

GasMultiBloc®

调节与安全功能集于一身

单级工作方式

DUNGS®
Combustion Controls

冬斯®

MBC-65-...
MBC-120...

7.10

新特点

- 结构紧凑
结构长度 105 mm
- 集成有
 - 细滤网
 - 2 x A 级阀
 - 伺服调压器
 - 压力监测器
- 最大 允许工作压力
 - MBC-65: $p_{\max.}$ 200 mbar (20 kPa)
 - MBC-65-N.: $p_{\max.}$ 65 mbar (6,5 kPa)
 - MBC-120: $p_{\max.}$ 360 mbar (36 kPa)
 - MBC-120-N.: $p_{\max.}$ 100 mbar (10 kPa)
- 防护等级 IP 54
- 无线电抗干扰等级
- 环境温度
-15 °C ~ +60 °C
- 其它型式的伺服压力调节器:
 - 零压
 - 恒压调节器
空燃比
 $V = p_{Br} / p_L = 0.45:1 \dots 1:1$



技术

DUNGS GasMultiBloc® 将滤网、阀门、调节器以及压力监测器集成于一个紧凑型单元之中。这种模块式结构有多种规格:

- 集尘装置:细滤网
- 一个调节器和两个电磁阀
- 两个快速开启式电磁阀
- 慢速或者快速开启式调节器
- 符合 DIN EN 161 标准 A 级 2 类设备规定的电磁阀
- MBC-65, 200 mbar (20 kPa) 以下
- MBC-120, 360 mbar (36 kPa) 以下
- 可通过符合 DIN EN 88 标准 C 级 2 类设备规定的伺服调压器对输出压力进行精密调节
- 通过阻尼式压力上升延缓开启动作
- 即使压力差较小,也能实现大流量
- 直流电磁驱动
- 调节器后端有主流量节流阀
- 带有管螺纹的法兰,符合 ISO 7/1 的规定
- 安装简便,尺寸小,重量轻

应用

采用模块式结构,可在燃气安全以及调节技术方面实现个性化解决方案。适用 1、2、3 类燃气和其它中性气态介质。

认证证书

欧盟样品检验证书符合:

- 欧盟燃气设备条例
 - 欧盟压力设备指令
- 其它主要燃气消费国家的认证证书。

功能

燃气流

- 1. 阀门 V1 和 V2 闭合,腔室 A 直至阀门 V1 的底座之间处于输入压力之下。
- 2. 最低压力监测器(选购项)通过气孔与腔室 A 相连。
- 当输入压力超过压力监测器上所设定的额定值时,就会接通自动燃气炉控制装置。
- 3. 在燃气自动燃烧控制装置发出开启信号之后,阀门 V1 和 V2 打开, 燃气流可自由通过 GasMultiBloc 的腔室 A、B、C 和 D。

集尘装置

集尘装置中的细目滤网 (1) 可对衔铁进行保护。

阀门 V1 和阀门 V2 的工作方式

阀门 V1 和 V2 的衔铁均与阀芯单元相连。

当阀门打开时,衔铁就会对闭合弹簧预加压力。

阀门完全打开,没有任何限制。

关闭功能

当阀门 V1 和 V2 的电磁线圈断电时,压缩弹簧就会在一秒钟之内将阀门关闭。

伺服调压器的工作方式

伺服压力调节单元对供应网络中的压力波动进行补偿。

通过额定值调节器 (14) 来设置输出压力。 伺服调压器通过喷嘴 (7) 来控制压力调节单元 (5)。

通过阻尼式压力上升来实现 “慢速开启” 功能。

MBC-65 的开启时间无法调节。

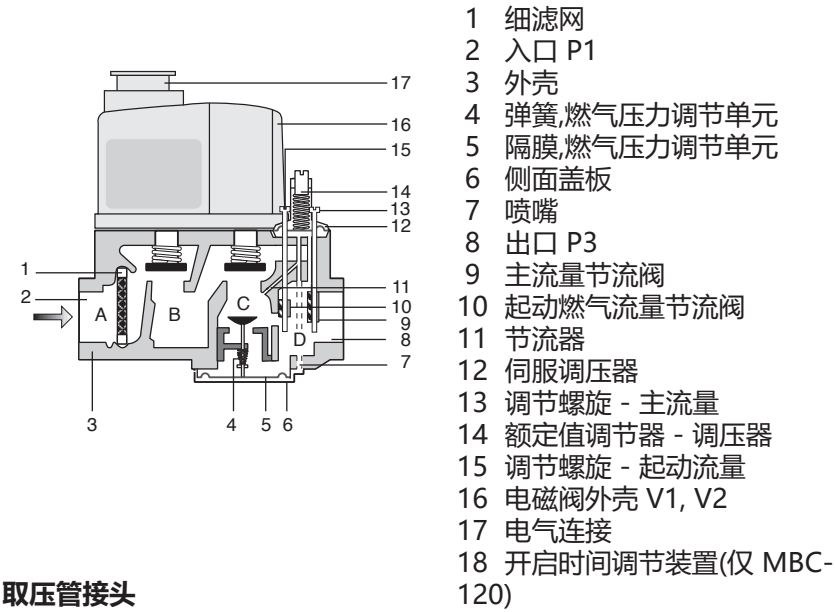
MBC-120 可在工作压力较大的情况下调整开启特性。

起动流量调节装置

起动流量节流阀 (10) 的调节螺旋 (15) 在出厂时已关闭。

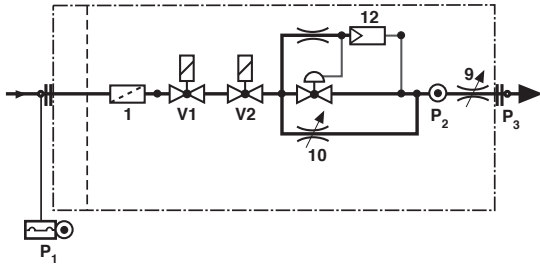
打开节流阀即可将起动流量调整为主流量的大约 80 %。

剖面图 MBC-65-DLE-S20

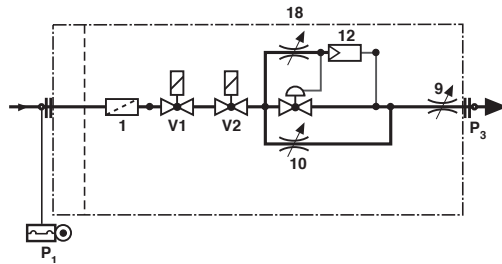


取压管接头

MBC-65



MBC-120



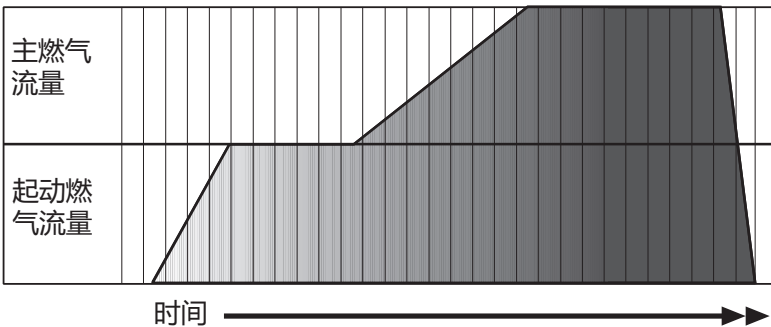
主流量调节装置

主流量节流阀 (9) 的调节螺旋 (13) 在出厂时已完全打开。 伺服调压器使主流量节流阀前端的输出压力保持恒定。 通过调节输出压力与主流量节流阀 (9) 来确定燃烧器压力。

燃气压力监测器

燃气压力监测器对入口端的燃气压力进行监测,燃气压力监测器已预先调节好。

起动特性

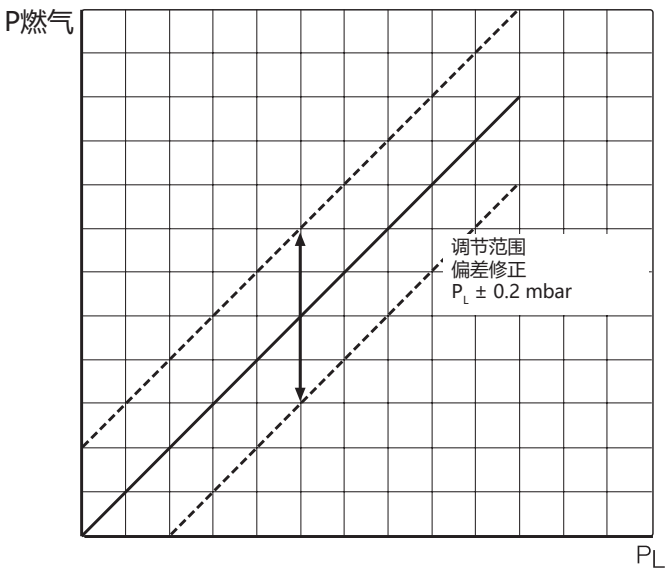


技术参数

公称管径 带有管螺纹的法兰,符合 ISO 7/1(DIN 2999)的规定	MBC-65...	MBC-120...
	Rp 3/8, Rp 1/2	Rp 3/4
最大 允许工作压力	MBC-65-... MBC-65-N../S00/S02 MBC-120-... MBC-120-N../S00/S02	p_{max.} 200 mbar (20 kPa) p_{max.} 65 mbar (6,5 kPa) p_{max.} 360 mbar (36 kPa) p_{max.} 100 mbar (10 kPa)
输出压力范围 P3 (p_a)	MBC-...-DLE S20/S22 MBC-...-DLE S40/S42 MBC-...-ND/S00/S02	3 mbar ~ 15 mbar (0,3 ~ 1,5 kPa) 4 mbar ~ 37 mbar (0,4 ~ 3,7 kPa) 0 ± 0,2 mbar (0 ± 0,02 kPa)
介质	1、2、3类燃气和其它中性气态介质	
环境温度	-15 °C ~ + 60 °C	
集尘装置	网目大小为 120 µm 的滤网	
压力监测器	型号 GW A5, GW A2, NB A2, ÜB A2,可根据 DIN EN 1854 标准要求安装。 详细资料可查阅编号为 213 372 的技术数据表 GW...A2 以及编号为 225 756 的技术数据表 GW...A5	
压力调节单元	伺服调压器,符合 DIN EN 88 C 级标准的规定。 固定安装式额定值弹簧(无法更换弹簧)。 不必安装顶部出气管。 有内部脉冲取压管接头。	
电磁阀 V1	阀门符合 DIN EN 161 标准 A 级 2 类设备的规定,可快速闭合、开启	
电磁阀 V2	阀门符合 DIN EN 161 标准 A 级 2 类设备的规定,可快速闭合、开启	
	规格	阀门 V1 和 V2 压力调节单元
	MBC-... -DLE MBC-... -ND	快速闭合 快速闭合 慢速开启 慢速开启,比例调节器 零压力调节器
连接测量燃气 / 引燃气	参见“取压管接头”,第 2 页	
电压 / 频率	~(AC) 50-60 Hz 220-230 V -15 % +10 % 标准电压:110-120 VAC, 24 VDC	
电气连接	插塞连接器,符合 DIN EN 175301-803 标准对阀门以及压力监测器的规定,或者 DIN 46342 标准对安全特低电压的规定	
功率 / 电流消耗 接通持续时间 防护等级 无线电抗干扰	MBC-65... 24 VA 当电压为 ~(AC) 230 V, 温度为 20 °C MBC-120... 24 VA 当电压为 ~(AC) 230 V, 温度为 20 °C 100 % ED IP 54 符合 IEC 529 (EN 60529) 规定的干扰等级 N	
接触燃气之部件的材料	外壳 隔膜,密封 电磁铁驱动装置	铝 丁晴橡胶(NBR),软木 钢,黄铜,铝
安装位置	垂直安装,带有向上直立的电磁铁;或者水平安装,带有处于水平位置的电磁铁,及其垫块。	

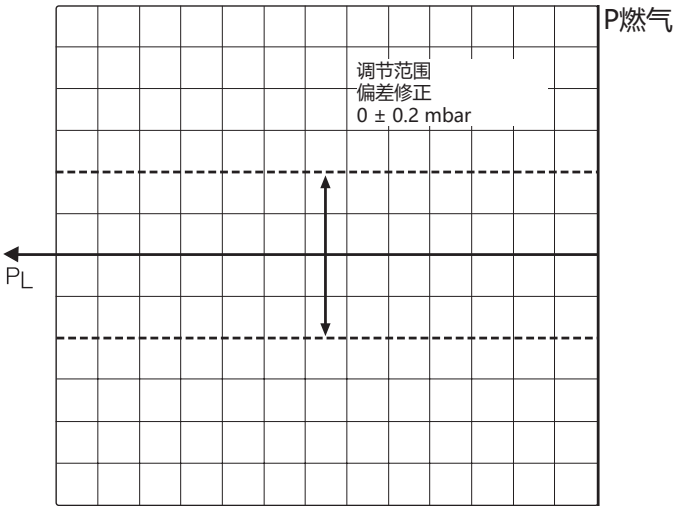
调节范围

应用 恒压调节器



调节范围

应用 零压调节器

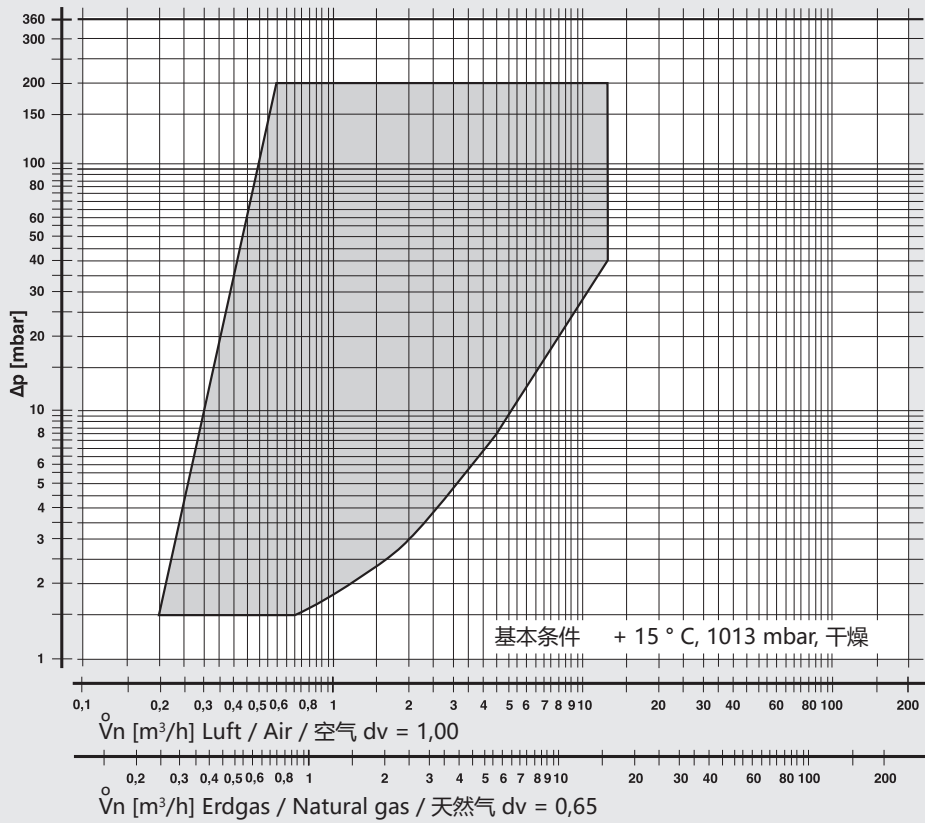


调节说明

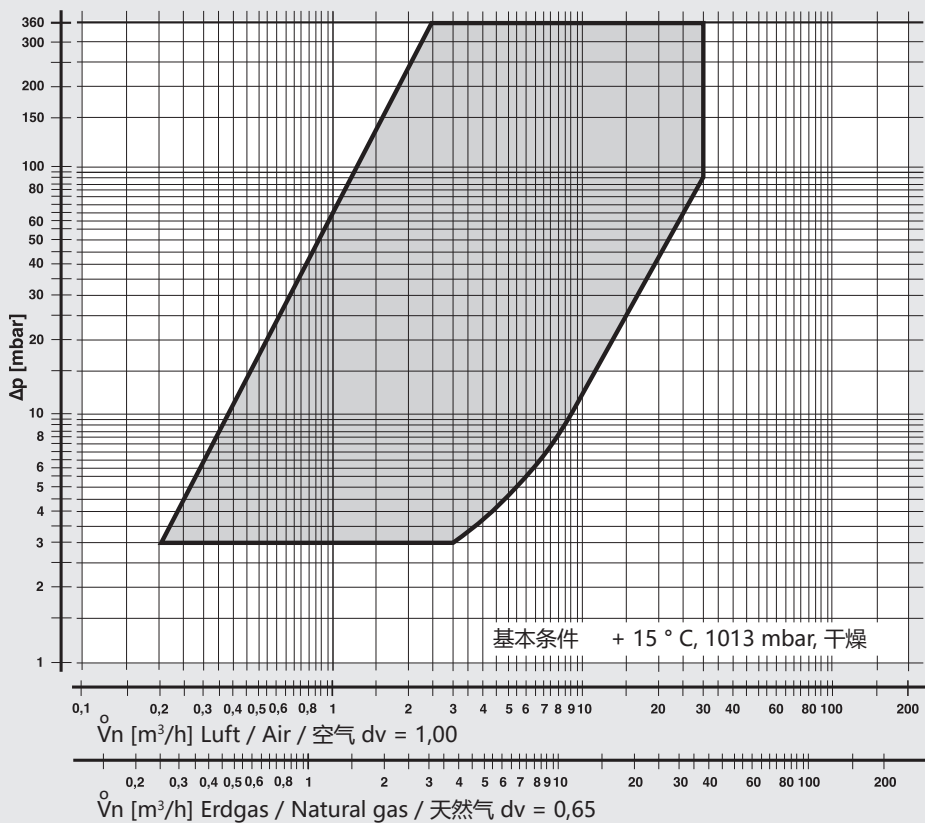
可通过 ([a]) ([b]) ([c]) ([d]) ([e]) ([f]) ([g]) ([h]) ([i]) ([j]) ([k]) ([l]) ([m]) ([n]) ([o]) ([p]) ([q]) ([r]) ([s]) ([t]) ([u]) ([v]) ([w]) ([x]) ([y]) ([z]) ([aa]) ([ab]) ([ac]) ([ad]) ([ae]) ([af]) ([ag]) ([ah]) ([ai]) ([aj]) ([ak]) ([al]) ([am]) ([an]) ([ao]) ([ap]) ([aq]) ([ar]) ([as]) ([at]) ([au]) ([av]) ([aw]) ([ax]) ([ay]) ([az]) ([ba]) ([bb]) ([bc]) ([bd]) ([be]) ([bf]) ([bg]) ([bh]) ([bi]) ([bj]) ([bk]) ([bl]) ([bm]) ([bn]) ([bo]) ([bp]) ([bq]) ([br]) ([bs]) ([bt]) ([bu]) ([bv]) ([bw]) ([bx]) ([by]) ([bz]) ([ca]) ([cb]) ([cc]) ([cd]) ([ce]) ([cf]) ([cg]) ([ch]) ([ci]) ([cj]) ([ck]) ([cl]) ([cm]) ([cn]) ([co]) ([cp]) ([cq]) ([cr]) ([cs]) ([ct]) ([cu]) ([cv]) ([cw]) ([cx]) ([cy]) ([cz]) ([da]) ([db]) ([dc]) ([dd]) ([de]) ([df]) ([dg]) ([dh]) ([di]) ([dj]) ([dk]) ([dl]) ([dm]) ([dn]) ([do]) ([dp]) ([dq]) ([dr]) ([ds]) ([dt]) ([du]) ([dv]) ([dw]) ([dx]) ([dy]) ([dz]) ([ea]) ([eb]) ([ec]) ([ed]) ([ee]) ([ef]) ([eg]) ([eh]) ([ei]) ([ej]) ([ek]) ([el]) ([em]) ([en]) ([eo]) ([ep]) ([eq]) ([er]) ([es]) ([et]) ([eu]) ([ev]) ([ew]) ([ex]) ([ey]) ([ez]) ([fa]) ([fb]) ([fc]) ([fd]) ([fe]) ([ff]) ([fg]) ([fh]) ([fi]) ([fj]) ([fk]) ([fl]) ([fm]) ([fn]) ([fo]) ([fp]) ([fq]) ([fr]) ([fs]) ([ft]) ([fu]) ([fv]) ([fw]) ([fx]) ([fy]) ([fz]) ([ga]) ([gb]) ([gc]) ([gd]) ([ge]) ([gf]) ([gg]) ([gh]) ([gi]) ([gj]) ([gk]) ([gl]) ([gm]) ([gn]) ([go]) ([gp]) ([gq]) ([gr]) ([gs]) ([gt]) ([gu]) ([gv]) ([gw]) ([gx]) ([gy]) ([gz]) ([ha]) ([hb]) ([hc]) ([hd]) ([he]) ([hf]) ([hg]) ([hh]) ([hi]) ([hj]) ([hk]) ([hl]) ([hm]) ([hn]) ([ho]) ([hp]) ([hq]) ([hr]) ([hs]) ([ht]) ([hu]) ([hv]) ([hw]) ([hx]) ([hy]) ([hz]) ([ia]) ([ib]) ([ic]) ([id]) ([ie]) ([if]) ([ig]) ([ih]) ([ii]) ([ij]) ([ik]) ([il]) ([im]) ([in]) ([io]) ([ip]) ([iq]) ([ir]) ([is]) ([it]) ([iu]) ([iv]) ([iw]) ([ix]) ([iy]) ([iz]) ([ja]) ([jb]) ([jc]) ([jd]) ([je]) ([jf]) ([jg]) ([jh]) ([ji]) ([jj]) ([jk]) ([jl]) ([jm]) ([jn]) ([jo]) ([jp]) ([jq]) ([jr]) ([js]) ([jt]) ([ju]) ([jv]) ([jw]) ([jx]) ([jy]) ([jz]) ([ka]) ([kb]) ([kc]) ([kd]) ([ke]) ([kf]) ([kg]) ([kh]) ([ki]) ([kj]) ([kk]) ([kl]) ([km]) ([kn]) ([ko]) ([kp]) ([kq]) ([kr]) ([ks]) ([kt]) ([ku]) ([kv]) ([kw]) ([kx]) ([ky]) ([kz]) ([la]) ([lb]) ([lc]) ([ld]) ([le]) ([lf]) ([lg]) ([lh]) ([li]) ([lj]) ([lk]) ([ll]) ([lm]) ([ln]) ([lo]) ([lp]) ([lq]) ([lr]) ([ls]) ([lt]) ([lu]) ([lv]) ([lw]) ([lx]) ([ly]) ([lz]) ([ma]) ([mb]) ([mc]) ([md]) ([me]) ([mf]) ([mg]) ([mh]) ([mi]) ([mj]) ([mk]) ([ml]) ([mm]) ([mn]) ([mo]) ([mp]) ([mq]) ([mr]) ([ms]) ([mt]) ([mu]) ([mv]) ([mw]) ([mx]) ([my]) ([mz]) ([na]) ([nb]) ([nc]) ([nd]) ([ne]) ([nf]) ([ng]) ([nh]) ([ni]) ([nj]) ([nk]) ([nl]) ([nm]) ([nn]) ([no]) ([np]) ([nq]) ([nr]) ([ns]) ([nt]) ([nu]) ([nv]) ([nw]) ([nx]) ([ny]) ([nz]) ([oa]) ([ob]) ([oc]) ([od]) ([oe]) ([of]) ([og]) ([oh]) ([oi]) ([oj]) ([ok]) ([ol]) ([om]) ([on]) ([oo]) ([op]) ([oq]) ([or]) ([os]) ([ot]) ([ou]) ([ov]) ([ow]) ([ox]) ([oy]) ([oz]) ([pa]) ([pb]) ([pc]) ([pd]) ([pe]) ([pf]) ([pg]) ([ph]) ([pi]) ([pj]) ([pk]) ([pl]) ([pm]) ([pn]) ([po]) ([pp]) ([pq]) ([pr]) ([ps]) ([pt]) ([pu]) ([pv]) ([pw]) ([px]) ([py]) ([pz]) ([qa]) ([qb]) ([qc]) ([qd]) ([qe]) ([qf]) ([qg]) ([qh]) ([qi]) ([qj]) ([qk]) ([ql]) ([qm]) ([qn]) ([qo]) ([qp]) ([qq]) ([qr]) ([qs]) ([qt]) ([qu]) ([qv]) ([qw]) ([qx]) ([qy]) ([qz]) ([ra]) ([rb]) ([rc]) ([rd]) ([re]) ([rf]) ([rg]) ([rh]) ([ri]) ([rj]) ([rk]) ([rl]) ([rm]) ([rn]) ([ro]) ([rp]) ([rq]) ([rr]) ([rs]) ([rt]) ([ru]) ([rv]) ([rw]) ([rx]) ([ry]) ([rz]) ([sa]) ([sb]) ([sc]) ([sd]) ([se]) ([sf]) ([sg]) ([sh]) ([si]) ([sj]) ([sk]) ([sl]) ([sm]) ([sn]) ([so]) ([sp]) ([sq]) ([sr]) ([ss]) ([st]) ([su]) ([sv]) ([sw]) ([sx]) ([sy]) ([sz]) ([ta]) ([tb]) ([tc]) ([td]) ([te]) ([tf]) ([tg]) ([th]) ([ti]) ([tj]) ([tk]) ([tl]) ([tm]) ([tn]) ([to]) ([tp]) ([tq]) ([tr]) ([ts]) ([tt]) ([tu]) ([tv]) ([tw]) ([tx]) ([ty]) ([tz]) ([ua]) ([ub]) ([uc]) ([ud]) ([ue]) ([uf]) ([ug]) ([uh]) ([ui]) ([uj]) ([uk]) ([ul]) ([um]) ([un]) ([uo]) ([up]) ([uq]) ([ur]) ([us]) ([ut]) ([uu]) ([uv]) ([uw]) ([ux]) ([uy]) ([uz]) ([va]) ([vb]) ([vc]) ([vd]) ([ve]) ([vf]) ([vg]) ([vh]) ([vi]) ([vj]) ([vk]) ([vl]) ([vm]) ([vn]) ([vo]) ([vp]) ([vq]) ([vr]) ([vs]) ([vt]) ([vu]) ([vv]) ([vw]) ([vx]) ([vy]) ([vz]) ([wa]) ([wb]) ([wc]) ([wd]) ([we]) ([wf]) ([wg]) ([wh]) ([wi]) ([wj]) ([wk]) ([wl]) ([wm]) ([wn]) ([wo]) ([wp]) ([wq]) ([wr]) ([ws]) ([wt]) ([wu]) ([wv]) ([ww]) ([wx]) ([wy]) ([wz]) ([xa]) ([xb]) ([xc]) ([xd]) ([xe]) ([xf]) ([xg]) ([xh]) ([xi]) ([xj]) ([xk]) ([xl]) ([xm]) ([xn]) ([xo]) ([xp]) ([xq]) ([xr]) ([xs]) ([xt]) ([xu]) ([xv]) ([xw]) ([xx]) ([xy]) ([xz]) ([ya]) ([yb]) ([yc]) ([yd]) ([ye]) ([yf]) ([yg]) ([yh]) ([yi]) ([yj]) ([yk]) ([yl]) ([ym]) ([yn]) ([yo]) ([yp]) ([yq]) ([yr]) ([ys]) ([yt]) ([yu]) ([yv]) ([yw]) ([yx]) ([yy]) ([yz]) ([za]) ([zb]) ([zc]) ([zd]) ([ze]) ([zf]) ([zg]) ([zh]) ([zi]) ([zj]) ([zk]) ([zl]) ([zm]) ([zn]) ([zo]) ([zp]) ([zq]) ([zr]) ([zs]) ([zt]) ([zu]) ([zv]) ([zw]) ([zx]) ([zy]) ([zz])

- 借助伺服调节器上的调节螺旋来调整偏差修正量。
- 借助节流阀螺栓来调整最大流量。

MBC-65...



MBC-120...



f =

$$f = \sqrt{\frac{\text{空气密度}}{\text{所使用燃气的密度}}}$$

燃气种类	密度 [kg/m³]	dv	f
天然气	0.81	0.65	1.24
城市煤气	0.58	0.47	1.46
液化气	2.08	1.67	0.77
空气	1.24	1.00	1.00

$$\dot{V}_{\text{所使用的燃气}} = \dot{V}_{\text{空气}} \times f$$

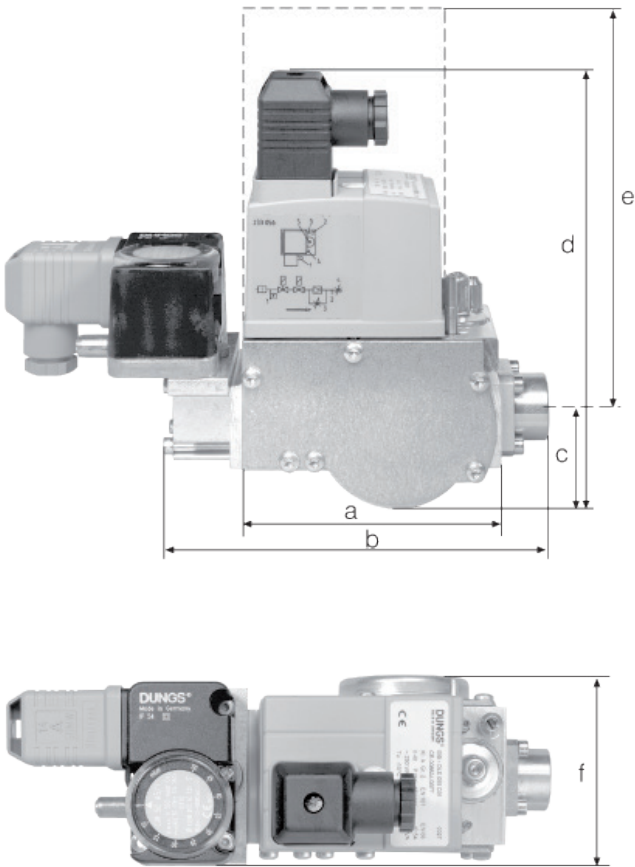
GasMultiBloc®
调节与安全功能集于一身
单级工作方式

MBC-65-...
MBC-120-...

DUNGS®
Combustion Controls

冬斯®

安装尺寸 [mm]



型号	Rp	开启时间	安装尺寸 [mm]						功率 / 电流消耗 ~(AC) 230 V; + 20 °C	重量 [kg]
			a	b	c	d	e	f		
MBC-65	Rp 1/2	< 1 s	105	148	31	160	226	76	25 VA	1,5
MBC-120	Rp 3/4	< 20 s	105	155	37	165	232	82	25 VA	1,6

保留技术变更的权利。

卡尔冬斯贸易(上海)有限公司
上海市朱建路333弄优乐加工业区
8号楼一楼A区和三楼
电话:+86-(021) - 52215800
传真:+86-(021) - 52215600
网址:www.dungs.com/cn
电子信箱:info.cn@dungs.com

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166
www.dungs.com
info@dungs.com