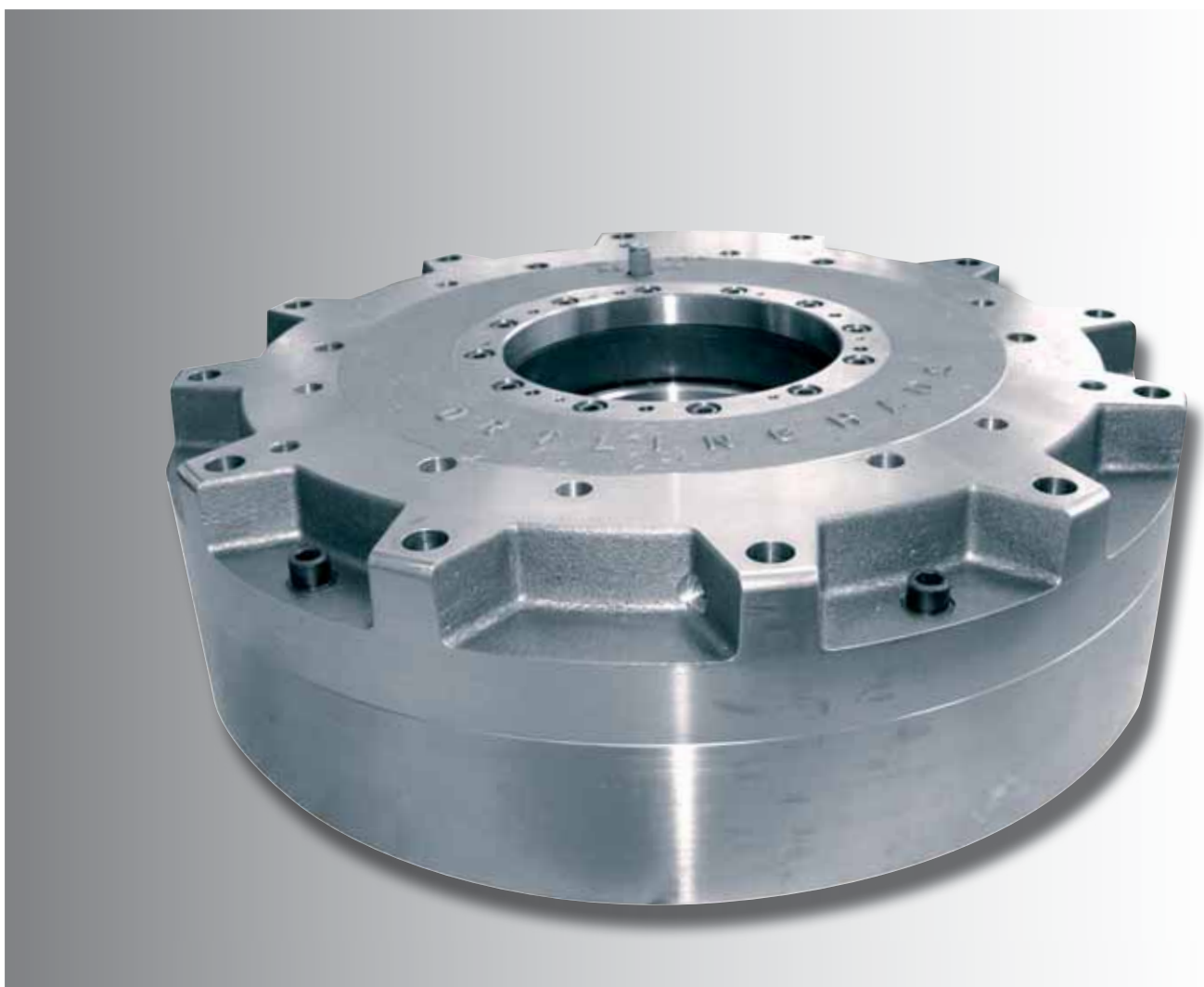


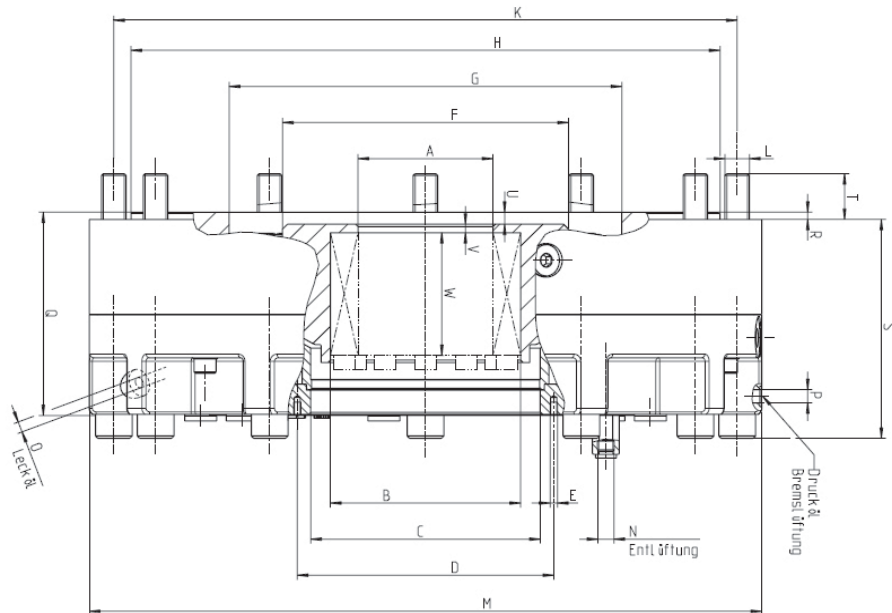
# **Brzda BR 170** **Brake / Series 170**

**Brzda BR 170 pro servostroje**  
**Brzda pro servomotoricky poháněné mechanické lisy**  
**Brake for servomotor-driven mechanical presses**



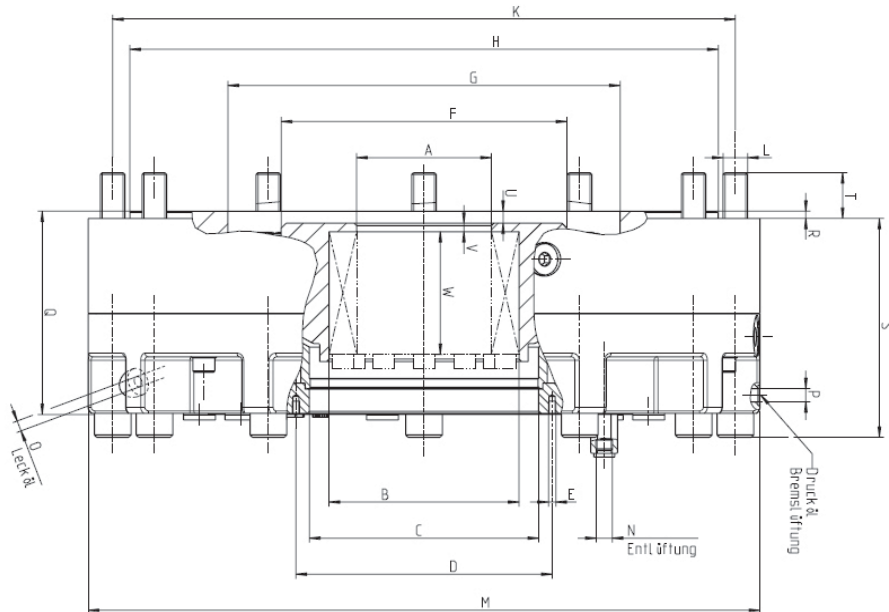
**Ortlinghaus - Lamely.**  
**Spojky. Brzdy. Systémy.**

**Ortlinghaus - Plates.**  
**Clutches. Brakes. Systems.**



Baureihe Größe	0 - 170										
	70		78		84		89		92		
Reibflächen	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	
$M_{\bar{u}}$ [Nm]	1875	3750	3750	7500	7500	15000	15000	30000	30000	60000	
$n_{max}$ [min <sup>-1</sup> ]											
Betriebsdruck [bar]	60		60		60		60		60		
Federrückdruck [bar]	52		52		52		50		50		
Hubvolumen [cm <sup>3</sup> ]	12		20		31		45		91		
$J_{innen}$ [kgm <sup>2</sup> ]	0,09	0,16	0,18	0,33	0,34	0,58	0,7	1,2	1,4	2,5	
Gewicht [kg]	42	47	66	76	123	141	215	247	485	565	
Durchmesser	$A_{max}^{H7}$	65	80	100	130	160					
	$B^{H8}$	95	120	145	180	210					
	$C^{H7}$	109	141	173	217	260					
	D	124	157	193	239	290					
	E	6x M5	6x M5	6x M6	6x M6	6x M8					
	F	172	138	229	184	400	325				
	G	182	234	270	217	340	273				
	$H_{g6}$	248	312	380	480	670					
	K	263	330	404	508	710					
	L	12x M10	12x M14	12x M16	12x M20	12x M24					
	M	284	358	438	548	762					
	N	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4					
	O	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/8					
P	G3/8	G3/8	Direktanschluss PSV, alternativ G1/2		Direktanschluss PSV, alternativ G1/2		Direktanschluss PSV				
Längenmaße	Q	88	105	109	129	136	161	158	189	182	220
	R	4		5		5		6		7	
	S	94	111	117	137	147	172	172	203	202	240
	T	17	20	27	27	29	25	39	38	43	45
	U	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
	V	4		5		6		7		10	
	W	38	64	60	78	70	100	79	116	79	116

\* vorbehaltlich technische Änderungen



series size	0 - 170										
size	70		78		84		89		92		
friction surfaces	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	
$T_{stat}$ [Nm]	1875	3750	3750	7500	7500	15000	15000	30000	30000	60000	
$n_{max}$ [min <sup>-1</sup> ]											
operating pressure [bar]	60		60		60		60		60		
backpressure [bar]	52		52		52		50		50		
stroke volume [cm <sup>3</sup> ]	12		20		31		45		91		
internal Moment of inertia [kgm <sup>2</sup> ]	0,09	0,16	0,18	0,33	0,34	0,58	0,7	1,2	1,4	2,5	
weight [kg]	42	47	66	76	123	141	215	247	485	565	
diameters	$A_{max}^{H7}$	65	80	100	130	160					
	$B^{H8}$	95	120	145	180	210					
	$C^{H7}$	109	141	173	217	260					
	D	124	157	193	239	290					
	E	6x M5		6x M5		6x M6		6x M6		6x M8	
	F	172	138	229	184	270	217	340	273	400	325
	G	182	234	287	362	440					
	$H_{g6}$	248	312	380	480	670					
	K	263	330	404	508	710					
	L	12x M10		12x M14		12x M16		12x M20		12x M24	
	M	284	358	438	548	762					
	N	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4					
	O	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/8					
P	G3/8		G3/8		direct connection PSV, alternativ G1/2		direct connection PSV, alternativ G1/2		direct connection PSV		
lengths dimensions	Q	88	105	109	129	136	161	158	189	182	220
	R	4	5	5	7			6			
	S	94	111	117	137	147	172	172	203	202	240
	T	17	20	27	27	29	25	39	38	43	45
	U	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
	V	4	5	6	7	10					
	W	38	64	60	78	70	100	79	116	79	116

\* subjekt to modifications

TROMA-MACH s.r.o.  
Jihlavská 26  
59101 Žďár nad Sázavou

tel.: +420 566 620 721-4  
fax: +420 566 620 725  
GSM: +420 605 299 919  
e-mail: office@troma-mach.cz

## ■ Brzda pro servomotoricky poháněné mechanické lisy

Nejnovější inovace v oblasti servomotoricky poháněných mechanických lisů signalizují možné nové cesty v oblasti tvářecích strojů.

Teoreticky volně programovatelný pohyb beranu lisu ve spojení s variací rychlosti při jednom cyklu otevírají nové možnosti ve tvářecí technologii.

Předpokládá se, že by zde mohly vzniknout „univerzální stroje“, které pokrývají celé spektrum od testovacího režimu přes režim jednotlivých zdvihů až po klasický stroj s trvalým chodem.

U této nové koncepce strojů platí samozřejmě i stávající bezpečnostní předpisy, podle kterých musí být u stojícího stroje přidržován beran a při nouzovém zastavení musí být beran brzděn na základě výpadku energie.

Aby se vyhovělo nové koncepci stroje při dodržení stávajících bezpečnostních předpisů, vyvinul Ortlinghaus brzdu speciálně pro servomotoricky poháněné lisy.

Tato speciální brzda je aktivována tlakem pružiny a otevírá se hydraulicky. Třecí materiál je určen pro chod nasucho.

Brzda se vyznačuje malou potřebou místa a nízkým hmotnostním momentem setrvačnosti rotujících částí. Díky konstrukci jako vícekotoučová brzda mohou být dosahovány vysoké momenty, uzavřené provedení chrání brzdu před vlivy okolí a současně tlumí přenos hluku do okolí.

Na základě konstrukce s třecími špalíky je umožněna axiální posunovatelnost mezi hřídelí a tělesem stroje bez pohyblivých kovových kontaktních míst.

Brzda současně splňuje dvě funkce: slouží jako přidržovací brzda u stojícího stroje i jako bezpečnostní brzda pro nouzové zastavení běžícího stroje při výpadku energie.

## ■ Brake for servomotordriven mechanical presses

The most recent developments in the field of servomotor-driven mechanical presses point to possible new directions within the field of press equipment.

The theoretically free-programmable movement of the slide, together with a change in speed within a cycle, opens new potentials within press technology.

This could be the beginning of „universal machines“ that cover the entire range from try-out to single stroke mode and right up to the classical continuous operation machine.

Of course, existing safety regulations also apply to this new machine concept, whereby the slide must be held in place when the machine is at standstill and it must be safely stopped during an emergency stop caused by power failure.

To meet the requirements of this innovative machine concept while also observing existing safety regulations, Ortlinghaus has developed a brake especially for servomotor-driven presses.

This special brake is actuated by spring pressure and is hydraulically released. The frictional material is designed for dry running.

The brake is characterised by its low space requirements and a low mass moment of inertia of the rotating parts. High torques can be achieved due to the construction of the multi-plate brake. Its closed structural shape protects the brake from environmental influences and simultaneously dampens noise transfer to it.

Due to its construction with friction blocks, axial clearance between the shaft and the machine body is achieved without moving metallic contact points.

The brake fulfils two functions simultaneously: it serves as a holding brake when the machine is at standstill and as safety brake for emergency stop of the running machine in case of power failure.