SPIROTECH

Maximising Performance for You

MULTICONTROL COOL

DRUKBEHOUD



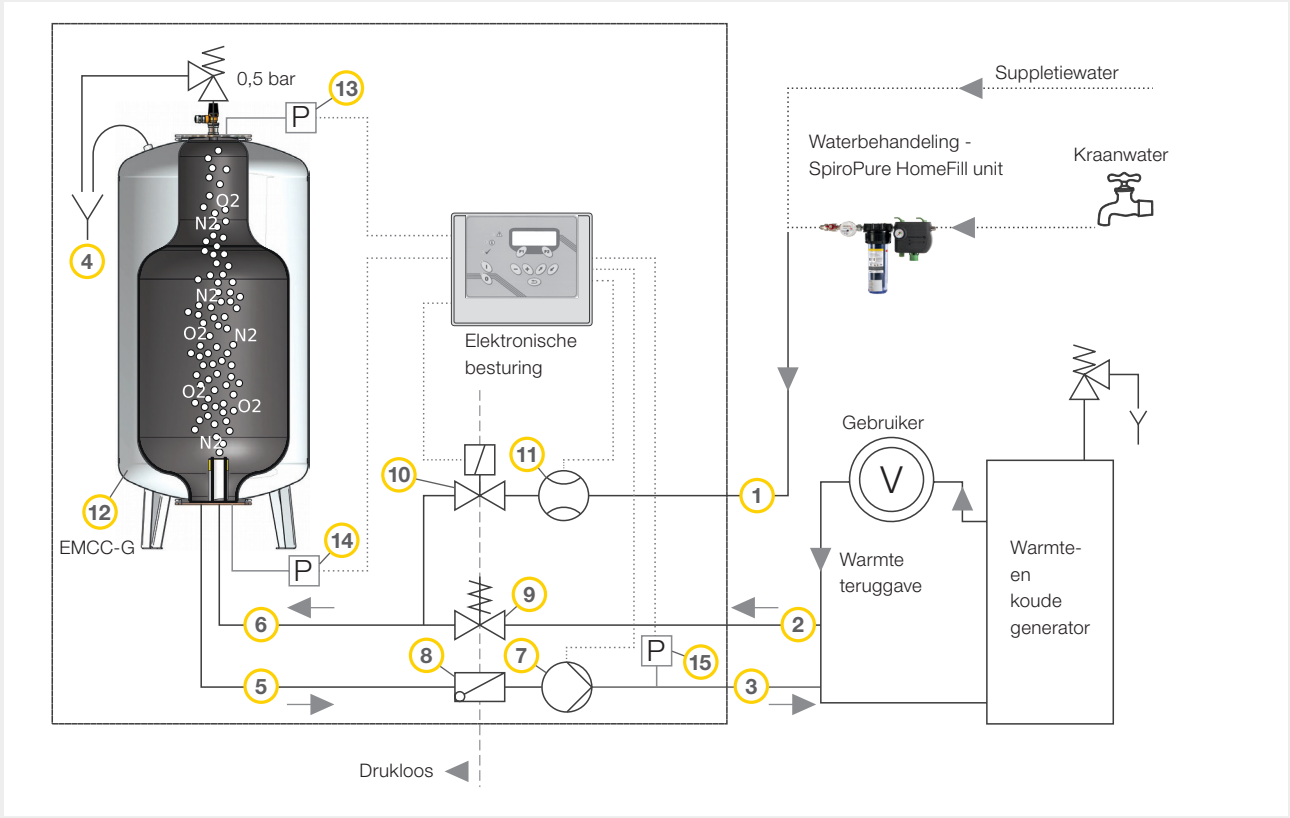
Drukbehoud

Navullen

Bewaken

SPIROEXPAND®

TECHNISCHE GEGEVENS
MULTICONTROL COOL



1. Aanvoer van vers water
2. Expansie-overstroomleiding (van systeemretour)
3. Expansie-drukleiding (naar systeemretour)
4. Overlooptrechter voor veiligheidsventiel
5. Aanzuigleiding van expansievat
6. Overstroomleiding naar expansievat
7. Drukbehoudpomp
8. Inspectieklep
9. Overstroomklep
10. Magneetventiel
11. Watermeter
12. Expansievat
13. Druktransmitter boven
14. Druktransmitter onder
15. Druktransmitter systeem

VOORDELEN VAN SPIROEXPAND MULTICONTROL COOL

De MultiControl Cool-versies van Spirotech zijn geschikt voor koel- en koudwatersystemen in gebouwen en kunnen worden gecombineerd met luchtverwijderings- en vuilafscheidingsoplossingen. Hierbij gaat het om drukbehoud, suppletie en bewaking. De voordelen:

- Hogere efficiëntie als gevolg van corrosiebestendigheid.
- Laagste temperatuur op het aansluitpunt standaard tot 10 °C, oplossingen voor hogere eisen op aanvraag.
- Aanzienlijke verlaging van onderhoudskosten en bedrijfskosten voor pompen, regelkleppen.
- Koudewisselaars in koudedistributiesystemen.
- Langere levensduur van leidingen en componenten in het gebouw.

HET VERHAAL ACHTER HET MULTICONTROL COOL SYSTEEM

De SpiroExpand MultiControl Cool is een speciale drukbehoudunit waarmee het expansievolume zonder verlies wordt opgevangen en de druk in gesloten koudwater- en koelsystemen constant wordt gehouden.

Het speciale ontwerp van de drukbehoud- en roestvrijstalen expansievaten voorkomt corrosie door veelvuldige condensatie. Vervaardigd in overeenstemming met de bouwrichtlijnen van EN12828. Elke unit is op zichzelf staand, met een zelfdragende en geluidsabsorberende constructie. De units worden toegepast in combinatie met externe drukloze expansievaten uit productserie EMCC-Z en EMCC-G met max. 0,5 bar. Voor een optimale scheiding van systeemwater en lucht zijn de vaten voorzien van speciale hoogwaardige membranen, die aan beide uiteinden geflensd zijn en indien nodig vervangen kunnen worden. De niveaumeting wordt uitgevoerd door twee druktransmitters die bij de flenzen van het vat zijn geplaatst. Niveaumeting met twee druktransmitters op de flenzen van het vat. Het vat wordt beschermd door een veiligheidsventiel van 0,5 bar.

Voor de besturingseenheid wordt gebruikgemaakt van compacte hydraulica. De centrifugaalpomp bestaat uit één of twee geluidsarme drukbehoudpompen, beide met de hoogste kwaliteit mechanische asafdichting en één of twee drukafvoerkleppen, die constant de druk regelen en mechanisch kunnen worden afgesteld. De in de fabriek voorgemonteerde hydraulische aansluitingen zijn aan de rechterkant aangebracht, maar kunnen indien nodig naar links worden omgezet. Hier bevindt zich de afsluiter, en er is een mogelijkheid tot scheiding van de rest van het systeem. De temperatuur van het water dat het vat binnenkomt, wordt bewaakt.

ONTGASSEN

Een automatische basis lagedrukontgassing is standaard ingebouwd. Deze werkt volgens het principe van partiële druk (wet van Henry).

Rekening houdend met de VDI4708- en VDI2035-2-richtlijnen adviseert Spirotech het gebruik van aparte vacuümontgassing, dit zorgt voor de best mogelijke ontgassingsprestaties in verwarmings- en koelsystemen.

BIJVULLEN

Een navulmodule om het exacte niveau van het suppletiewater te regelen, kan als optie meegeleverd worden. Dit kan worden gecombineerd met waterbehandeling om te voldoen aan de officiële normen voor suppletiewater (de SpiroPure-serie voor waterbehandeling). De maximale druk van het water dat het systeem binnenkomt, is 5,0 bar en de maximale temperatuur voor dit water is 70 °C.

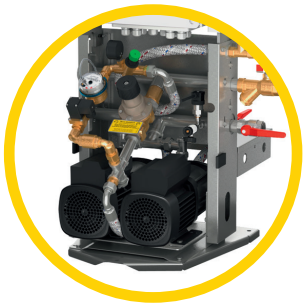
BESTURING EN BEWAKING

Voor de elektronische aansturing van alle operationele processen worden microprocessoren gebruikt.
Het bedieningspaneel heeft een ergonomisch ontwerp, met een verlicht en goed leesbaar 4-regelig display.
De eenvoudig te volgen instructies zijn beschikbaar in meerdere talen. De compacte meet- en schakelunit heeft een eigen behuizing en wordt inclusief aansluitbedrading geleverd.
In de basisversie zijn twee statusmeldingen (storing en waarschuwing) beschikbaar. Bewaking op afstand is mogelijk met behulp van de MultiControl SMS-module, de MultiControl-busmodule of de MultiControl-webmodule. Andere mogelijkheden voor bewaking en besturing zijn ook beschikbaar.

Systeemversies SpiroExpand MultiControl Cool



Enkel pompsysteem



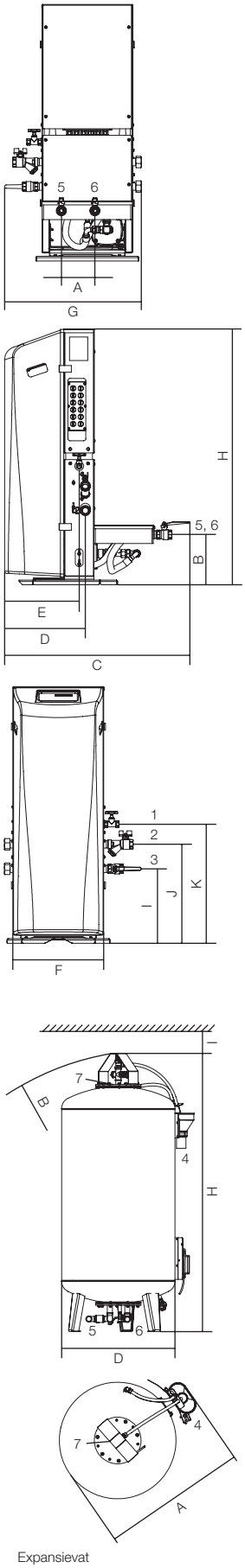
Dubbel pompsysteem

De **MultiControl Cool** is verkrijgbaar in zes configuraties en acht volumes van 125 (x2), 200 (x2), 300 (x2) of 500 (x2) liter.

- Bedrijfsdrukbereik: 1,0 - 5,6 bar.
- Minimale temperatuur op het aansluitpunt: tot -10 °C.
- Maximale veiligheidstemperatuur in het systeem: 110 °C. (met hulpvat).
- Maximale temperatuur op het aansluitpunt: 70 °.
- Maximale werkdruk (PN): 10 bar.
- Maximaal expansievolume: 125 - 1.000 liter.
- Corrosiebestendige materialen.
- Bijvuloptie.
- Corrosiebestendige opvangbakken.

TECHNISCHE GEGEVENS VOOR
MULTICONTROL COOL

		EMCC MultiControl Cool						EMCC-G/EMCC-Z Hoofd- en hulpvaten			
		Cool EMCC-S1-4,0	Cool EMCC-S1-5,6	Cool EMCC-M1-4,0	Cool EMCC-M1-5,6	Cool EMCC-D1-4,0	Cool EMCC-D1-5,6	EMCC-G 125 EMCC-Z 125	EMCC-G 200 EMCC-Z 200	EMCC-G 300 EMCC-Z 300	EMCC-G 500 EMCC-Z 500
Nominale inhoud [l]		–						125	200	300	500
Max. bedrijfsdruk voor het vat (PN) [bar]		–						0,5			
Max. werkdruk [bar]		4,0	5,6	4,0	5,6	4,0	5,6				
Nominale druk [bar]		10									
Max. temperatuur bij het aansluitpunt [°C]		70									
Max. temperatuur bij het aansluitpunt [°C]		-10									
Spanning [V/Hz]		230/50									
Max. vermogen [kW]		0,8		1,5							
Afmetingen [mm]	A	150						642	642	745	745
	B	225						1.200	1.430	1.500	2.150
	C	830						–			
	D	362						500	500	600	600
	E	334						–			
	F	406						–			
	G	612						–			
	H	1.149						1.167	1.407	1.475	2.130
	I	333						min. 500			
	J	443						–			
	K	533						–			
Gewicht [kg]		85	85	98	98	99	99	46	66	80	95
Aansluitingen											
Suppletiewater	1	Rp ½"						–			
Overdrukleiding	2	Rp 1"						–			
Expansie-drukleiding	3	Rp 1"						–			
Overloop expansievat	4	–						Geberit DN 50			
Aanzuigleiding	5	Rp 1"						Rp ¾"			
Aansluitingen naar het expansievat	6	Rp 1"						Rp ¾"			
Gasaansluitpunt	7	–						Rp ¾"			



Technische gegevens onder voorbehoud

Expansievat

FUNCTIES VAN MULTICONTROL COOL

Eenvoudige installatie:
neerzetten - aansluiten - opstarten

Kabelwartels gemakkelijk toegankelijk en kunnen zo nodig ook links worden aangebracht

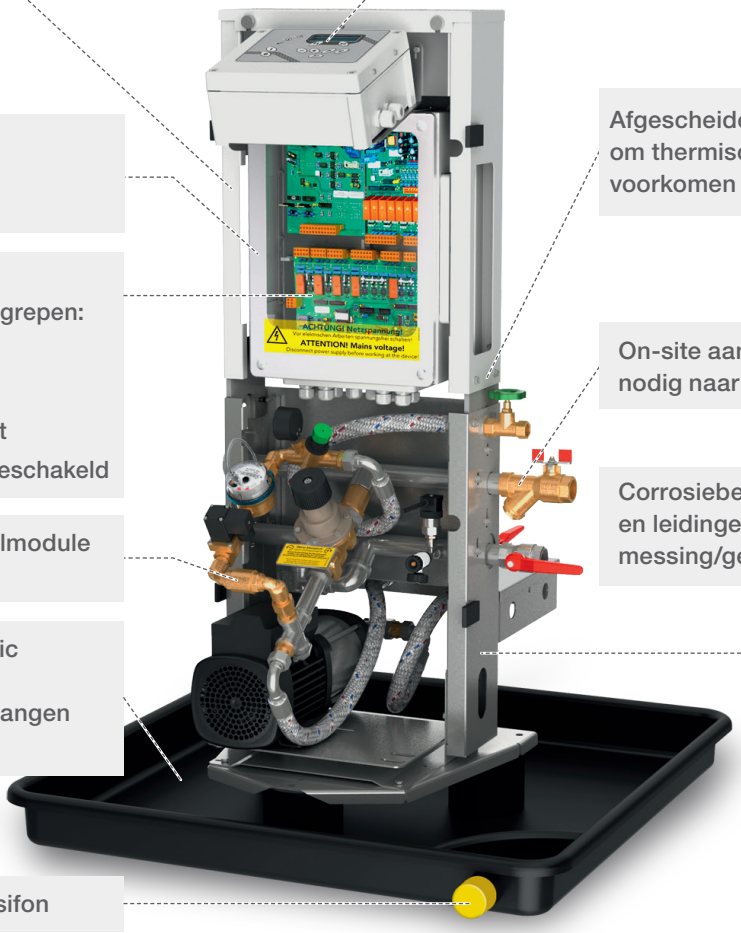
Bedieningspaneel met 4-regelig, verlicht tekstdisplay

Gesloten behuizing elektronica, optimaal beschermd

Afgescheiden thermische behuizing om thermische bruggen te voorkomen

Altijd 4 potentiaalvrije signaalcontacten inbegrepen:
- Storing
- Waarschuwing
- Suppletiewater loopt
- Apparaatfunctie ingeschakeld

On-site aansluitingen kunnen zo nodig naar links worden omgezet



Aansluiting voor bijvulmodule EMCC-N1

Corrosiebestendigheid: Behuizing en leidingen van roestvrij staal, messing/gegoten brons

Opvangbak met plastic afstandhouders om condenswater op te vangen (accessoire)

Rioolaansluiting met sifon

Corrosiebestendigheid: Behuizing en leidingen van roestvrij staal, messing/ gegoten brons



Aansluitingen naar het expansievat kunnen optioneel aan de zij-of achterkant worden gemonteerd

Het apparaat kan worden vastgezet met de bevestigingsgaten in de grondplaat

MULTICONTROL COOL – EXTRA VATEN



Druktransmitter voor drukverschilmeting

Overloop inclusief rioolaansluiting

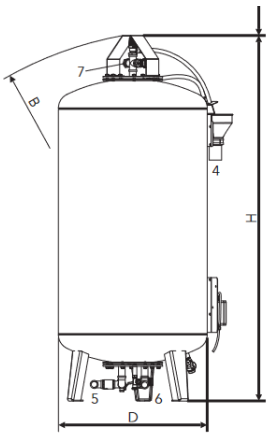
Roestvrij stalen vat met extra grote aansluitafstanden voor eenvoudigere isolatie op locatie

Verwijderbare bevestigingsplaten voor isolatie op locatie

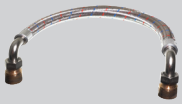
Legen van vat voor onderhoud

Druktransmitter voor drukverschilmeting

		EMCC-G 125 EMCC-Z 125	EMCC-G 200 EMCC-Z 200	EMCC-G 300 EMCC-Z 300	EMCC-G 500 EMCC-Z 500
Nominale inhoud [l]		125	200	300	500
Max. bedrijfsdruk vat [bar]		0,5			
Max. temperatuur op het aansluitpunt [°C]		70			
Min. temperatuur op het aansluitpunt [°C]		-10			
Diepte A [mm]		642	642	745	745
Afmetingen D [mm]		500	500	600	600
Totale hoogte H [mm]		1.167	1.407	1.475	2.130
Vrije hoogte (boven vat) L		500			
Gewicht [kg]		46	66	80	95
Aansluitingen					
Aansluiting op afvoer	4	Geberit DN50			
Aansluiting zuigzijde pomp	5	Rp ¾"			
Overloopaansluiting	6	Rp ¾"			
Luchtzijdige aansluiting	7	Rp ½"			



ACCESSOIRES

	Type		Artikel nummer
	**Suppletiewatermodule**		
	MultiControl ½“		EMCF-1
	**Terugstroombeveiliging**		
	MultiControl ½“		TMA05
	**MultiControl Kompakt omloopset** De MultiControl Kompakt omloopset is bestemd voor gebruik met MultiControl-units zonder automatische lagedruk ontgassingsfunctie. Opname in het systeem kan alleen door aansluiting op de terugstroom van het systeem. Daarnaast wordt geadviseerd de omloopset ook tijdens onderhoud te gebruiken voor aanpassing van de druk zonder dat aansluiting op het systeem nodig is. **Technische gegevens:** aansluitmeting: R 1“, PN10		EMCB-ZB
	**MultiControl Kompakt aansluitset** De aansluitset van de MultiControl Kompakt, die bestaat uit de drukafvoerpijp en de gasaansluiting, wordt gebruikt om extra vaten van EMCB-Z te verbinden met de hoofdunit van EMCK. De set kan ook worden gebruikt om een reeks extra vaten van EMCB-Z te verbinden met het voorliggende vat. **Aansluitafmetingen :** overloopleiding: R ¾", L = 900 mm, Gasaansluiting: R ½", L = 1.700 mm		EMCB-Z
	**SpiroPure Homefill** Vulunit voor volledige ontzilting van het suppletiewater		G61.556
	**Busmodules** Om de drukbehoudunit aan te sluiten op een externe regeleenheid en de uitwisseling van gegevens mogelijk te maken.		
	MultiControl Busmodul Profibus	Profibus-Standard DP-V0	EMCPB
	MultiControl Busmodul Modbus	RTU RS485	EMCMO
	MultiControl Busmodul Profinet	Profinet IO-Device	EMCPN
	**MultiControl sms-module** Melding van storingen en waarschuwingen per sms naar maar liefst vijf telefoonnummers. Het is ook mogelijk het type bedieningsprogramma te kiezen en een overzicht van storings- en waarschuwingsmeldingen te krijgen.		EMCSM
	**MultiControl web module** Internetbesturing en bewaking drukniveaus. Meldingen per e-mail van systeeminformatie, storingen en waarschuwingen.		EMCWB
	**Hulptanks in verschillende afmetingen** Voor regeling van de temperatuur en om het systeem te beschermen tegen onaanvaardbare temperatuurbereiken (> 70 °C to 110 °C). **Vaten van 100 tot 3000 liter, afhankelijk van toepassing. Op maat ook mogelijk**		Afhankelijk van de grootte
	**MultiControl temperatuursensor** Inclusief aanspanriempje (diameter 15-40 mm)		E51950
	**MultiControl kabel temperatuursensor** Kabel 10m, inclusief dompelhuls.		E51951

SPIROTECH



GA VOOR MEER INFORMATIE OVER ONZE SPIROEXPAND-PRODUCTEN NAAR ONZE WEBSITE.

Verwarmings- en koelsystemen zijn complex, vooral wanneer ze in combinatie met andere systemen en installaties worden gebruikt. Dit bemoeilijkt het opsporen en analyseren van fouten, vooral bij uitval. Spirotech biedt u deskundig advies en oplossingen. We achterhalen de oorzaak en verhelpen problemen. Neem gerust contact met ons op.

MAXIMISING PERFORMANCE FOR YOU

MAXIMISING PERFORMANCE FOR YOU

Spirotech is toonaangevend in het verbeteren van de kwaliteit van water in verwarmings- en koelsystemen. Ons familiebedrijf heeft meer dan 60 jaar ervaring in het voorkomen en verwijderen van lucht en vuil uit energiesystemen. Met onze producten kunt u rekenen op een lager energieverbruik, hoger comfort, minder slijtage en maximale bedrijfstijd van uw installaties. Onze betrouwbare en klantgerichte oplossingen zorgen voor topprestaties en maximaal rendement. Samen met onze partners, leveranciers en investeerders creëren we toegevoegde waarde met kwaliteitsoplossingen voor zowel woningen en kantoorgebouwen als industriële processen. Spirotech heeft een uitgebreid netwerk van zorgvuldig geselecteerde importeurs in meer dan 70 landen.



Ga naar spirotech.nl voor andere oplossingen en meer informatie.

G10.724_02