

DRUKBEHOUD

MULTICONTROL MODULAR

EMCM



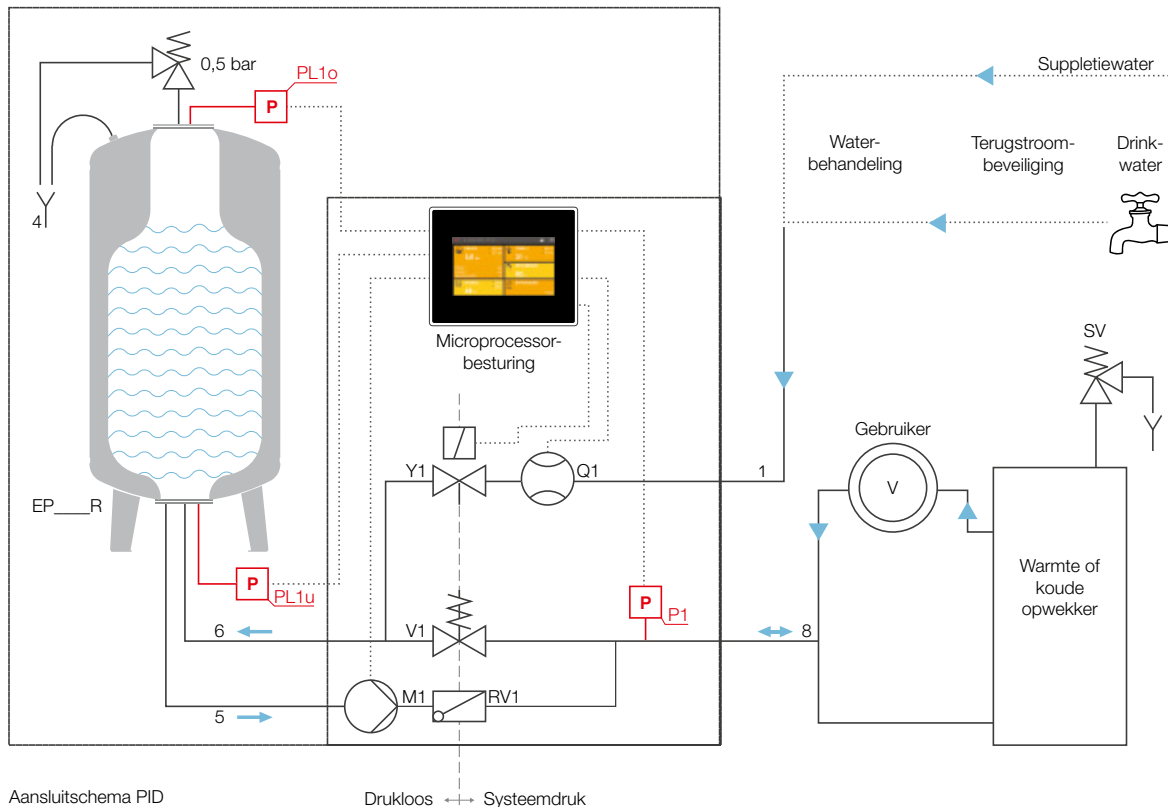
SPIROEXPAND®

Drukbehoud

Navullen

Bewaken

AANSLUITSCHEMA VOOR HET SYSTEEM



LEGEND

- | | | | |
|------------|--|-------------|---|
| 1 | Suppletiewater | 6 | Overstroomleiding van overstroomventiel naar EP-R expansievat |
| 4 | Afvoertrechter voor veiligheidsventiel | 8 | Expansieleiding |
| 5 | Zuigleiding van EP-R expansievat naar pomp | 9 | Drukstapontgassingsleiding |
| M1 | Drukbehoudpomp | EP-R | Drukloos expansievat |
| RV1 | Terugslagklep | PL1o | Niveausensor boven |
| V1 | Overstroomventiel | PL1u | Niveausensor onder |
| Y1 | Magneetventiel | P1 | Systeemdruksensor |
| Y2 | Drukstapontgassingsventiel | Q1 | Watermeter |
| | | SV | Overstortventiel |

HET VERHAAL ACHTER HET MULTICONTROL MODULAR SYSTEEM

DRUKBEHOUD EN EXPANSIE

SpiroExpand MultiControl Modular is ons assortiment drukbehoudunits ontworpen voor grotere systemen. Met deze units kan het volledige expansieopslagvolume worden gebruikt en wordt de druk binnen strakke grenzen gehouden in verwarmings- en koelsystemen met een gesloten circuit. In een modulair systeem worden de drukbehoudunits gebruikt in combinatie met extra externe, drukloze vaten uit de productserie EP____R(S) (met 0,5 bar veiligheidsklep). Het aantal vaten varieert afhankelijk van de grootte van het systeem. De gelakte tanks zijn gemaakt van staal en het volume kan volledig worden benut. Voor een optimale scheiding van het systeemwater en de atmosfeer zijn de tanks voorzien van speciale membranen van hoge kwaliteit, die aan beide uiteinden geflenst zijn en indien nodig vervangen kunnen worden.

De besturingseenheid maakt gebruik van compacte hydraulica en één of twee geluidsarme drukhoudpompen, met zowel de beste mechanische aafdichting als één of twee overstroomventielen die de druk constant regelen en mechanisch worden afgesteld. De hydraulische systeemaansluiting bevindt zich aan de rechterkant en kan indien nodig op locatie aan de linkerkant worden gemonteerd. De afsluiter bevindt zich hier en er is een mogelijkheid tot isolatie van de rest van het systeem. De temperatuur van het water dat het systeem binnenkomt, gemonitord.

ONTGASSEN

Gezien de VDI4708 en VDI2035-2 richtlijnen adviseert Spirotech het gebruik van een aparte vacuümontgasser, die zorgt voor een optimale ontgassing in verwarmings- en koelsystemen.

NAVULLEN

Een bijvulmodule om een minimaal waterniveau in de expansietank(s) te handhaven kan als optie worden geleverd. Zodra het waterniveau onder de minimum-waarde zakt, worden de drukloze expansietank(s) automatisch bijgevuld met suppletiewater. Optioneel kan het suppletiewater met de producten uit het SpiroPure assortiment worden behandeld volgens de normen van VDI 2035. Water gemengd met vloeistoffen zoals glycol moet speciaal worden behandeld om ervoor te zorgen dat het veilig kan worden gebruikt. Dit kan worden bereikt door gebruik te maken van de oplossingen uit ons MultiControl Autofill EMCA-assortiment.

BESTURING EN BEWAKING

Voor de elektronische besturing van alle bedrijfsprocessen worden microprocessoren gebruikt. Het bedieningspaneel is ergonomisch ontworpen, met een verlicht en capacitief touchscreen display. De gemakkelijk te volgen instructies zijn beschikbaar in vele talen. De compacte meet- en schakelunit heeft een eigen behuizing en wordt geleverd met aansluitbedrading. In de basisversie zijn vier statusmeldingen beschikbaar: storing, waarschuwing, bijvullen in bedrijf en systeem actief. Bewaking op afstand is mogelijk met de binaire en analoge MultiControl modules, de MultiControl busmodules of de MultiControl webmodule. De uitgebreide bewakingsfuncties maken het ook mogelijk om het systeem uit te schakelen als er te veel suppletiewater in het systeem komt, totdat er een fysieke controle is uitgevoerd. Bovendien kan de capaciteit van een ontharder worden bijgehouden, zodat deze op het juiste moment kan worden vervangen.

De **MultiControl Modular** is verkrijgbaar in 78 mogelijke versies, met twaalf mogelijke tankvolumes van 200 tot 10.000 liter. Het opslagvolume kan vergroot worden door meerdere vaten van gelijke grootte te gebruiken.

- **Bedrijfsdrukbereik:** 1.0 – 16 bar.
- **Maximale werkdruk (PN):** 10 - 25 bar.
- **Maximaal expansievolume:** 200 – 50,000 litres.
- **Maximaal thermisch vermogen:** 450 – 100,000 kW.
- **Maximale temperatuur op het aansluitpunt:** 70 °C (boven de 70°C mogelijk met voorschakelvat).
- **Maximale veiligheidstemperatuur in het systeem:** 110 °C.

Andere versies en mogelijkheden op verzoek verkrijgbaar.

KENMERKEN VAN MULTICONTROL MODULAR (EMCM)

Montageplaats voor de verschillende MultiControl remote monitoring modules. Eenvoudig later toe te voegen.

Het bedieningspaneel is ergonomisch ontworpen, met een verlicht en capacitief touchscreen.

Aparte elektronische eenheid voor optimale veiligheid.

In de basisversie: 4 status meldingen beschikbaar („bijvullen in bedrijf“, „waarschuwing „storing“, „systeem in werking“).

Ideale toegang tot alle kabel aansluitpunten - deze kunnen gemakkelijk aan de andere kant worden geplaatst.

Elektrische aansluit/besturingskast voor alle modellen met 3 x 400 V netaansluiting, inclusief hoofdschakelaar (of -schakelaars), contactor en pompmotor-beveiliging.

Afsluiter voor eenvoudig onderhoud aan de zuigzijde van de pomp.

Gaten voor transporthulpmiddelen, bijv. voor draagstangen.

Montageplaats voor EMCF-aanvulmodule (reeds geïnstalleerd op deze foto), exacte meting tot op de liter, kan worden gecombineerd met waterontharding.

Temperatuurmeting van het water dat naar het expansievat stroomt is standaard inbegrepen. Dit kan op verschillende manieren worden gebruikt en helpt beschermen tegen situaties die schadelijk zijn voor de unit.

Montageplaats voor EMAE drukontgassingsmodule (op deze foto al geïnstalleerd).

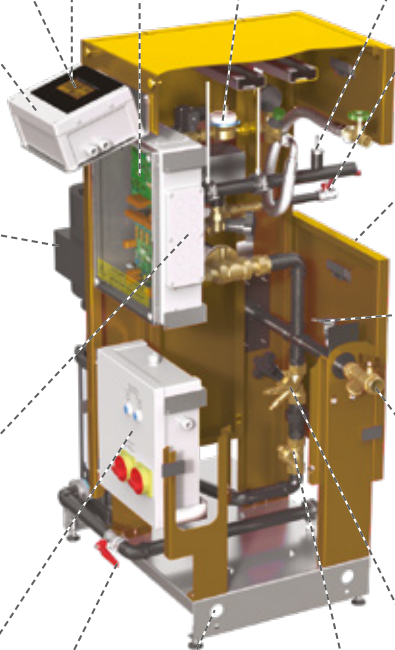
Overdrukklep, die constant de bovenste werkdruk regelt.

Nauwkeurige meting van systeem druk.

Expansieleiding naar het systeem, met een ruime afmeting en standaard voorzien van de nodige afsluitmogelijkheden. De aansluitingen zijn aan de linkerkant gemonteerd en kunnen indien nodig naar rechts worden omgeschakeld (zoals op de afbeelding).

Afsluit- en regelklep voor hydraulische kalibratie aan de drukzijde van de pomp.

Zachtafdichtende terugslagklep met hoekzitting. Het terugslagelement is toegankelijk zonder de hele klep te demonteren.



TECHNISCHE GEGEVENS

SYSTEM SOLO

ENKELPOMPSYSTEEM 1 x 100%

- Eén drukhoudpomp, ontworpen voor 100% van de contractie volumestroom
- Eén mechanische overstroomventiel, ontworpen voor 100% van de expansie volumestroom

Voorbeeld: **EMCM-S2-6.0** met **EMCF-3***

* Reeds geïnstalleerd in illustratie:

1. EMCF-3, volumegestuurde navul module
2. Expansieleiding van/naar de systeemretour



MULTICONTROL MODULAR SOLO

Type	A	B	C	D	E	F	Aansluitingen ["]							B x H x D [mm]	Gewicht [kg]
							1*)	2	3	5	6	8	9**		
EMCM-S1-4.0 EMCM-S1-5.6 EMCM-S1-8.1	1,0-4,0 2,0-5,6 4,0-8,1	10	70	1x 230V 50 Hz	0,6 0,6 0,8	10	Rp 1/2	Rp1	Rp1	Rp1	Rp1	-	-		
EMCM-S2-6.0 EMCM-S2-7.8	2,0-6,0 4,0-7,8	16		3x 400V 50 Hz	1,3		Rp 1/2 bzw. Rp 3/4	-	-	R1 R5/4	R1 R6/4 R1 R6/4 R1 R6/4	Rp1 Rp6/4	Rp1/2		
EMCM-S3-10.0	4,0-10,0	16			1,7										
EMCM-S4-6.2	2,4-6,2	16													
EMCM-S5-6.2	2,4-6,2	16													
EMCM-S6-6.6 EMCM-S6-10.1	2,4-6,6 6,0-10,1	16			2,4										
EMCM-S7-6.6	2,4-6,6	16													
EMCM-S0.3-16.0	8,0-16,0	25													
EMCM-S8-16.0	8,0-16,0	25													
EMCM-S9-6.6 EMCM-S9-11.0	2,4-6,6 6,0-11,0	16				4,2								16	

LEGENDA

A Max. bovenste werkdruk [bar]

B Max. werkdrukapparaat (PN) [bar]

C Max. temperatuur op het aansluitpunt [°C]

D Spanning / frequentie [V/Hz]

E Max. opgenomen vermogen [kW]

F Afzekering [A]

1 Bijvul leiding

2 Expansie overloopleiding

3 Expansiedrukleiding

5 Zuigleiding

6 Overstortleiding

8 Expansieleiding van/naar systeemretour

9 Ontgassingsaansluiting

*) Bijvul optioneel, afmeting afhankelijk van model (EMCF-1 = ½" EMCF-3 = ¾")

**) MultiControl lage druk ontgassingsmodule EMAE-1 optioneel

TECHNISCHE GEGEVENS

SYSTEM DUO

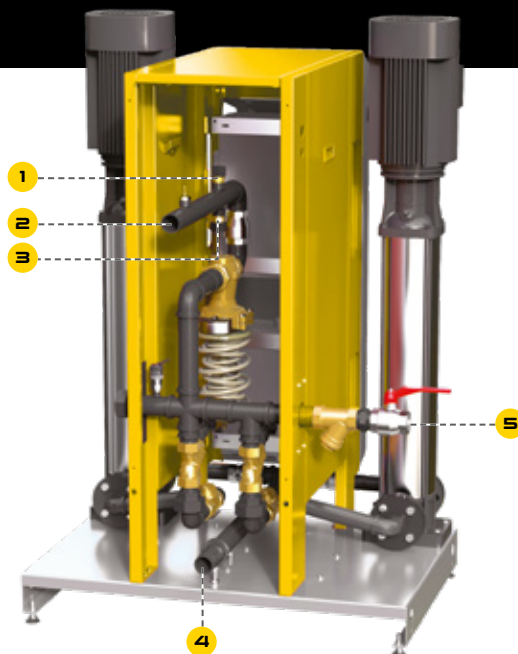
DUBBELPOMPSYSTEEM 2 x 50%

- Twee drukhoudpompen, elk ontworpen voor ten minste 50% van de contractie volumestroom
- Eén mechanisch Overstroomventiel, ontworpen voor 100% van de expansie volumestroom

„DUO“ staat voor een enorm scala aan toepassingen dankzij het gespreide gebruik van de pompen. In bedrijf energiebesparend dankzij het delen van de belasting tussen twee pompen.

Voorbeeld: **EMCM-D8-16.0**

1. Aansluiting voor make-up module EMCF-1 of EMCF-3
2. Overstroomleiding naar de expansievaten
3. Aansluiting voor ontgassingsmodule EMAE-1
4. Zuigleiding van het expansievat
5. Expansieleiding van/naar de systeemretour



TECHNISCHE GEGEVENS

SYSTEM DUO TWIN

DUBBELE POMP/DUBBEL VENTIELSYSTEEM 2 x 50% / 2 x 100%

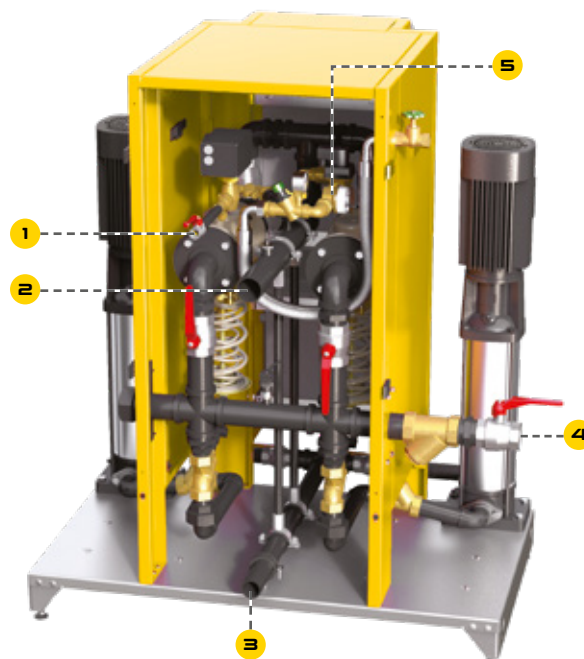
- Twee drukhoudpompen, elk ontworpen voor minimaal 50% van de contractie volumestroom
- Twee mechanische overstroomventielen, ontworpen voor 100% van de expansie volumestroom

„Twin“ breidt ook de volledige storingsreserve uit naar het overstortventiel, dat indien nodig handmatig kan worden geschakeld.

Bijv.: **EMCM-D4-6.2-twin** met **EMCF-3*** en **EMAE-1***

*In afbeelding reeds geïnstalleerd:

1. Aansluiting voor ontgassingsmodule EMAE-1*
2. Overstroomleiding naar de expansievaten
3. Zuigleiding van de expansievaten
4. Expansieleiding van/naar de systeemretour
5. Aansluiting voor suppletiemodule EMCF-3*



MULTICONTROL MODULAR DUO & DUO TWIN

Type	A	B	C	D	E	F	Aansluitingen ["]							B x H x D [mm]	Gewicht [kg]											
							1*	2	3	5	6	8	9**													
EMCM-D1-4.0 EMCM-D1-5.6 EMCM-D1-6.6 EMCM-D1-8.1	1,0-4,0 2,0-5,6 4,0-6,6 6,0-8,1	10		1x 230V 50 Hz	1,1 1,1 1,5 1,5	13	Rp½	Rp1	Rp1	Rp1	Rp1	-	-	575 x 1149 x 741	79 79 82,4 85,8											
EMCM-D1-4.0-twin EMCM-D1-5.6-twin EMCM-D1-6.6-twin EMCM-D1-8.1-twin	1,0-4,0 2,0-5,6 4,0-6,6 6,0-8,1				1,1 1,1 1,5 1,5									881 x 1149 x 824	84 84 91 91											
EMCM-D2-6.6 EMCM-D2-7.8	2,4-6,6 6,0-7,8				16									70	3x 400V 50 Hz	2,4	10	Rp ½ bzw. Rp ¾	-	-	R5/4	R1	Rp6/4	Rp½	964 x 1370 x 888	150
EMCM-D2-6.6-twin EMCM-D2-7.8-twin	2,4-6,6 6,0-7,8																								964 x 1370 x 888	157
EMCM-D3-10.4	6,0-10,4		964 x 1370 x 888	165																						
EMCM-D3-10.4-twin	6,0-10,4		964 x 1370 x 888	173																						
EMCM-D4-6.2	2,4-6,2	3,2	13			R6/4	1142 x 1370 x 1106	214																		
EMCM-D4-6.2-twin	2,4-6,2					1142 x 1370 x 1106	230																			
EMCM-D5-6.2	2,4-6,2					R2	Rp2	1176 x 1370 x 1134	229																	
EMCM-D5-6.2-twin	2,4-6,2					1176 x 1370 x 1134	253																			
EMCM-D6-6.6 EMCM-D6-10.1	2,4-6,6 6,0-10,1	4,6	16	R6/4		R6/4	Rp6/4	1142 x 1370 x 1106	229																	
EMCM-D6-6.6-twin EMCM-D6-10.1-twin	2,4-6,6 6,0-10,1						1142 x 1370 x 1106	246																		
EMCM-D7-6.6	2,4-6,6					R2	Rp2	1176 x 1370 x 1134	245																	
EMCM-D7-6.6-twin	2,4-6,6							1176 x 1370 x 1134	269																	
EMCM-D8-16.0	8,0-16,0	25				8,2	25	R5/4	Rp6/4	1142 x 1466 x 1106	304															
EMCM-D8-16.0-twin	8,0-16,0									1142 x 1466 x 1106	333															
EMCM-D9-6.6 EMCM-D9-11.0	2,4-6,6 6,0-11,0	16								R2	Rp2	1176 x 1466 x 1134	307													
EMCM-D9-6.6-twin EMCM-D9-11.0-twin	2,4-6,6 6,0-11,0											1176 x 1466 x 1134	331													

LEGENDA

A Max. bovenste werkdruk [bar]

B Max. werkdrukapparaat (PN) [bar]

C Max. temperatuur op het aansluitpunt [°C]

D Spanning / frequentie [V/Hz]

E Max. opgenomen vermogen [kW]

F Afzekering [A]

1 Bijvul leiding

2 Expansie overloopleiding

3 Expansiedrukleiding

5 Zuigleiding

6 Overstortleiding

8 Expansieleiding van/naar systeemretour

9 Ontgassingsaansluiting

*) Bijvul optioneel, afmeting afhankelijk van model (EMCF-1 = ½" EMCF-3 = ¾")

**) MultiControl lage druk ontgassingsmodule EMAE-1 optioneel

Technische wijzigingen voorbehouden!

TECHNISCHE GEGEVENS

SYSTEM MAXI

DUBBELPOMPSYSTEEM 2 x 100%

- Twee drukhoudpompen, elk ontworpen voor 100% van de contractie volumestroom
- Eén mechanisch overstroomventiel, ontworpen voor 100% van de expansie volumestroom.

„MAXI“ betekent prestatie en storingsreserve, omdat elke pomp de volledige volumestroom kan leveren.

Voorbeeld: **EMCM-M8-16.0** met **EMCF-3**

1. EMCF-3, volumegestuurde bijvulmodule
2. Expansieleiding van/naar de systeemretour



TECHNISCHE GEGEVENS

SYSTEM MAXI TWIN

DUBBELE POMP/DUBBEL KLEPSYSTEEM 2 x 100% / 2 x 100%

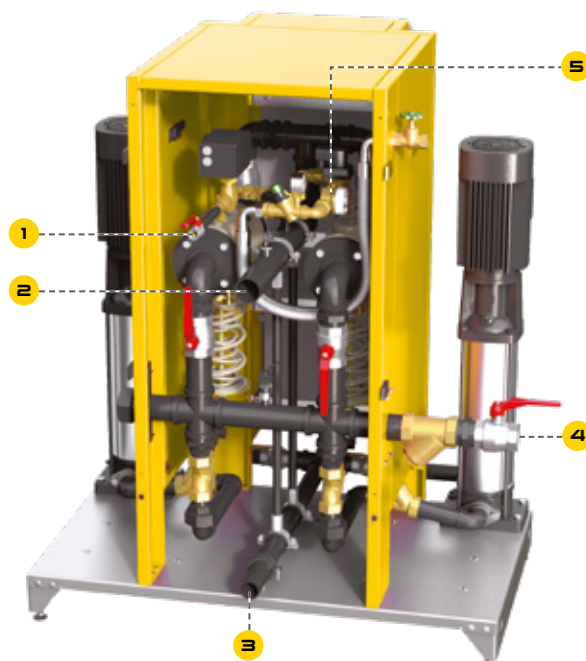
- Twee drukhoudpompen, elk ontworpen voor 100% van de contractie volumestroom
- Twee mechanische overstroomventielen, ontworpen voor elk 100% van de expansie volumestroom

„twin“ breidt ook de volledige storingsreserve uit naar het overstortventiel, welke indien nodig handmatig kan worden geschakeld.

Bijv.: **EMCM-M4-6.2-twin** met **EMCF-3*** en **EMAE-1***

*In afbeelding reeds geïnstalleerd:

1. Aansluiting voor ontgassingsmodule EMAE-1*
2. Overstroomleiding naar de expansievaten
3. Zuigleiding van de expansievaten
4. Expansieleiding van/naar de systeemretour
5. Aansluiting voor suppletiemodule EMCF*



MULTICONTROL MODULAR MAXI & MAXI TWIN

Type	A	B	C	D	E	F	Aansluitingen ["]							B x H x D [mm]	Gewicht [kg]	
							1*	2	3	5	6	8	9**			
EMCM-M1-4.0 EMCM-M1-5.6 EMCM-M1-8.1	1,0-4,0 2,0-5,6 4,0-8,1	10		1x 230V 50 Hz	1,1 1,1 1,5	13	Rp 1/2	Rp1	Rp1	Rp1	Rp1	-	-	575 x 1149 x 741	75 75 81,8	
EMCM-M1-4.0-twin EMCM-M1-5.6-twin EMCM-M1-8.1-twin	1,0-4,0 2,0-5,6 4,0-8,1				1,1 1,1 1,5									881 x 1149 x 824	82 82 89	
EMCM-M2-6.0 EMCM-M2-7.8	2,0-6,0 4,0-7,8				16									70	3x 400V 50 Hz	2,4
EMCM-M2-6.0-twin EMCM-M2-7.8-twin	2,0-6,0 4,0-7,8	3,2	13	964 x 1370 x 888		152										
EMCM-M3-10.0	4,0-10,0			964 x 1370 x 888		162										
EMCM-M3-10.0-twin	4,0-10,0			964 x 1370 x 888		167										
EMCM-M4-6.2	2,4-6,2	R6/4	964 x 1370 x 888	167												
EMCM-M4-6.2-twin	2,4-6,2		964 x 1370 x 888	175												
EMCM-M5-6.2	2,4-6,2		1142 x 1370 x 1106	214												
EMCM-M5-6.2-twin	2,4-6,2		1142 x 1370 x 1106	230												
EMCM-M6-6.6 EMCM-M6-10.1	2,4-6,6 6,0-10,1		R1	964 x 1370 x 888		182										
EMCM-M6-6.6-twin EMCM-M6-10.1-twin	2,4-6,6 6,0-10,1			964 x 1370 x 888		190										
EMCM-M7-6.6	2,4-6,6	R6/4		1142 x 1370 x 1106		229										
EMCM-M7-6.6-twin	2,4-6,6		1142 x 1370 x 1106	246												
EMCM-M0.3-16.0	8,0-16,0		R5/4	R1		964 x 1370 x 888	173									
EMCM-M0.3-16.0-twin	8,0-16,0	964 x 1370 x 888				178										
EMCM-M8-16.0	8,0-16,0	1142 x 1466 x 1106				295										
EMCM-M8-16.0-twin	8,0-16,0			1142 x 1466 x 1106		315										
EMCM-M9-6.6 EMCM-M9-11.0	2,4-6,6 6,0-11,0	16			8,2	25				R6/4	R6/4			1142 x 1466 x 1106	291	
EMCM-M9-6.6-twin EMCM-M9-11.0-twin	2,4-6,6 6,0-11,0													1142 x 1466 x 1106	308	

LEGENDA

- A** Max. bovenste werkdruk [bar]
B Max. werkdrukapparaat (PN) [bar]
C Max. temperatuur op het aansluitpunt [°C]

- D** Spanning / frequentie [V/Hz]
E Max. opgenomen vermogen [kW]
F Afzekering [A]

- 1** Bijvul leiding
2 Expansie overloopleiding
3 Expansiedrukleiding
5 Zuigleiding
6 Overstortleiding
8 Expansieleiding van/naar systeemretour
9 Ontgassingsaansluiting

*) Bijvul optioneel, afmeting afhankelijk van model (EMCF-1 = ½" EMCF-3 = ¾")

**) MultiControl lage druk ontgassingsmodule EMAE-1 optioneel

Technische wijzigingen voorbehouden!

TOUCHSCREEN MET GEBRUIKSVRIENDELIJK INTERFACE



Het 5-inch touchscreen biedt een gebruiksvriendelijke interface waarmee het apparaat eenvoudig te bedienen en te controleren is. Dankzij de duidelijke afbeeldingen en intuïtieve aanraakbediening kan het apparaat eenvoudig worden geconfigureerd en kan de bedrijfsstatus in realtime worden gecontroleerd. Hierdoor is de bediening eenvoudig te begrijpen.

STATUSINFORMATIE

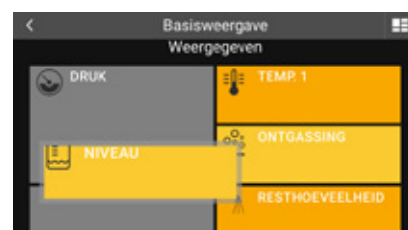
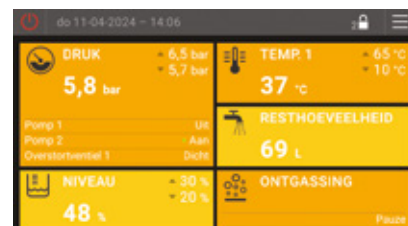
Actuele statusinformatie is in één oogopslag zichtbaar, zelfs als de screensaver actief is.

BASISDISPLAY

Het in de fabriek gedefinieerde basisdisplay kan individueel worden aangepast aan de eisen van de systeembeheerder. Bovendien wordt de huidige status van de accessoires (bijv. suppletie, waterbehandeling, enz.) gevisualiseerd in het basisscherm.

WAARSCHUWINGS- EN STORINGSMELDINGEN

Waarschuwingsmeldingen worden in detail direct op het apparaat weergegeven met mogelijke oorzaken en oplossingen.



EEN VOLLEDIG AANBOD VAN OPLOSSINGEN



TECHNISCHE GEGEVENS

EXPANSIEVATEN EP-R EN EP-RS

Basisvaten met artikelnummer EP-R en aanvullende secundaire vaten met artikelnummer EP-RS voor drukloze opslag van het expansievolume. Het ingebouwde, vervangbare zakmembraan van hoge kwaliteit zorgt voor een consistente scheiding van systeem en atmosfeer.

De primaire vaten EP-R zijn uitgerust met twee druktransmitters voor niveaumeting van het vat, waardoor het huidige vulniveau van het vat op elk moment kan worden afgelezen van de MultiControlbesturingseenheid.

Voor grotere systemen raden we het gebruik van twee EP-R's aan, elk met drukverschilmeting voor extra betrouwbaarheid en redundantie.

De vaten worden op locatie vast of met flexibele slangen en afsluitkleppen aangesloten op de besturingseenheid.

1. Transportogen voor eenvoudige verplaatsing
2. Voorgemonteerde afvoertrechter voor optimale aansluiting van de afvoerleiding van de veiligheidsklep van de tank
3. Aftapopeningen voor onderhoudsdoeleinden
4. Aansluiting op de regeleenheid en andere expansievaten



EP__R(S)
200-500L



EP__R(S)
800L-1500L



EP__R(S)
2000L-5000L



EP__R(S)
10000L

SPIROEXPAND EXPANSIEVATEN VOOR EMCM

Type	Liter	A	B	Aansluitingen ["]				Kantelhoogte [mm]	Ø	Hoogte [mm]	Geadviseerde vrije ruimte voor service vat [mm]	Gewicht [kg]				
				1	2	3	4									
EP0200R EP0200RS	200	0,5	70	Rp1	Rp1	Rp½"	Geberit DN 50	1522	558	558	500	59 58				
EP0300R EP0300RS	300							1569	676	1545		62 61				
EP0500R EP0500RS	500							2197	676	2157		85 84				
EP0800R EP0800RS	800							2157	800	2117		161 160				
EP1000R EP1000RS	1000							2150	900	2110		174 173				
EP1500R EP1500RS	1500							2400	1050	2220		254 253				
EP2000R EP2000RS	2000			Rp5/4"	Rp5/4"	Rp3/4"		Geberit DN 75	2265	1200	2153	700	350 349			
EP2500R EP2500RS	2500								3253	1050	3193		435 434			
EP3000R EP3000RS	3000								3329	1200	3256		505 504			
EP4000R EP4000RS	4000								Rp6/4"	Rp6/4"	3615		1400	3519	1000	617 616
EP5000R EP5000RS	5000										3659		1500	3553		663 662
EPX100R EPX100RS	10000								DN50	DN50			5460	2088	5318	1450 1449

LEGENDA

A Max. werkdruk tank (PN) [bar]

B Max. temperatuur op het aansluitpunt [°C]

- 1 Overstroomleiding van de besturingseenheid
- 2 Zuigleiding naar de besturingseenheid
- 3 Gaszijdige tankaansluiting (onder deksel / beugel)
- 4 Aansluiting overloop trechter

Technische wijzigingen voorbehouden!

ANDERE PRODUCTEN UIT HET SPIROEXPAND ASSORTIMENT

- **Drukbehoudsystemen:**
PicoControl Kompakt (EPCK), MultiControl Kompakt (EMCK), MultiControl Modular (EMCM), MultiControl Cool (EMCC)
- **Automatische bijvulsystemen:**
MultiControl Autofill (EMCA)

Bezoek onze website!

www.spirotech.nl/spiroexpand
www.spirotech.be/spiroexpand

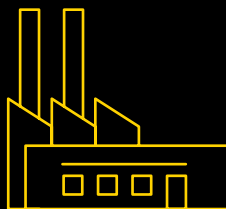


ACCESSOIRES

	Omschrijving	Art. Nr.
	MultiControl bijvulmodule 1/2" Uitbreidingsmodules voor SpiroExpand MultiControl, TopControl en PicoControl	EMCF-1
	Terugstroombeveiligiger IG 1/2" Terugstroombeveiligiger met regelbare lagedrukzone voor producten met automatische bijvulfunctie	TMA05
	Vuleenheid voor de volledige ontzilting van het suppletiewater Zie voor meer informatie SpiroPure.	-
	MultiControl Kompakt bypass set De MultiControl Kompakt bypass set is voor het gebruik van MultiControl units (EMCK, EMCM-_1, ETCM-_1 en EMCC-_1) zonder automatische drukstapontgassingsfunctie. Aansluiting op het systeem is zo mogelijk met 1 expansieleiding. Daarnaast wordt aanbevolen om de bypassset te gebruiken tijdens onderhoud om de druk aan te passen zonder aansluiting op het systeem. Technische details: aansluitmaat: R 1", PN10.	EMCB-ZB
	MultiControl lagedruk ontgassingsmodule, 1/2" Accessoire voor EMCM/ETCM (exclusief modellen S1, D1 en M1)	EMAE-1
	MultiControl Busmodule Om de expansieautomaat middels een bussysteem te verbinden met een externe besturingseenheid en gegevensuitwisseling mogelijk te maken.	
	MultiControl Busmodule Modbus TCP	EMCMO-TCP
	MultiControl Busmodule Modbus RTU RS485	EMCMO
	MultiControl-Busmodule Profibus-Standaard DP-V0	EMCPB
	MultiControl-Busmodule Profinet IO-apparaat	EMCPN
	MultiControl Uitbreidingsmodules Uitbreidingsmodules voor SpiroExpand MultiControl, TopControl en PicoControl	
	MultiControl Uitbreidingsmodule "Binaire GBS module + besturing"	EMCBMR
	MultiControl Uitbreidingsmodule "Binaire GBS module"	EMCBM
	MultiControl Uitbreidingsmodule analoge signalering op afstand	EMCAM
	MultiControl web module Webgebaseerde controle en bewaking van drukniveaus. E-mailmeldingen van systeem informatie, storingen en waarschuwingen.	EMCWE
	Voorschakelvat in verschillende maten Om de temperatuur te regelen en het systeem te beschermen tegen onaanvaardbare temperatuurbereiken (> 70 °C tot 110 °C). Tankafmetingen van 100 tot 3.000 liter, afhankelijk van de vereisten. Ook vaten op maat mogelijk.	ET0100 - 3000T1
	MultiControl Temperatuursensor T2, pijpmaat 15-40 mm	E51950
	MultiControl Temperatuursensor Kabellengte 10 m. incl. dompelhuls G1/2, PN10	E51951

HET JUISTE PRODUCT IN ÉÉN OOGOPSLAG

EEN COMPLEET ASSORTIMENT



EVN/EVU



PICOCONTROL KOMPAKT



MULTICONTROL KOMPAKT



MULTICONTROL MODULAR



TOPCONTROL MODULAR



MAXIMISING PERFORMANCE FOR YOU

Spirotech maakt verwarmings- en koelsystemen efficiënter. Ons familiebedrijf heeft meer dan 60 jaar ervaring in het ontwikkelen van oplossingen voor het verwijderen en voorkomen van ophopingen van lucht en vuil in verwarmings- en koelsystemen. Onze producten besparen energie, verhogen het comfort, voorkomen slijtage en maximaliseren de bedrijfsduur. Met onze betrouwbare, klantgerichte producten helpen we jou het meeste uit jouw installatie te halen en jouw investeringen veilig te stellen. Samen met onze partners en leveranciers ontwikkelen we hoogwaardige oplossingen voor efficiëntere woningen en kantoorgebouwen. Met een uitgebreid netwerk van zorgvuldig geselecteerde importeurs in meer dan 70 landen is er altijd wel een Spirotech-expert bij jou in de buurt.

Verwarmings- en koelsystemen zijn zeer complexe systemen. Daarom is het nooit eenvoudig om defecten te lokaliseren en analyseren, en al helemaal niet als je tijdens een systeemstoring op de achtergrond de klok hoort tikken. Spirotech staat altijd voor jou klaar met praktische adviezen en oplossingen. Wij helpen jou de oorzaak van een defect vast te stellen en te verhelpen. Neem dus gerust contact met ons op.

**ALS JE MEER WIL WETEN
OVER ONZE OPLOSSINGEN,
BEZOEK DAN ONZE WEBSITE
WWW.SPIROTECH.NL OF
WWW.SPIROTECH.BE**

© 2025 Spirotech bv - Wijzigingen en druk-/typografische fouten voorbehouden

