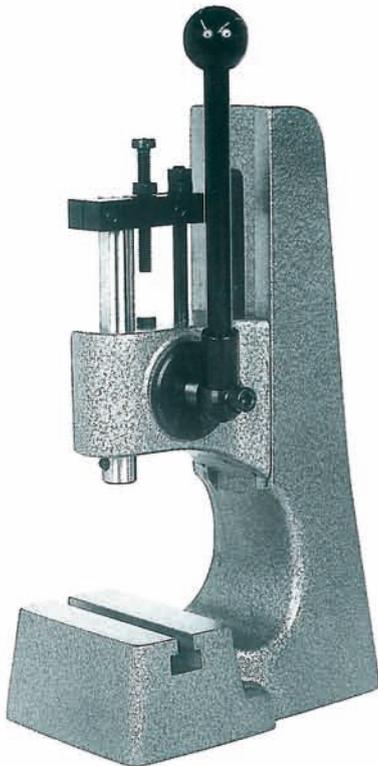
Handhebelpressen

Handhebelpresse HP 150 / T DKK 4.820

Handhebelpresse HP 225 / T DKK 5.067

Kniehebelpresse HP 150 K / T

Kniehebelpresse HP 225 K / T



Technische Daten	HP 150 / T	HP 150 / KT	HP 225 / T	HP 225 / KT
Zwischenraum	55 - 145 mm	60 - 110 mm	45 - 240 mm	50 - 205 mm
Ausladung	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Nutbreite	8H11	8H11	8H11	8H11
Spindelbohrung	7H7, 20 mm tief			
Tischgröße	50 x 80 mm			
Hub	36 mm	30 mm	36 mm	30 mm
Gesamthöhe	390 mm	430 mm	480 mm	520 mm
Druckkraft**	750 N	2 kN	750 N	2 kN
Kraftübertragung	Zahnstange	Kniehebel	Zahnstange	Kniehebel
Gewicht	6 kg	6,5 kg	6,5 kg	7 kg

*Die Kraftangabe basiert auf der Vorgabe einer ermüdungsfreien Bedienung während eines Arbeitstages.

Handhebelpressen

Kniehebelpresse HP 200 / K

Kniehebelpresse HP 250 / K

Handhebelpresse HP 200 / Z DKK 7.642

Handhebelpresse HP 250 / Z DKK 8.262



**Auch mit Rückhubsperrre
LIEFERBAR**
siehe Seite 16

Technische Daten	HP 200 / K	HP 250 / K	HP 200 / Z	HP 250 / Z
Zwischenraum	50-185 mm	50-250 mm	55-190 mm	55-250 mm
Ausladung	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Spindelbohrung	10H7, 25 mm tief			
Tischgröße	80 x 120 mm			
Nutbreite	10H11	10H11	10H11	10H11
Hub	35 mm	35 mm	55 mm	55 mm
Gesamthöhe	660 mm	720 mm	500 mm	550 mm
Druckkraft*	5,0 kN	5,0 kN	2,0 kN	2,0 kN
Kraftübertragung	Kniehebel	Kniehebel	Zahnstange	Zahnstange
Gewicht	20 kg	20,5 kg	20 kg	20,5 kg

*Die Kraftangabe basiert auf der Vorgabe einer ermüdungsfreien Bedienung während eines Arbeitstages.

Federschlagpressen

Die Wirkungsweise der »Benzing«-Federschlagpressen HP 200-FE und 250-FE unterscheidet sich grundsätzlich von unseren anderen Handhebelpressen:

Nach Betätigung des Handhebels wird die Spindel mit eingesetztem Werkzeug nach unten bewegt und auf das Werkstück gedrückt. Damit wird die Schlagbolzenfeder der Schlageinheit gespannt und dabei mechanische Energie gespeichert. Nach Erreichen einer vorgegebenen Wegstrecke wird eine Auslösesperre freigegeben, die gespeicherte Energie der Schlagbolzenfeder wird schlagartig über den Schlagbolzen auf das Werkstück übertragen. Durch Vorspannung mittels Sterngriff kann die Schlagkraft stufenlos eingestellt werden, mit verschiedenen starken Schlagbolzenfedern ist ein breites Anwendungsspektrum erzielbar.

Federschlagpresse HP 200 / FE

Federschlagpresse HP 250 / FE



Technische Daten	HP 200 / FE	HP 250 / FE		
Zwischenraum verstellbar	35 - 170 mm	35 - 230 mm		
Ausladung	75 mm	75 mm		
Nutbreite	10H11	10H11		
Spindelbohrung	10H7	10H7		
Tischgröße	80 x 120 mm	80 x 120 mm		
Hub bis zur Auslösung des Schlages	20 mm	20 mm		
Gesamthub	60 mm	60 mm		
Gesamthöhe	500 mm	550 mm		
Druckkraft*	5,5 kN	5,5 kN		
Kraftübertragung	Federschlag	Federschlag		
Gewicht	20 kg	20,5 kg		

*Die Kraftangabe basiert auf der Vorgabe einer ermüdungsfreien Bedienung während eines Arbeitstages.

Druckluftpressen

Druckluftpresse DRP 150



Druckluftpresse DRP 150 / T

Druckluftpresse DRP 225 / T



Technische Daten	DRP 150	DRP 150 / T	DRP 225 / T	
Zwischenraum	50 - 100 mm	50 - 105 mm	45 - 200 mm	
Ausladung	60 mm	60 mm	60 mm	
Nutbreite	–	8H11	8H11	
Spindelbohrung	7H7, 20 mm tief	7H7, 20 mm tief	7H7, 20 mm tief	
Tischgröße	–	50 x 80 mm	50 x 80 mm	
Bohrung im Gußteil	12H7	–	–	
Hub	60 mm	60 mm	60 mm	
Gesamthöhe	400 mm	440 mm	500 mm	
Druckkraft	1 kN	1 kN	1 kN	
Betriebsdruck	6 bar	6 bar	6 bar	
Gewicht	7 kg	7,5 kg	8,5 kg	
Anschlußgewinde	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	

Druckluftpressen – Druckluftfederschlagpressen

»Benzing«-Druckluftpressen arbeiten mit einem doppelseitig wirkendem Kolben störungsfrei und betriebs-sicher. Sie können wahlweise mit Fuß- oder Handventilen betrieben werden. Hierzu können marktübliche Pneumatik-Komponenten wie Geschwindigkeitsregulierventile, Verschraubungen etc. nach Bedarf eingesetzt werden.

Die Druckluftfederschlagpressen KOMBI sind eine Kombination aus Druckluftpresse und Federschlageinheit. Die Funktionsweise ist bei der Federschlagpresse beschrieben. Die Schlagbolzenfeder wird jedoch hier mit dem Pneumatikzylinder gespannt.

Druckluftpresse DRP 200

Druckluftpresse DRP 250

Druckluft-Federschlagpresse Kombi 200

Druckluft-Federschlagpresse Kombi 250



Technische Daten	DRP 200	DRP 250	KOMBI 200	KOMBI 250
Zwischenraum verstellbar	50-190 mm	50-250 mm	15-160 mm	15-220 mm
Ausladung	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Nutbreite	10H11	10H11	10H11	10H11
Spindelbohrung	10H7, 25 mm tief			
Tischgröße	80 x 120 mm			
Gesamthub	70 mm	70 mm	40 mm	40 mm
Hub bis zur Auslösung des Schlages	-	-	20 mm	20 mm
Gesamthöhe max.	585 mm	645 mm	550 mm	600 mm
Druckkraft bei 6 bar	2 kN	2 kN	5 kN	5 kN
Betriebsdruck	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Gewicht	20 kg	20,5 kg	22 kg	22,5 kg
Anschlußgewinde	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"

Druckluftzylinder

»Benzing«-Druckluftzylinder arbeiten mit einem doppelseitig wirkendem Kolben. Sie können an die Pressenkörper der Typenreihe 200/250 angebaut werden. Unsere Druckluftzylinder können auch im Maschinenbau vielfältig eingesetzt und eingebaut werden.

Hinweis: Beim Anbau des Zylinders TA 1000 an einen Pressenkörper der Typenreihe 200/250 ist die maximale Belastbarkeit des Pressenkörpers erreicht. Eine leichte Durchbiegung läßt sich nicht vermeiden.

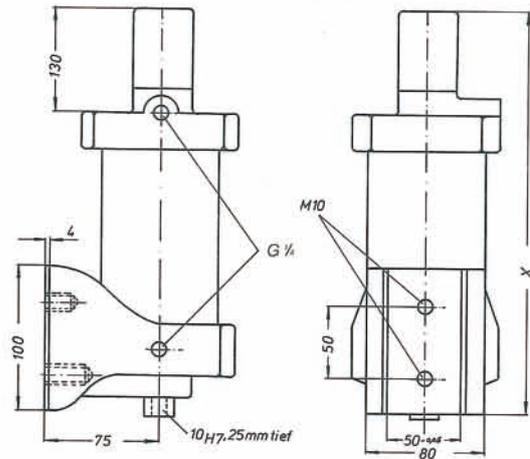
Druckluftzylinder DZO 200

Druckluftzylinder TA 500

Druckluftzylinder TA 750

Druckluftzylinder TA 1000

Maßblatt Zylinder



Maß X
 DZO 200 310 mm
 TA 500 370 mm
 TA 750 460 mm
 TA 1000 540 mm

Technische Daten	DZO 200	TA 500	TA 750	TA 1000
Ausladung	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Spindelbohrung	10H7, 25 mm tief			
Hub	70 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Druckkraft	2 kN	5 kN	7,5 kN	10 kN
Betriebsdruck	6 bar	8 bar	8 bar	8 bar
Gewicht	7,8 kg	9 kg	11 kg	12,5 kg

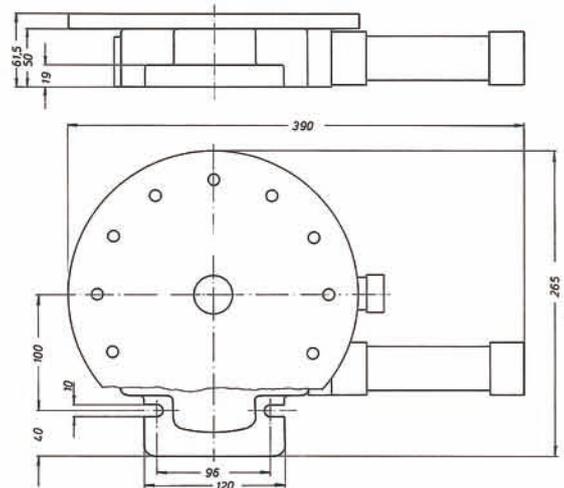
Schalttisch ST 250

Der Schalttisch ST 250 wurde zum Anbau an unsere Pressentypen DRP 250 entwickelt. Die mit größter Präzision gearbeitete Konstruktion gewährleistet eine lange Lebensdauer und hohe Funktionssicherheit. Die Kombination mit der DRP 250 und einer geeigneten Steuerung (z. B. PST 250) bedeutet den richtigen Schritt zu einer rationellen, automatisierten Fertigung.

Schalttisch ST 250



Maßblatt



Technische Daten	ST 250			
Tischdurchmesser	250 mm			
Teilkreisdurchmesser	200 mm			
Teilung	12			
Aufnahmebohrungen	10H7			
Bauhöhe	61,5 mm			
Schaltgenauigkeit	0,02 mm			
Betriebsdruck	6 bar			
Anschlußgewinde	G 1/4"			
Gewicht	13 kg			

Elektronisches Steuergerät EST-250

Das elektronische Steuergerät EST-250 übernimmt alle Funktionen, die zur Steuerung von Druckluftpresse und Schaltteller notwendig sind.

Zur Abfrage der Zylinderpositionen werden elektronische Endschalter an Presse und Schaltteller angebracht. Diese Steuerung ist auf Basis einer Siemens-Steuerung aufgebaut und ist bereits mit 3 Magnetventilen und Anschlussleisten für die Endschalter versehen und daher mit den elektronischen Endschaltern sofort betriebsbereit.

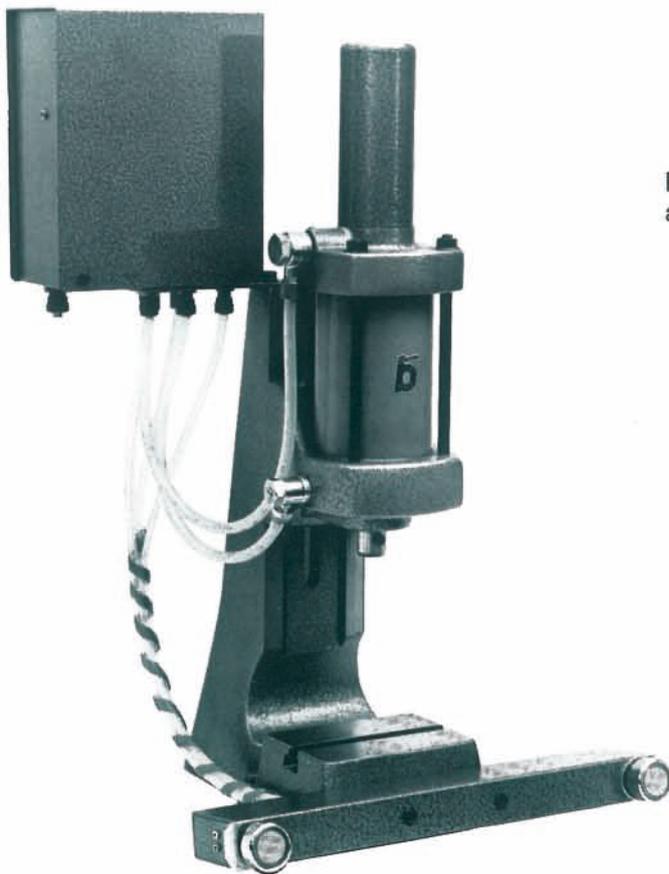
Der Steuerungsablauf kann durch Eingabe von Parametern modifiziert werden. (z. B. Haltezeit untere Endlage, Hubzahl etc.)



Zweihandsteuerung HP-Z-DRP

Unsere Zweihandsteuerung wurde nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt und entspricht den derzeit geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Die Steuerung wird komplett anschlussfertig mit sämtlichen Verschraubungen und Schläuchen ausgeliefert. Die Kolbengeschwindigkeit der Vorlaufbewegung kann mit dem angebauten Geschwindigkeitsregulierventil stufenlos eingestellt werden.



Druckluftpresse DRP 200 mit komplett angebaute Zweihandsteuerung.

Funktion der Steuerung:

Durch gleichzeitiges Betätigen der Handtaster (innerhalb 0,5 sec.) wird der Pressenvorlauf ausgelöst. Beide Taster müssen solange gedrückt werden, bis die Presse ausgefahren ist. Beim Loslassen einer oder beider Tasten fährt die Presse in die Ausgangslage zurück. Die Steuerung ist betriebssicher und nicht manipulierbar.

Pressen zum Richten

Mit dem Anbau des Richttisches RT 1/200 und den Richtböcken RB 1/200 an die Pressen der Typenreihe 200/250 können Wellen, Achsen, Stifte usw. gerichtet werden. Nach unseren Erfahrungen liegt der maximale Durchmesser des Werkstücks aus Stahl bei ca. 10 mm, wobei auch die Werkstücklänge zu berücksichtigen ist.

Richttisch RT 1/200



Handhebelpresse HP 200 K
mit montiertem Richttisch, Richtböcken und Meßtaster.

Richtböcke RB 1/200



Technische Daten	RT 1/200	RB 1/200
Länge x Breite	400 x 80 mm	55 x 25 mm
Höhe	60 mm	-
T-Nut	10 mm	10 mm
Höhe mit Richtplatten	-	60 mm
Länge x Breite x Dicke der Richtplatten	-	35 x 30 x 10 mm
Gewicht	7,5 kg	1 kg

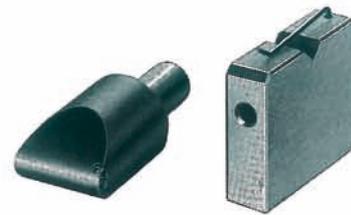
Zubehör zum Richten

Zum Messen des Ergebnis des Richtvorgangs wird unser Meßtaster TRT 200 auf dem Richttisch angebracht. In Verbindung mit einer Meßuhr mit 8 mm Einspannschaft kann das erzielte Ergebnis gemessen werden.

Meßtaster TRT 200



Richtplatten-Richtstempel



Die Richtplatten sind entsprechend dem Werkstückmaterial auszuwählen. Zum Ausgleich des Meßdrucks des Meßtasters sind alle Richtplatten mit einer Niederhaltefeder bestückt. Richtplatten und Richtstempel sind in den Ausführungen Messing, Stahl weich und Stahl gehärtet erhältlich.

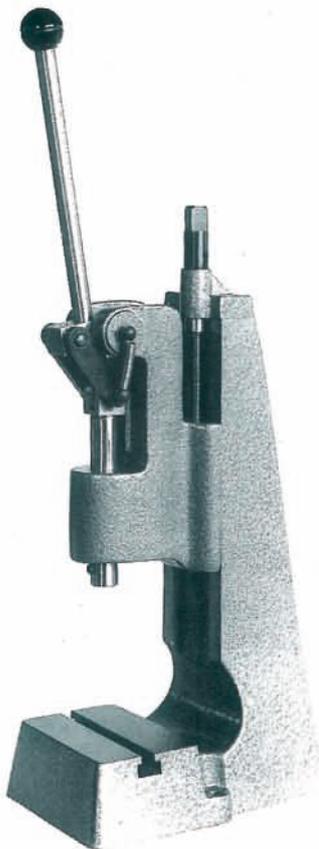
Technische Daten	TRT 200	Richtplatten	Richtstempel	
Aufnahme der Meßuhr	8H7	-	-	
Meßbereich	5 mm	-	-	
Länge x Breite x Dicke der Richtplatten	-	35 x 30 x 10 mm	-	
Einspannschaft	-	-	10H8	
Gewicht	0,5 kg	-	-	

Zubehör

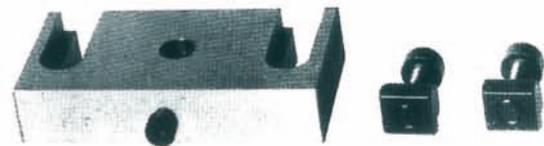
Alle Handhebel- und Druckluftpressen der Typenreihe 200/250 können zusätzlich mit einer Höhenverstellung des Pressenkopfes geliefert werden. Diese Höhenverstellung erfolgt über eine Gewindespindel und hauptsächlich für unsere Kniehebelpressen zu empfehlen. Bei leicht geöffneten Befestigungsschrauben des Oberteils ist hiermit eine feinfühligere Verstellung möglich. Kennzeichnen Sie Ihre Bestellung mit »mit Höhenverstellung«.

Sonderausführung

Höhenverstellung Typen 200 und 250



Aufspannplatten ASP



Um den Aufbau von Werkzeugen für unsere Pressen zu erleichtern, sind Aufspannplatten mit Nutensteinen und Schrauben für die Typenreihen 200/250 und 150/225-T lieferbar. Die Aufnahmebohrung ist bei beiden Ausführungen 12H7.

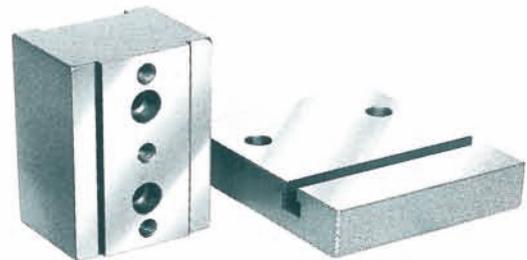
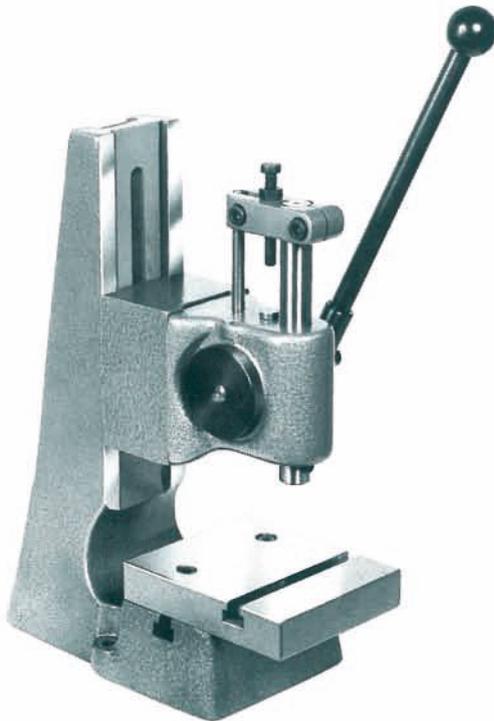
Technische Daten	Maße	Pressentype
Aufspannplatte ASP 150	80 x 40 x 18 mm	HP 150/225-(K) T
Nutenstein NT 150	20 x 14 x M6	HP 150/225-(K) T
Aufspannplatte ASP 200	100 x 50 x 20 mm	HP 200/250
Nutenstein NT 200	25 x 16 x M10	HP 200/250

Zubehör – Ausladungsvergrößerung

Zur Vergrößerung der Ausladung zur Bearbeitung von großflächigen Teilen wie z. B. Leiterplatten oder Bleche, stehen unser Distanzblock DB 136 und die Tischplatte T 135 zur Verfügung. Der Distanzblock DB 136 wird zwischen einem Pressenständer der Typenreihe 200/250 und dem dazugehörigen Oberteil montiert. Entsprechend wird mit der Tischplatte T 135 die Ausladung des Pressentisches erweitert. Bei Verwendung dieser Zusatzteile ergibt sich eine Ausladung von 135 mm. Die Genauigkeit unserer Pressen wird durch den Anbau der Zubehörteile nicht beeinflusst, da die entscheidenden Anlageflächen planparallel geschliffen sind.

HP 200-Z mit Ausladungsvergrößerung

Distanzblock DB 136 / Tischplatte T 135



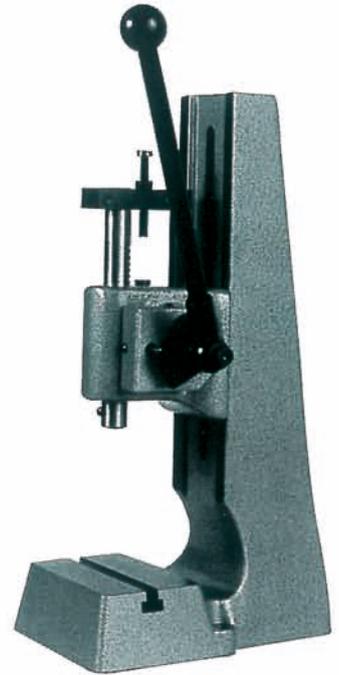
Technische Daten	DB 136	T 135
Länge x Breite	100 x 80 mm	140 x 120 mm
Distanzhöhe	60 mm	-
Passung	50H7	-
Dicke	-	25 mm
T-Nut	-	10 mm
Gewicht	3,5 kg	3,0 kg

Zubehör – Rückhubsperr

Um einen vorgegebenen, genau definierten Hub beim Vorlauf der Presse zu erreichen, ist der Anbau unserer Rückhubsperr notwendig. Die Rückhubsperr verhindert den Rücklauf der Spindel bevor der untere eingestellte Umkehrpunkt erreicht ist.

Es ist somit gewährleistet, daß der Preßvorgang vollständig ausgeführt wird und nicht vorzeitig unterbrochen wird.

Die Rückhubsperr kann an unsere Pressentypen HP 200-Z und HP 250-Z angebaut werden.



Zubehör – Hubzähler

Die Anzahl der bearbeiteten Teile kann mit einem angebauten Hubzähler bequem registriert werden.

Dieser Hubzähler ist 5-stellig und rückstellbar und kann an alle unsere Pressentypen angebaut werden. Eine Nachrüstung im Werk ist möglich. Kennzeichnen Sie Ihre Bestellung »mit Hubzähler«.



Zubehör – Montagegabel

Der Wechsel der Spiralfedern bei unseren Zahnstangenpressen wird mit der Montagegabel deutlich erleichtert. Es sind 2 Ausführungen erhältlich:

Gabel SW 27 für Zahnstangenpressen der Typenreihen HP 40/150/225

Gabel SW 33 für Zahnstangenpressen der Typenreihen HP 200/250



Was Sie wissen sollten:

Beratung

Durch unsere langjährige Erfahrung in Konstruktion und Produktion von Handhebel- und Druckluftpressen sind wir in der Lage, Sie bei Ihren Anwendungen zu unterstützen.

In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden erstellen wir auch Sonderlösungen.

Pressen mit vernickelter Oberfläche

Für Ihre besonderen Anwendungen (z. B. für den Reinraum) liefern wir Pressen mit galvanisch- oder chemisch vernickelten Oberflächen. Bitte fragen Sie an.

Qualitätssicherung

Die Qualität unserer Produkte wird durch ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001 gewährleistet.

Pflegehinweis

Durch eine sorgfältige Behandlung lässt sich die Lebensdauer unserer Pressen beträchtlich erhöhen. Verwenden Sie für unsere Druckluftpressen und Druckluftzylinder trockene und leicht geölte Druckluft. Schützen Sie die blanken Metalloberflächen mit einem professionellen Rostschutzmittel.

Gerätesicherheit

Unsere Produkte werden nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt und entsprechen den derzeit geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Beim Zusammenbau mit anderen Komponenten, wie z. B. Presswerkzeuge, Steuerungen etc. hat der Anwender Sorge zu tragen, dass die notwendige Gerätesicherheit der Gesamtanlage erreicht wird.

Auf Wunsch erhalten Sie für unsere Druckluftpressen und Druckluftzylinder eine Herstellererklärung nach EG-Richtlinie 89/392/EWG Anhang II Buchstabe B und für unsere Zweihandsteuerung eine Konformitätsbescheinigung.

Technische Änderungen

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns Änderungen vor.

Unser weiteres Fertigungsprogramm:

- Rundlaufprüfgeräte bis 650 mm Spitzenweite
- Meßtische in Präzisionsausführung
- Meßstative in verschiedenen Größen
- Magnetmeßstative permanent und schaltbar
- Kleinmeßgeräte für Sonder-Messungen
- Meßgeräte in Sonderausführung nach Zeichnung
- Wir liefern: Präzisionsmeßuhren mit einem Skalenwert von 0.1, 0.01, 0.005, 0.002 und 0.001 mm. Anzeigebereich von 0-100 mm.

Wir helfen mit, Ihre Meßprobleme zu lösen!

»Benzing«-Meßgeräte und -Kleinmaschinen – ein Qualitätsbegriff!



HELMUTH A. JENSEN A/S

Islevdalvej 187 • 2610 Rødovre • Denmark • Tel. +45 44 91 11 77 • Telefax +45 44 92 13 53
E-mail: info@viking1913.dk • Website: www.viking1913.dk