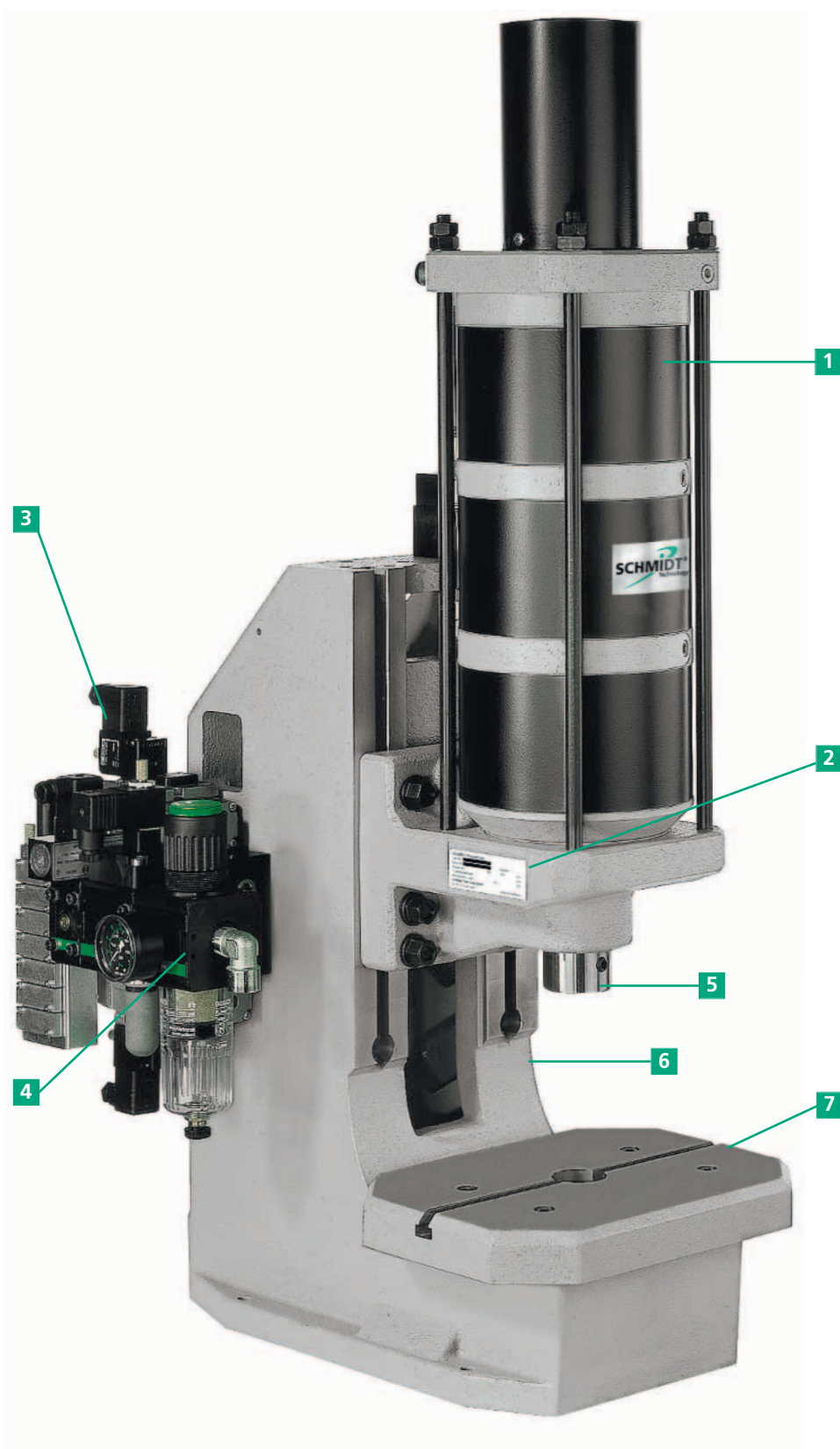


PneumaticPress SCHMIDT®

Struktura systému na příkladu přímočinného lisu



1. Pneumatická jednotka
speciálně vyvinutá pro montážní techniku; se škrticí klapkou vzduchu k regulaci rychlosti zdvihu.

2. Lisovací hlava
rychle a přesně nastavitelná pracovní výška díky snadno ovladatelnému výškovému nastavení s úhlovým mechanismem. Lze použít bez stojanu jako obráběcí stanici v automatických zařízeních.

3. Pneumatický řídicí blok
dvoukanálová konstrukce s modulárním ventilovým blokem (viz koncept řízení).

4. Volba lisovací síly
tlakovým regulačním ventilem s manometrem lze předvolit lisovací sílu. Tlak na zdvih lze snížit až na 3 bar. Dosažená lisovací síla je v přímém poměru s nastaveným tlakem.

5. Beran
s lícovaným otvorem k uchycení nástroje.

6. Stojan
s jemně frézovanými vedeními lisovací hlavy.

7. Deska stolu
broušená s drážkou ve tvaru T a lícovaným otvorem k uchycení nástroje

PneumaticPress SCHMIDT®

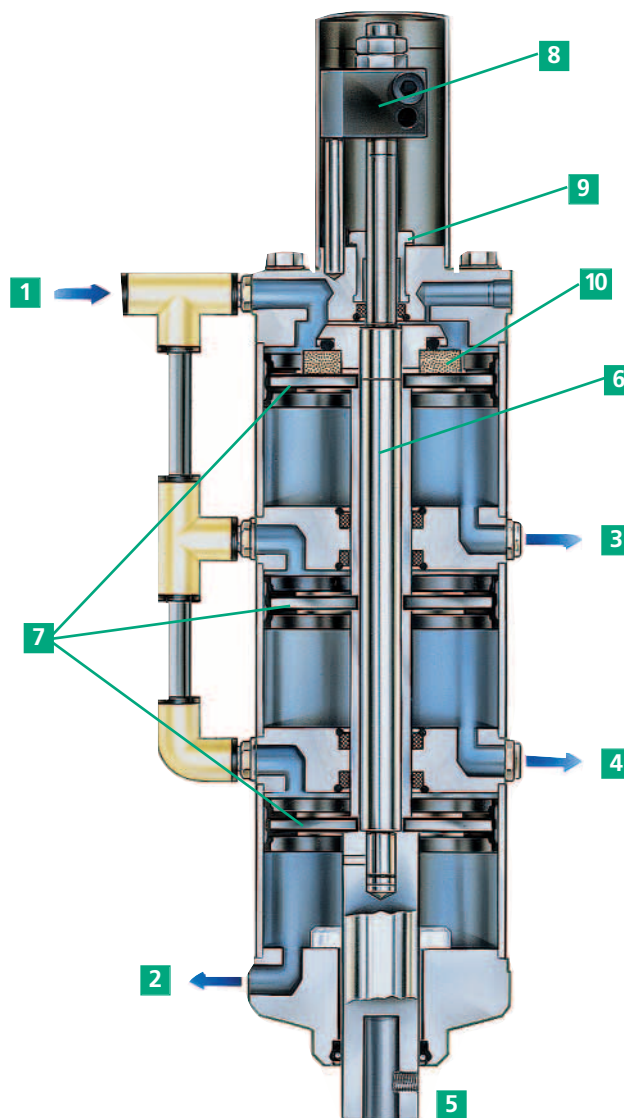
Princip fungování

Funkční popis na příkladu tříkomorového pneumatického válce

V pracovním zdvihu působí na tři písty (7) spojené pístnicí (6) prostřednictvím vzduchové přípojky (1) stlačený vzduch a písty se pohybují dolů. Vzduch pod písty uniká z komor válce otevřenou přípojkou (2) a odvodušňovacími otvory (3) a (4). Beran (5) vyjíždí z válce až po maximální pracovní zdvih.

Při zpětném zdvihu se horní komory válce odvodušňují prostřednictvím přípojky (1) a stlačený vzduch působí přes přípojku (2) pouze na nejnižší píst. Odvodušňovacími otvory (3) a (4) proudí okolní vzduch do obou ostatních komor válce. Beran se třemi písty se pohybuje nahoru.

Tato konstrukce působí jako paralelní zapojení tří válců. Tím se vytvoří silný pracovní zdvih při kompaktní konstrukci a hospodárné použití díky nízké spotřebě vzduchu při zpětném zdvihu.

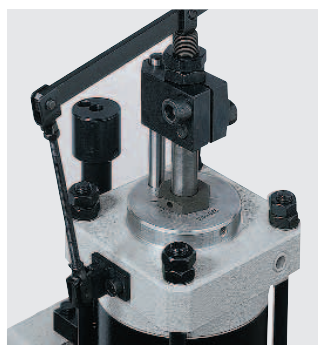
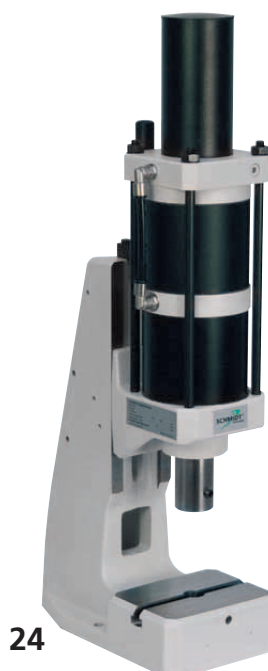
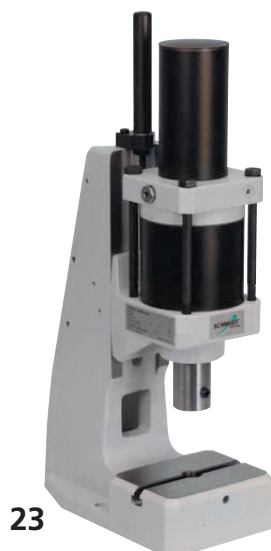
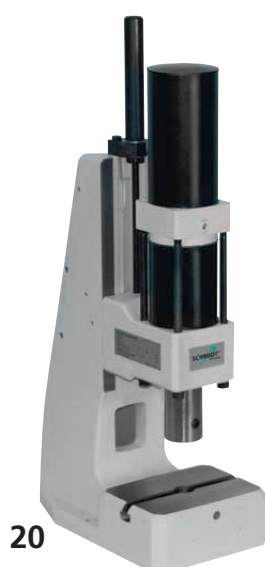


Vlastnosti:

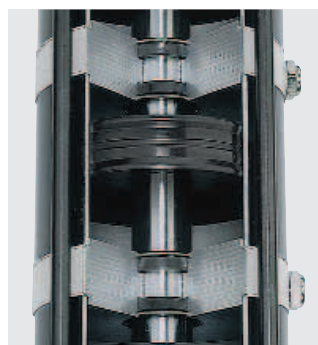
- Optimální přizpůsobení individuálním požadavkům díky modulární struktuře.
- Optimalizace procesů díky nastavitelným parametrům (zdvih, síla, rychlost).
- Jednoduché přizpůsobení různým výškám nástrojů a obrobků prostřednictvím plynulého nastavení zdvihu a výšky.
- Jednoduché a přesné polohování nástrojů díky středovému lícovanému otvoru a částečně příčnému otvoru se stavěcím šroubem v broušeném stole lisu.
- Dodatečná ochrana proti úrazům při použití těžkých nástrojů díky volitelnému přídržovacímu zařízení beranu
- Volitelné snímání koncové polohy prostřednictvím válcového spínače jako čidla pro periferní procesy.
- Nízká hladina hluku (< 75 dBA).
- Dvojčinný válec podléhající malému opotřebení s nízkou spotřebou vzduchu na zpětný zdvih. Zpětný zdvih standardně probíhá přes jednu komoru válce.
- Vysoká flexibilita díky krátkým dobám na úpravu zařízení.
- Dlouhá životnost a přesnost díky bezúdržbovým ložiskům s teflonovou vrstvou.
- Broušený beran.
- Přesné, dvojité uložení beranu

PneumaticPress SCHMIDT®

Přímopůsobící s konstantním průběhem síly po celý zdvih



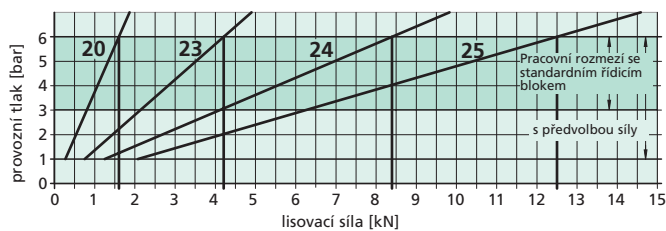
Přesný hloubkový doraz
s jemným nastavením



Pneumatický válecs
písty a magnetickou sadou
pro snímání koncové polohy
pomocí válcového spínače

Vlastnosti:

- kulatý beran se zabezpečením proti přetočení
- přesně nastavitelná poloha beranu v dolním mrtvém bodu pomocí přesného hloubkového dorazu (1 dílek = 0,05 mm) se stupnicí
- příčný otvor se stavěcím šroubem ve stole lisu



Typ lisu			20	23	24	25
Pracovní zdvih	A	mm	50, 75, 100, 125, 160, 200, 250, 300	50, 75, 100, 125, 160, 200, 250, 300	50, 75, 100, 125, 160	50, 75, 100
Jmenovitá síla při 6 bar		kN	1.6	4.2	8.4	12.5
Vyložení	C	mm	86	86	86	86
○ Adaptér vyložení		mm	111, 131, 160, 200	111, 131, 160, 200	111, 131, 160, 200	111, 131, 160, 200
Dodatečná deska stolu vhodná k adaptéru vyložení		○	○	○	○	○
Otvor beranu (s pouzdem)		Ø mm	20H7	20H7	20H7	20H7
Průměr beranu		Ø mm	40	40	40	40
Pracovní výška	F					
Stojan č. 3		mm	90 – 210	90 – 210	90 – 210	90 – 210
○ Stojan č. 2		mm	120 – 350	120 – 350	120 – 350	120 – 350
○ Stojan č. 2-600		mm	210 – 600	210 – 600	210 – 600	210 – 600
Hmotnost (standardně)		cca kg	30	35	40	45
Provedení s přírubou			20-FL	23-FL	24-FL	25-FL
Válec	Z	Ø mm	69	106	106	106
Příruba	FL	Ø mm	110	140	140	140
Velikost klíče	SW	mm	80	112	112	112
Středící klín	ZA	Ø mm	60	68	68	68

Přehled stojanů						
Typ stojanu	Typ lisu	Výška stojanu M mm	Velikost stolu B x T mm	Table Bore Ø mm	Výška stolu K mm	Dosed. plocha B x L mm
Č. 3	20, 23, 24, 25	540	150 x 110	20H7	60	150 x 260
Č. 2	20, 23, 24, 25	700	185 x 110	20H7	60	185 x 280
Č. 2-600	20, 23, 24, 25	810	200 x 160	20H7	98	200 x 290

Volitelné varianty

○ = varianta za příplatek

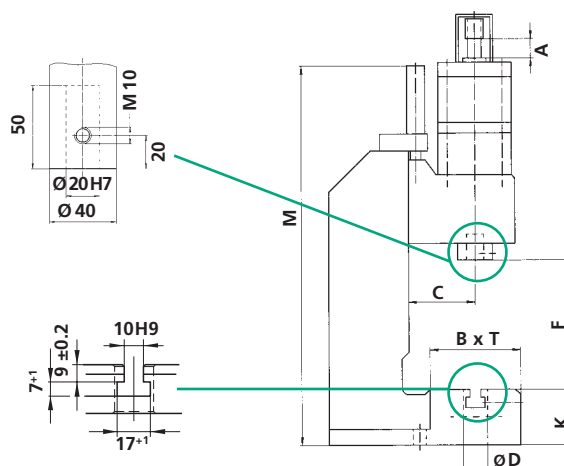
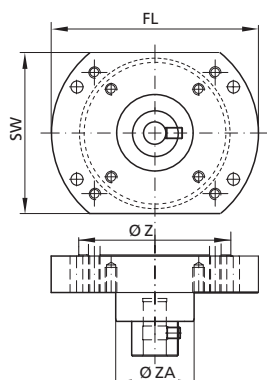
Speciální provedení

- Proniklované provedení za příplatek, stojany lisu a odlitky chemicky poniklovány, ocelové části kaleny na tmavo, hliníkové části eloxovány, broušené součásti lesklé
- Speciální lakování RAL barvy
- Speciální otvory stolu a speciální otvory beranu na požádání

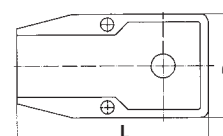
Vyžádejte si prosíme bližší informaci od našeho zastoupení nebo od našeho oddělení odbytu.

Pohled na lisovací hlavu zespodu

Schéma upevňovacích otvorů příruby / beranu



Vyžádejte si prosím podrobné rozměrové výkresy. CAD data naleznete ke stažení na stránkách www.schmidttechnology.de.



PneumaticPress SCHMIDT®

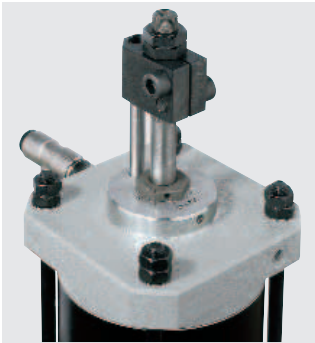
Přímopůsobící s konstantním průběhem síly po celý zdvih



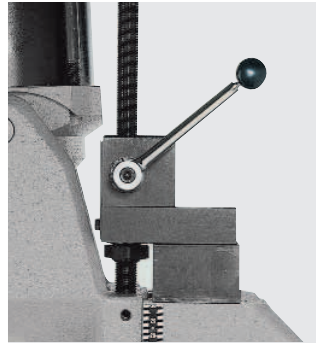
27



29



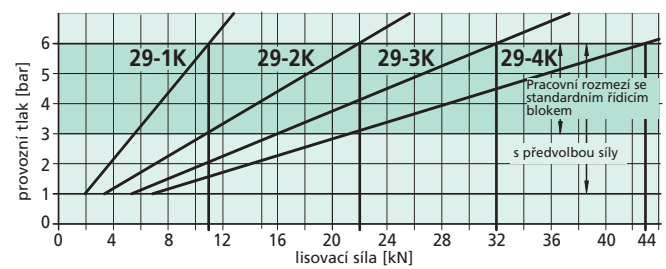
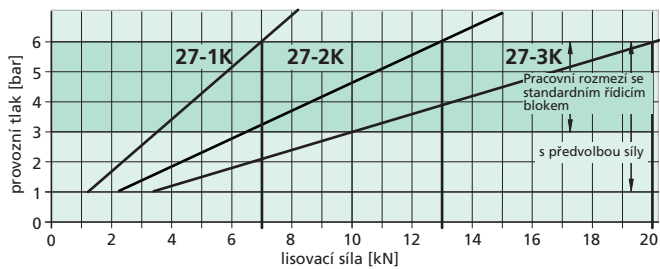
Přesný hloubkový doraz
s jemným nastavením



Výšková stavitelnost
s úhlovým mechanismem k
plynulému seřizování pracovní
oblasti

Vlastnosti:

- kulatý beran se zabezpečěním proti přetočení
- přesně nastavitelná poloha beranu v dolním mrtvém bodu pomocí přesného hloubkového dorazu (1 dílek = 0,05 mm) se stupnicí



Typ lisu		27-1K	27-2K	27-3K	29-1K	29-2K	29-3K	29-4K
Pracovní zdvih	A mm	50, 75, 100, 160, 200, 250, 300	50, 75, 100, 125, 160, 200	50, 75, 100, 125	50, 75, 100, 160, 200, 300	50, 75, 100, 125, 160, 200	50, 75, 100, 125, 160	50, 75, 100
Jmenovitá síla při 6 bar	kN	7	13	20	11	22	32	43
Vyložení	C mm	131	131	131	140	140	140	140
○ Adaptér vyložení	mm	151	151	151	160, 180	160, 180	160, 180	160
Deska stolu vhodná k adaptéru vyložení	○	○	○	○	○	○	○	○
Otvor beranu (s pouzdrum)	Ø mm	20H7	20H7	20H7	20H7	20H7	20H7	20H7
Průměr beranu	Ø mm	40	40	40	50	50	50	50
Pracovní výška	F							
Stojan č. 34	mm	90 – 270	90 – 270	90 – 270				
○ Stojan č. 301	mm	160 – 400	160 – 400	160 – 400				
○ Stojan č. 301-500	mm	310 – 550	310 – 550	310 – 550				
Stojan č. 29	mm				110 – 290	110 – 290	110 – 290	110 – 290
○ Stojan č. 29-500	mm				150 – 500	150 – 500	150 – 500	150 – 500
○ Stojan č. 29-600	mm				250 – 600	250 – 600	250 – 600	250 – 600
Hmotnost (standardně)	cca kg	85	85	85	120	120	120	120
Provedení s přírubou		27-1K-FL	27-2K-FL	27-3K-FL	29-1K-FL	29-2K-FL	29-3K-FL	29-4K-FL
Válec	Z Ø mm	132	132	132	170	170	170	170
Příruba	FL Ø mm	180	180	180	220	220	220	220
Velikost klíče	SW mm	140	140	140	180	180	180	180
Středící klín	ZA Ø mm	68	68	68	80	80	80	80

Přehled stojanů

Typ stojanu	Typ lisu	Výška stojanu	Velikost stolu	Table B x T	Výška stolu bore	Dosed. plocha K B x L
		mm	M	mm	mm	mm
Č. 34	27	630	200 x 160	25H7	111	200 x 370
Č. 301	27	830	250 x 200	40H7	145	250 x 460
Č. 301-500	27	990	250 x 200	40H7	145	250 x 480
○ Speciální desky stolu s 3 podélnými drážkami			300 x 220	40H7		
			400 x 230	40H7		
Č. 29	29	690	300 x 220	40H7	141	300 x 460
Č. 29-500	29	990	300 x 220	40H7	166	300 x 540
Č. 29-600	29	1110	300 x 220	40H7	166	300 x 565
○ Speciální desky stolu s 3 podélnými drážkami			355 x 225	40H7		
			400 x 230	40H7		

Volitelné varianty

○ = varianta za příplatek

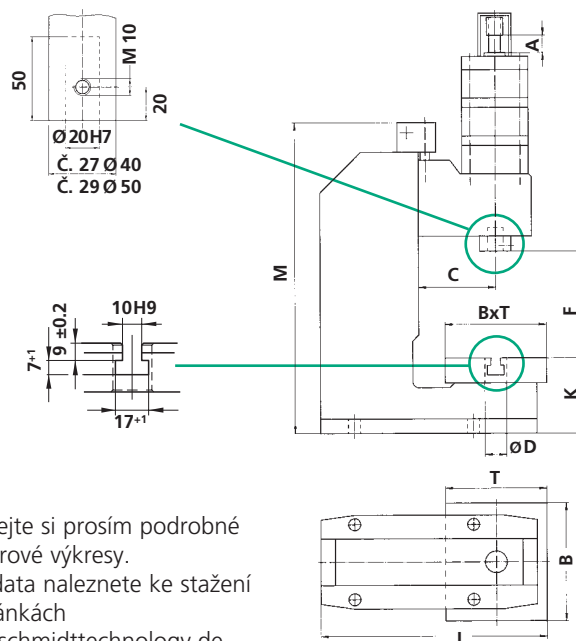
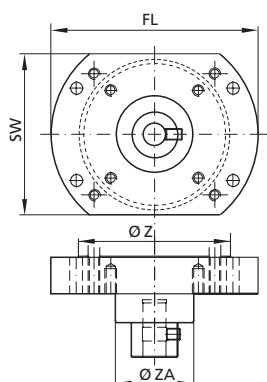
Speciální provedení

- Proniklované provedení za příplatek, stojany lisu a odlitky chemicky poniklovány, ocelové části kaleny na tmavo, hliníkové části eloxovány, broušené součásti lesklé
- Speciální lakování RAL barvy
- Speciální otvory stolu a speciální otvory beranu na požádání

Vyžádejte si prosíme bližší informaci od našeho zastoupení nebo od našeho oddělení odbytu.

Pohled na lisovací hlavu zespodu

Schéma upevňovacích otvorů příruby / beranu



Vyžádejte si prosím podrobné rozměrové výkresy. CAD data naleznete ke stažení na stránkách www.schmidttechnology.de.

PneumaticPress SCHMIDT®

Pneumatické koleno-pákové lisy s maximální silou na konci zdvihu

32



33



Jemné nastavení

pro lis č. 33 se stupnicí 1 dílek = 0,02 mm



Flexibilní nastavení zdvihu

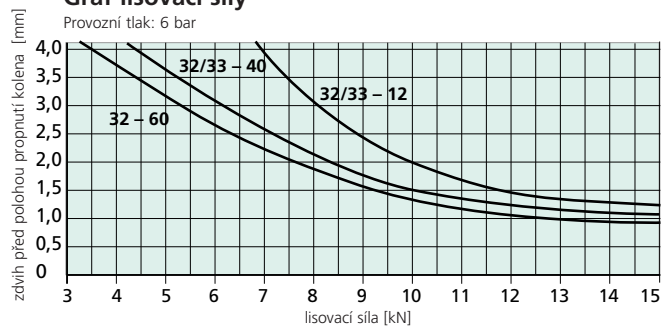
pro menší spotřebu vzduchu

Vlastnosti:

- Příčný otvor se stavěcím šroubem ve stolu lisu k bezpečnému připevnění nástroje

Graf lisovací síly

Provozní tlak: 6 bar



Typ lisu		32	33
Pracovní zdvih	A	mm	
		0-12	0-12
		4-40	4-40
		6-60	
Jmenovitá síla při 6 bar		kN	15
Vyložení	C	mm	86
○ Adaptér vyložení		mm	111, 131, 160, 200
Dodatečná deska stolu vhodná k adaptéru vyložení		○	○
Otvor beranu (s pouzdrém)	Ø mm	20H7	20H7
Vnější rozměry beranu	mm	Ø 40	Ø 40
Jemné nastavení			●
Pracovní výška F			
Stojan č. 3	mm	90 – 210	
Stojan č. 2	mm	120 – 340	80 – 290
○ Stojan č. 2-600	mm	210 – 600	210 – 600
Hmotnost (standardně)	cca kg	45	50

Přehled stojanů						
Typ stojanu	Typ lisu	Výška stojanu	Velikost stolu	Otvor stolu	Výška stolu	Dosed. plocha
		M	B x T	Ø mm	K	B x L
Č. 3	32	mm	mm	Ø mm	mm	mm
Č. 2	32, 33	540	150 x 110	20H7	60	150 x 260
Č. 2-600	32, 33	700	185 x 110	20H7	60	185 x 280
		810	200 x 160	20H7	98	200 x 290

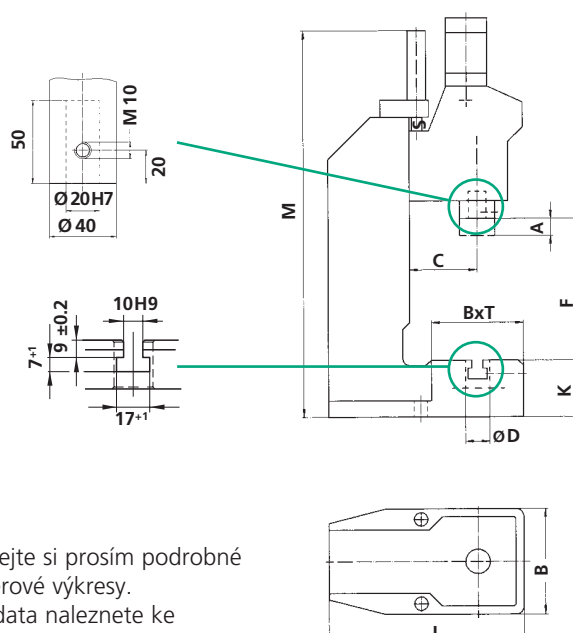
Volitelné varianty

○ = varianta za příplatek

Speciální provedení

- Proniklované provedení za příplatek, stojany lisu a odlitky chemicky poniklovány, ocelové části kaleny na tmavo, hliníkové části eloxovány, broušené součásti lesklé
- Speciální lakování RAL barvy
- Speciální otvory stolu a speciální otvory beranu na požádání

Vyžádejte si prosíme bližší informaci od našeho zastoupení nebo od našeho oddělení odbytu.



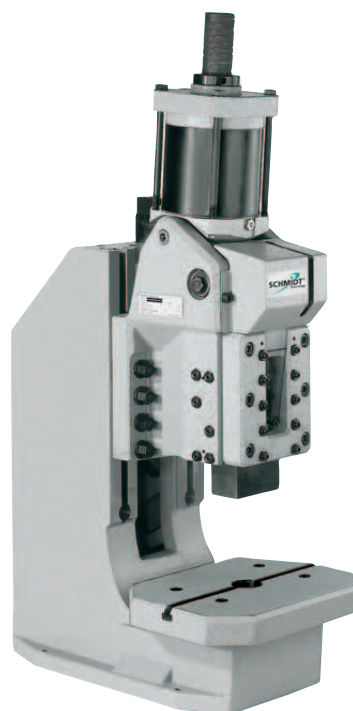
Vyžádejte si prosím podrobné rozměrové výkresy. CAD data naleznete ke stažení na stránkách www.schmidttechnology.de.

PneumaticPress SCHMIDT®

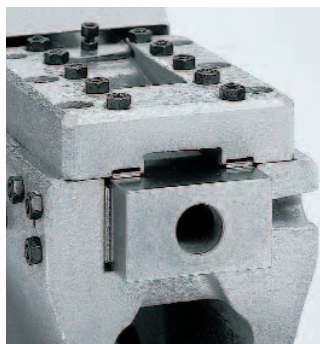
Pneumatické koleno-pákové lisy s maximální silou na konci zdvihu



34



36



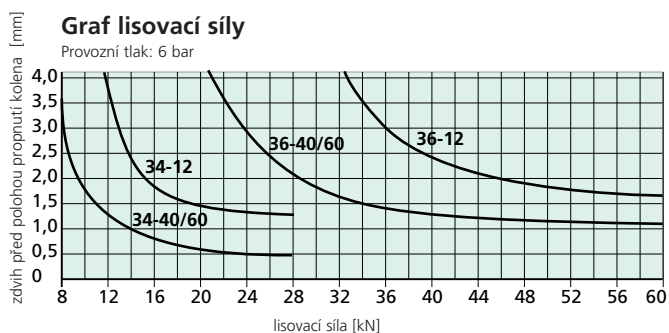
Čtyřhranný beran



Jemné nastavení

Vlastnosti:

- Zabezpečení proti přetočení díky hranatému beranu s dvoustraně nastavitelnými vodicími lištami bez vůle pro precizní práci i s nástroji bez vedení.
- Přesné polohování pomocí jemného nastavení se stupnicí (1 dílek = 0,05 mm)



Typ lisu			34	36
Pracovní zdvih	A	mm	0-12 4-40 6-60	0-12 4-40 6-60
Jmenovitá síla při 6 bar		kN	28	60
Vyložení	C	mm	131	160
○ Adaptér vyložení		mm	151	185
Dodatečná deska stolu vhodná k adaptéru vyložení			○	○
Otvor beranu (s pouzdem)	Ø mm		20H7	20H7
Vnější rozměry beranu G x H	mm		36 x 63	46 x 86
Pracovní výška F				
Stojan č. 34		mm	100 – 250	
Stojan č. 301		mm	160 – 400	
Stojan č. 301-500		mm	310 – 550	
Stojan č. 35		mm		100 – 270
Stojan č. 35-500		mm		150 – 500
Stojan č. 35-600		mm		250 – 600
Hmotnost (standardně)		cca kg	90	150

Přehled stojanů						
Typ stojanu	Typ lisu	Výška stojanu M	Velikost stolu B x T	Otvor stolu	Výška stolu K	Dosed. plocha B x L
		mm	mm	Ø mm	mm	mm
Č. 34	34	630	200 x 160	25H7	111	200 x 370
Č. 301	34	830	250 x 200	40H7	145	250 x 460
Č. 301-500	34	990	250 x 200	40H7	145	250 x 480
○ Speciální desky stolu s 3 podélnými drážkami			300 x 220	40H7		
			400 x 230	40H7		
Č. 35	36	700	300 x 220	40H7	141	300 x 480
Č. 35-500	36	990	355 x 225	40H7	166	300 x 560
Č. 35-600	36	1110	400 x 280	40H7	166	300 x 585
○ Speciální desky stolu s 3 podélnými drážkami			355 x 225	40H7		
			400 x 230	40H7		

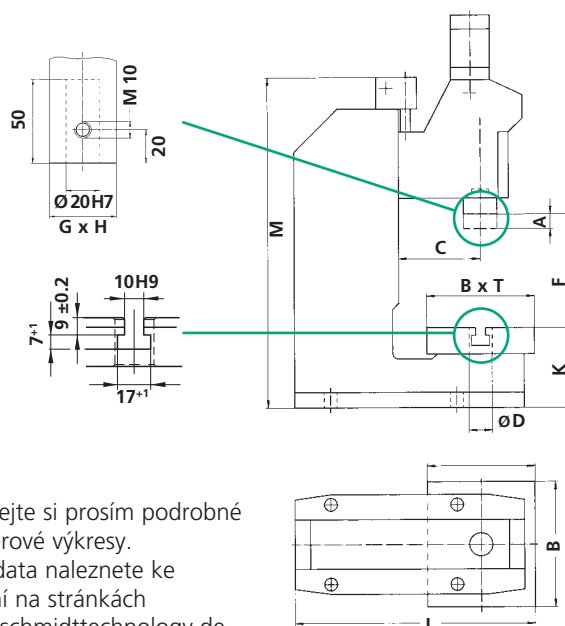
Volitelné varianty

○ = varianta za příplatek

Speciální provedení

- Proniklované provedení za příplatek, stojany lisu a odlitky chemicky poniklovány, ocelové části kaleny na tmavo, hliníkové části eloxovány, broušené součásti lesklé
- Speciální lakování RAL barvy
- Speciální otvory stolu a speciální otvory beranu na požádání

Vyžádejte si prosíme bližší informaci od našeho zastoupení nebo od našeho oddělení odbytu.



Vyžádejte si prosím podrobné rozměrové výkresy. CAD data naleznete ke stažení na stránkách www.schmidttechnology.de.

PneumaticPress SCHMIDT®

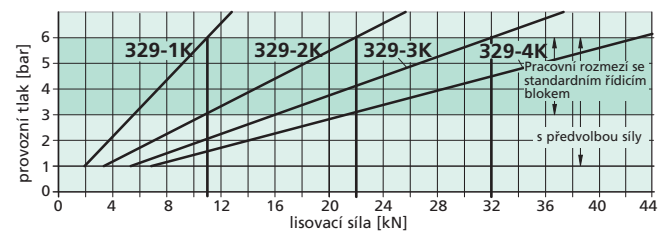
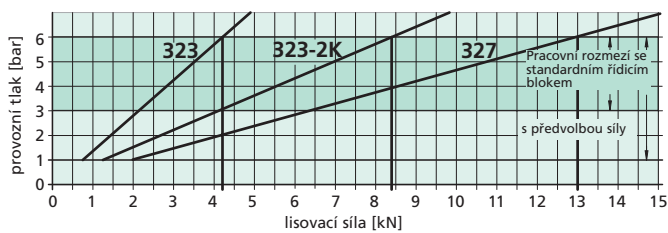
Přímopůsobící pneumatické lisy s kontrolou síly a dráhy



Zařízení **PneumaticPresses SCHMIDT®** kontrolou síly a dráhy jsou nabízena jako kompletní systém s řízením **PressControl SCHMIDT® 3000**. Zvláštností těchto systémů je senzorka a zesilovač signálu integrované do lisovací hlavy. Tyto signály se vyhodnocují v reálném čase.

Vlastnosti:

- Přímé snímání síly senzorem zabudovaným v beranu, necitlivé vůči příčným silám.
- Snímání signálů měřicím systémem dráhy odolným proti znečištění, odstíněné proti vlivům okolí.
- Zesilování měřených dat integrované v lisovací hlavě zajišťuje krátké přenosové dráhy zesílených signálů.
- Zabezpečení proti přetočení díky čtyřhrannému beranu s dvoustraně nastavitelnými vodicími lištami bez vůle pro precizní práci i s nástroji bez vedení.



PneumaticPress SCHMIDT®

Varianty řízení



jednakanálové řízení

(integrace lisu do automatického zařízení)

Specifický instalační materiál

Volitelně

- přidržovací zařízení beranu
- předvolba lisovací síly cca 1...6 bar (pouze u přímočinného pneumatického lisu)

dvoukanálové řízení

(při manuálním plnění stroje)

jednakanálový pneum. řídicí blok

včetně klapky k nastavení rychlosti v pracovním zdvihu

externí řízení

2 válcové spínače

ke snímání horního /dolního mrtvého bodu vč. držáku

Řízení PressControl SCHMIDT® 3000 (programovatelné)

dodatečné ventily:

1. možnost

1/8" – 5/2 dodatečné ventily přimontované na řídicím bloku

- světelná závora
- pneum. ochranné dveře

dodatečné ventily:

2. možnost

ventilový ostrov CAN-BUS

Sběrníc. konektor CAN
S vstupními/výstupními disky, jestliže je potřeba více než 8vstupů/4výstupů

8 vstupů / 4 výstupy

Možnosti zapojení:
svorková skříň
8x rozvaděč senzor/aktor

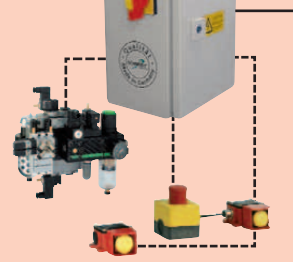
21pólová přípojka



ControlTool

EC-type schváleno

Safety Module



Řízení PressControl SCHMIDT® 70 / 80 ¹⁾

Řízení Press Control 70 / 80

CAN bus

¹⁾ ve vývoji

CAN bus



USB

SafetyModule SCHMIDT®

bezpečnostní obvod se zapojením dvoukanálového pneumatického bloku a spouštěcích prvků spouštění zdvihu (obouruční, automaticky, světelná závora nebo pneumatické bezpečnostní dveře) se musí parametrizovat. Komunikace se řízením probíhá CAN-busem.

2-kanálový pneumatický blok

včetně dvou tlumivek ke nastavení rychlosti v pracovním a zpětném zdvihu.

PneumaticPress SCHMIDT®

Varianty řízení s kontrolou síly a dráhy

Specifický
instalační materiál

Volitelně

- přídržovací zařízení beranu
- předvolba lisovací síly cca 1...6 bar



jednakanálové řízení

(integrace lisu do automatického zařízení)

jednakanálový pneum. řídicí blok
včetně klapky k nastavení rychlosti v pracovním zdvihu

8 vstupů / 4 výstupy
svorková skříň k zapojení ventilu a senzory lisu

externí řízení

Rozhraní k externímu řízení

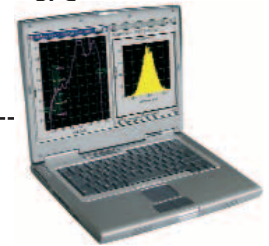
- sběrníkový konektor CAN s vstup. / výstup. disky
- CAN-Profibus-Gateway

CAN bus

21pólová
přípojka

ControlTool
SPC

USB



signály senzorka síla-dráha

dvoukanálové řízení

(při manuálním plnění stroje)

dodatečné ventily:

1. možnost

1/8" – 5/2 dodatečné ventily přimontované na řídicím bloku

dodatečné ventily:

2. možnost

ventilový ostrov CAN-BUS

- světelná závora
- pneum. ochranné dveře

externí řízení

Sběrníc. konektor CAN

S vstupními/výstupními disky, je-li potřeba více než 8vstupů/4výstupů

CAN-Profibus-Gateway

Jako rozhraní k externímu řízení

8 vstupů / 4 výstupy

Možnosti zapojení:

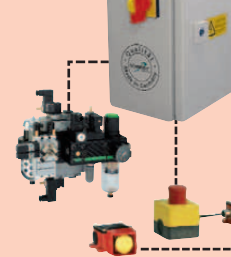
- svorková skříň 505982
- 8x sensorbox 504061

21pólová přípojka

signály senzorka síla-dráha

EC-type schváleno

Safety Module



SafetyModule SCHMIDT®

bezpečnostní obvod se zapojením dvoukanálového pneumatického bloku a spouštěcích prvků spouštění zdvihu (obouruční, automaticky, světelná zaslona nebo pneumatické bezpečnostní dveře) se musí parametrizovat. Komunikace se řízením probíhá CAN-busem.

2-kanálový pneumatický blok

včetně dvou tlumivek ke nastavení rychlosti v pracovním a zpětném zdvihu..

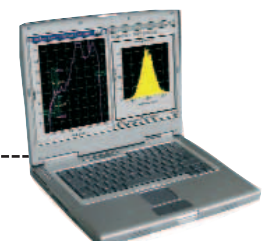
elektrické napojení

s předvolbou síly

CAN bus

ControlTool
SPC

USB



Výpočet spotřeby vzduchu

Spotřeba vzduchu na jeden zdvih se zjišťuje v normálních litrech (NL)¹⁾ při provozním tlaku 6 bar.
Celková spotřeba se skládá z konstantního podílu a variabilního podílu závislého na zdvihu.
Vypočítá se takto

PneumaticPress SCHMIDT® spotřeba vzduchu na jeden zdvih

při 6 barech v normálních litrech (NL)

Typ lisu	konstantní	variabilní (na mm zdvihu) ⁴⁾	přípojka vzduchu ²⁾
20	= max. zdvih / 50 mm x 1 NL	0.02 NL	G 1/4"
23	= max. zdvih / 50 mm x 2.5 NL	0.05 NL	G 1/4"
24	= max. zdvih / 50 mm x 2.5 NL	0.1 NL	G 1/4"
25	= max. zdvih / 50 mm x 2.5 NL	0.15 NL	G 1/4"
27-1K	= max. zdvih / 50 mm x 4 NL	0.08 NL	G 3/8"
27-2K	= max. zdvih / 50 mm x 4 NL	0.16 NL	G 3/8"
27-3K	= max. zdvih / 50 mm x 4 NL	0.24 NL	G 3/8"
29-1K	= max. zdvih / 50 mm x 6.5 NL	0.13 NL	G 1/2"
29-2K	= max. zdvih / 50 mm x 6.5 NL	0.26 NL	G 1/2"
29-3K	= max. zdvih / 50 mm x 6.5 NL	0.39 NL	G 1/2"
29-4K	= max. zdvih / 50 mm x 6.5 NL	0.52 NL	G 1/2"
323-1K	= max. zdvih / 50 mm x 2.5 NL	0.05 NL	G 1/4" ³⁾
323-2K	= max. zdvih / 50 mm x 2.5 NL	0.1 NL	G 1/4" ³⁾
327-2K	= max. zdvih / 50 mm x 2.5 NL	0.16 NL	G 1/2" ³⁾
329-2K	= (max. zdvih +25 mm) / 50 mm x 6.5 NL	0.26 NL	G 1/2" ³⁾
329-3K	= (max. zdvih +25 mm) / 50 mm x 6.5 NL	0.39 NL	G 1/2" ³⁾
329-4K	= (max. zdvih +25 mm) / 50 mm x 6.5 NL	0.52 NL	G 1/2" ³⁾
32-12	1 NL	0.09 NL	G 1/4"
32-40	1.5 NL	0.045 NL	G 1/4"
32-60	2 NL	0.035 NL	G 1/4"
33-12	1 NL	0.09 NL	G 1/4"
33-40	1.5 NL	0.045 NL	G 1/4"
34-12	1.5 NL	0.12 NL	G 1/4"
34-40	2.2 NL	0.08 NL	G 1/4"
34-60	3 NL	0.06 NL	G 1/4"
36-12	4 NL	0.36 NL	G 3/8"
36-40	6 NL	0.2 NL	G 3/8"
36-60	8 NL	0.18 NL	G 3/8"

celková spotřeba = konstantní spotřeba [litry]²⁾ + variabilní spotřeba [litry]

variabilní spotřeba = spotřeba vzduchu na mm zdvihu [litry/mm]²⁾ x pracovní zdvih [mm]

Příklad: lis č. 23-50

skutečný pracovní zdvih 40 mm

konstantní spotřeba: 2,5 l

variabilní spotřeba vzduchu: 0,05 l/mm

celková spotřeba = 2,5 l + 0,05 l/mm x 40 mm = 4,5 l

HydroPneumaticPress SCHMIDT® spotřeba vzduchu na jeden zdvih

při 6 barech v normálních litrech (NL)

Typ lisu standardně	rychlý zdvih/zpětný (konstantní)	silový zdvih na mm (variabilní)	přípojka vzduchu ³⁾
61-50-6 / 361-50-6	2 NL	1.25 NL	G 1/4"
61-100-12 / 361-100-12	4 NL	1.9 NL	G 1/4"
62-50-6 / 362-50-6	3 NL	1.85 NL	G 1/4"
62-100-12 / 362-100-12	6 NL	2.6 NL	G 1/4"
65-50-6 / 365-50-6	5 NL	2.1 NL	G 1/4"
65-100-12 / 365-100-12	10 NL	3.1 NL	G 1/4"
64-50-6 / 364-50-6	8 NL	4 NL	G 1/2"
64-100-12 / 364-100-12	16 NL	6 NL	G 1/2"
68-50-6 / 368-50-6	8 NL	3.2 NL	G 1/2"
68-100-12 / 368-100-12	16 NL	5.2 NL	G 1/2"
74-50-6 / 374-50-6	8 NL	4 NL	G 1/2"
74-100-12 / 374-100-12	16 NL	6 NL	G 1/2"
76-100-12 / 376-100-12	26 NL	10 NL	G 1/2"

celková spotřeba = konstantní spotřeba [litry]²⁾ + variabilní spotřeba [litry]

variabilní spotřeba = spotřeba vzduchu na mm zdvihu [litry/mm]²⁾ x silový zdvih [mm]

¹⁾ Objem vzduchu se měří za standardních resp. normálních podmínek (1,013 105 Pascal = 1 atm a teplotě 25 °Celsia[298 Kelvin]).

²⁾ Hodnota podle tabulky

³⁾ U lisů s kontrolou síly a dráhy se vzduchová přípojka vztahuje na námi používaný dvoukanálový řídicí blok

⁴⁾ Ke zjištění spotřeby se použije jednoduchý zdvih, zpětný zdvih je automaticky obsažen ve výsledku.