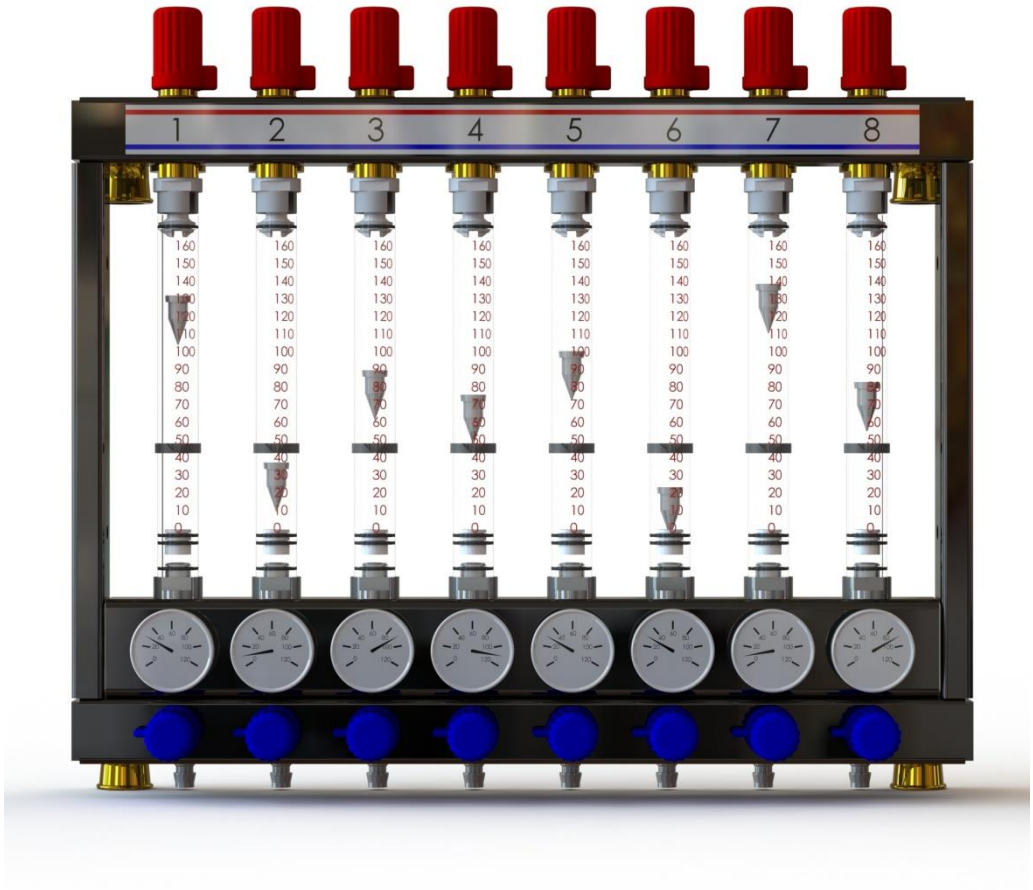


MRB/MRBV - Měřící a regulační blok pro chlazení a čištění lisovacích forem

- Skleněné měřící trubice
- Použití pro vyšší teploty, tlaky a agresivní média
- Rychloupínací trubice bez nutnosti použití nářadí
- Kovový rám z nerezového materiálu
- Speciální regulační ventily pro konstantní průtok
- Individuální kalibrace
- Možnost řízení průtoku elektromagnetickými ventily
- Možnost filtrace chladícího média
- Možnost el. výstupů podle průtoku media
- Měřící rozsah v jednom okruhu od 5 l/hod do 10 000 l/hod
- Rozdělovač s regulačními ventily je oddělitelný od bloku

Použití

Měřící a regulační blok typu MRB je standartním doplňkem používaným při chlazení (vyhřívání) lisovacích forem na plasty, či tekutý kov v uzavíratelných i otevřených systémech.
MRB umožňuje zkvalitnit a stabilizovat podmínky lisování (snížení zmetkovitosti), při zvýšení životnosti forem, čištění chladícího (vyhřívacího) prostoru forem a snížit množství chladící vody.
MRB umožňuje obsluze okamžitě a přehledně získat informaci o průtoku a teplotě, případně instalovat snímače průtoku pro automatickou kontrolu.

Technické údaje

Měřící rozsah: libovolný
minimum: 5 – 50 l/hod vody
standard MRBV: 60 – 360 l/hod vody (nejčastěji používaný)
standard MRB2V: 300 – 3000 l/h vody
maximum: 10 000 l/h vody

Maximální teplota: 100°C

Maximální tlak: 0,6 MPa

Měřící trubice: borosilikátové sklo vakuově tvářené, zpevněné (výhodnější než plastové měřící trubice – nepoškrábou se plovákem a hladší vnitřní povrch – delší intervaly mezi čištěním)

Počet měřících trubic: libovolný

Stupnice: na měřící trubici neutrální v mm, na nosném rámu kalibrovaná, zobrazující skutečný průtok v l/hod

Použitý materiál: nerezavějící ocel, mosaz, polypropylen, ocel tř. 11 (chráněná práškovým plastovým vypalovacím emailem), pryžové těsnění

Označení přístroje	MRB2 MRBV2	MRB3 MRBV3	MRB4 MRBV4	MRB5 MRBV5	MRB6 MRBV6	MRB8 MRBV8	MRB10 MRBV10
Počet průtokoměrů (může být libovolný)	2	3	4	5	6	8	10
Rozměr A – šíře MRB	180	240	300	360	420	540	660
Rozměr A – šíře MRBV	300	400	500	600	700	900	1100

Jiné rozměry projednejte s výrobcem.

Po domluvě lze vyrobit různé varianty zapojení do okruhu.
MRBV je také možno osadit teploměrem pro každou sekci samostatně.
Speciální provedení při měření média s parou.
Regulační ventily pro konstantní průtok s minimálním vlivem nabíjení mezní vrstvy molekul média.

MRB | Emkometer s.r.o., provoz: Na Žižkově 1245, Ledeč n/S., 58401
tel/fax: 569 721 622 | tel: 569 720 539, 569 721 549 | info@emkometer.cz

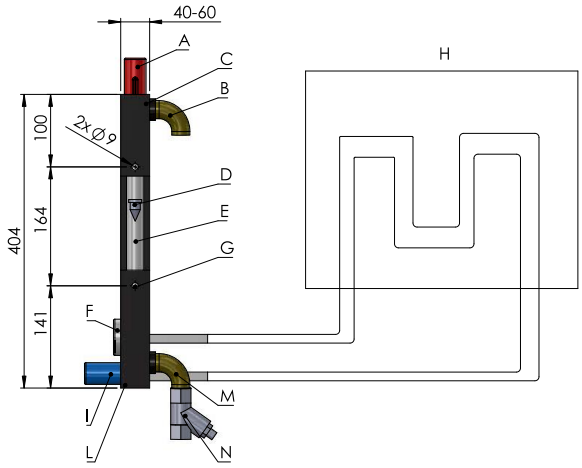
Montáž a schéma zapojení

Připojení mechanické pomocí otvorů Ø 9 mm

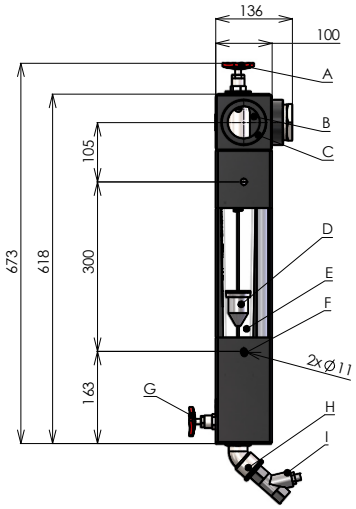
Připojení mechanické pomocí otvoru Ø 11 mm

Připojení k formě hadicovými nátrubky Ø 13 mm

Připojení k formě hadicovými nátrubky Ø 25mm



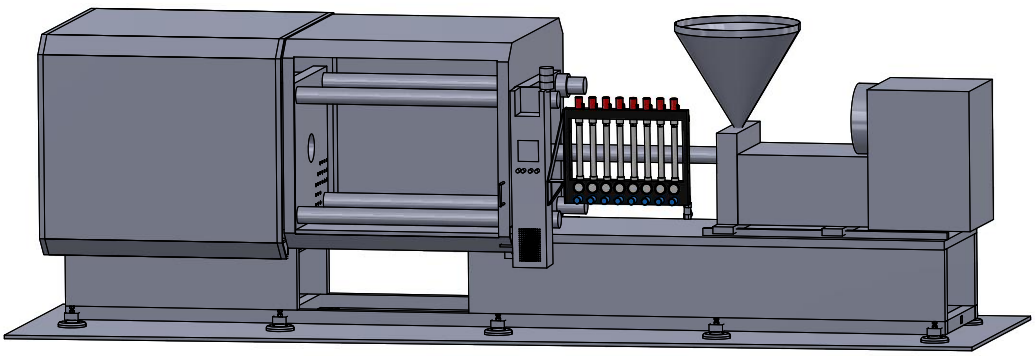
Obr. 1 - MBR



Obr. 2 - MRBV

A) uzavírací ventil (vložka a sedlo ventilu) - není standard
B) výstup vody G ¾“ vnitřní závěr
C) měřící blok
D) plovák
E) měřící trubice
F) teploměr
G) připojovací otvory Ø 9
H) forma
I) regulační ventil (vložka a sedlo ventilu)
L) regulační blok
M) vstup vody G ¾“ vnitřní závěr
N) filtr

A) uzavírací ventil – není standard
B) výstup vody G 2“
C) měřící blok
D) plovák
E) měřící trubice
F) připojovací otvory Ø 11
G) regulační ventil
H) vstup vody Ø 25
I) filtr



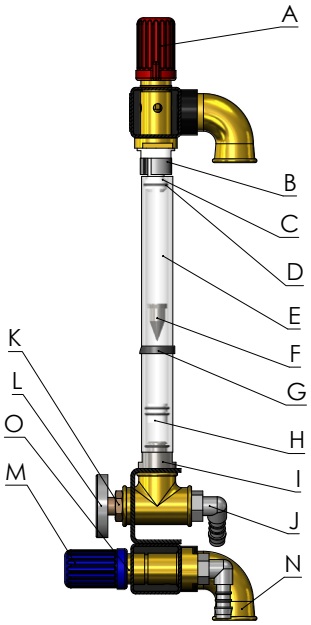
Obr. 3 – Příklad připojení rámu MRB ke stroji pro tlakové lití.

Požadavky na jiné parametry je možno realizovat podle přání odběratele.

MRB | Emkometer s.r.o., provoz: Na Žižkově 1245, Ledeč n/S., 58401
tel/fax: 569 721 622 | tel: 569 720 539, 569 721 549 | info@emkometer.cz

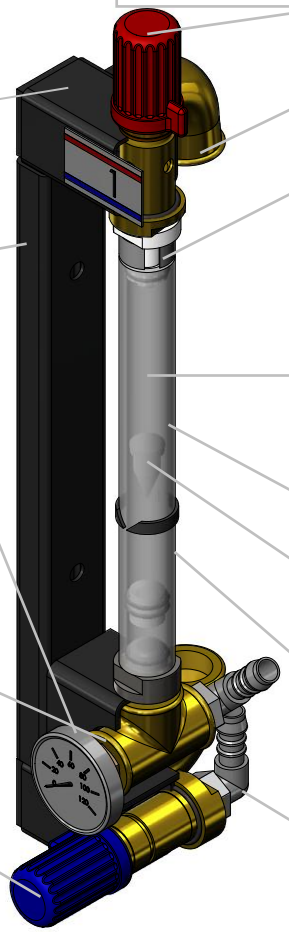
Seznam náhradních dílů

A) uzavírací ventil + těsnění (vložka a sedlo ventilu)
B) vymezovací podložka trubice (plastový prstenec)
C) horní vložka
D) těsnění
E) měřící trubice
F) plovák
G) ukazatel trubice
H) spodní doraz plováku
I) spodní vložka
J) úhlový nátrubek pro hadici vnitřní průměr 12 (10)
K) jímka teploměru
L) teploměr
M) regulační ventil + těsnění (vložka a sedlo ventilu)
N) koleno 90° G3/4" (G1")
O) sedlo ventilu dolní



Obr. 4

Přednosti konstrukce



Uzavírací ventil umožňuje snadnou demontáž trubice za

Konstrukce těla z nerezové oceli poskytuje vynikající korozní odolnost a trvanlivost (konkurence používá plastový mat. polyfenylen)

Větší vstup pro minimalizaci tlakové ztráty

Rychloupínací systém bez nutnosti použití nástrojů, snadno se čistí

Těsnění NBR, EPDM,

Pevné tělo, všechny obvody jsou v jednom celku (konkurence používá moduly, které způsobují problémy s únikem)

Borosilikátová skleněná trubice (konkurence obvykle používají plastové mat. polyamid, polykarbonát)

Přesný kovový teploměr se nachází přímo v proudu vody, podává přesnější informace a rychlejší reakce na změny teploty

Volitelná bezpečnostní fólie pro náročné prostředí

Teploměry jsou umístěny v jímce, které umožňují rychlou a snadnou výměnu bez nutnosti přerušení provozu

Nerezový plovák

Přesné regulační ventily jsou vyrobeny z mosazi pro dlouhodobý stabilní provoz. Možnost oddělení rozdělovače s ventily od bloku

Stupnice s možností individuální kalibrace

Trubicové nátrubky G½" jako standardní součást dodávky (konkurence běžně končí závitem)

Obr. 5

MRB | Emkometer s.r.o., provoz: Na Žižkově 1245, Ledeč n/S., 58401
tel/fax: 569 721 622 | tel: 569 720 539, 569 721 549 | info@emkometer.cz