



⚡ Elektrische verwarming 6-30 kW
 💧 Waterverwarming

Lengte: 2,2 meter



CE

Thermozone® SF

Luchtgordijnen voor verticale montage in gebogen ingangen

De Thermozone SF is een ideale oplossing voor elke omgeving met draaideuren en gebogen schuifdeuren. Het luchtgordijn wordt verticaal gemonteerd en zijn gebogen design integreert goed met de deur. De Thermozone SF beschermt het blootgestelde gebied net boven de vloer efficiënt.

De draaideur is een zeer efficiënte oplossing in gebouwen waar veel wind en drukverschil bij de ingang aanwezig zijn. Hoewel de draaideur voorkomt dat de stroom koude lucht in het gebouw komt, zorgt hij toch bij elke draai voor koude lucht.

De Thermozone SF voorkomt dat de koude lucht de draaideur verlaat en zorgt voor een goed verwarmingscomfort en de mogelijkheid om de vloerruimte dicht bij de opening te gebruiken.

Het luchtgordijn kan ook een bijdrage aan het verwarmen van de ingang leveren.

- De Thermozone SF levert een totaaloplossing voor draaideuren en gebogen schuifdeuren.
- Gebogen design dat goed met de deur integreert.
- De hoogste output in het blootgestelde gebied net boven de vloer
- Een speciaal ontworpen inlaatrooster beschermt de verwarmingsspoel en maakt een stoffilter overbodig.
- Standaard lengte 2200 mm. Verlenging mogelijk tot 3900 mm (verlenging zonder ventilatoren)
- Om de installatie sneller en compacter te maken kleppen, VKSF kan in de unit geïntegreerd worden. (accessoire)
- Eenvoudige aansluiting van waterverwarmede units met flexibele slangen. (accessoire)
- Corrosiebestendige behuizing gemaakt van verzinkte stalen panelen. Tweecomponentencoating (in elke RAL-kleur) is standaard. Poederverf (in elke RAL-kleur), of roestvrij staal zijn optioneel.

Technische specificaties | Thermozone SF E met elektrische verwarming ⚡

Type	Outputfases [kW]	Luchtstroom [m ³ /u]	Geluids- niveau* ¹ [dB(A)]	Δt* ² [°C]	Voltage [V] Stroomsterkte [A] (bediening)	Voltage [V] Stroomsterkte [A] (verwarming)	Lengte [mm]	Gewicht [kg]
SF18E09	0/6/9	1800	55	15	230V~/2,52A	400V3~/17,5A	2200 ⁺³	110
SF24E12	0/8/12	2400	56	15	230V~/3,36A	400V3~/17,5A	2200 ⁺³	116
SF36E18	0/12/18	3600	57	15	230V~/4,48A	400V3~/26A	2200 ⁺³	122
SF54E30	0/20/30	5400	57	17	230V~/6,72A	400V3~/43,5A	2200 ⁺³	110

Technische specificaties | Thermozone SF WL met waterverwarming 💧

Type	Output* ⁴ [kW]	Luchtstroom [m ³ /u]	Geluidsniveau* ¹ [dB(A)]	Δt* ² [°C]	Voltage [V]	Stroomsterkte [A]	Lengte [mm]	Gewicht [kg]
SF18WL	18	1800	55	30	230V~	2,52	2200 ⁺³	110
SF24WL	24	2400	56	29	230V~	3,36	2200 ⁺³	116
SF36WL	38	3600	57	31	230V~	4,48	2200 ⁺³	122
SF54WL	49	5400	57	27	230V~	6,72	2200 ⁺³	110

*¹) Conditie: Afstand tot de unit 5 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m².

*²) Δt = temperatuurstijging van de passerende lucht op maximale warmte-output en hoogste luchtstroom.

*³) Verlenging mogelijk tot 3900 mm (verlenging zonder ventilatoren).

*⁴) Toepasbaar bij watertemperatuur 80/60°C, inlaatluchttemperatuur 15 °C

Beschermklasse Thermozone SF: (IP20), normaal design.
Voldoet aan CE.

Bestellen

Selecteer luchtgordijn

Om te bepalen welk luchtgordijn u het beste kunt bestellen, vermenigvuldigt u de breedte met de hoogte van de opening van de draaideur, om zo de oppervlakte van de opening te verkrijgen. Om een comfortabel ingangsg gebied te creëren, is 3,5 tot 5 kW verwarming per vierkante meter opening nodig, afhankelijk van de laagste buitentemperatuur.

Selecties bij bestellen

Type – positie aansluitingen – totale hoogte – afwerking / materiaal
Voorbeeld: SF24E12 - 1 - 2800 mm - POWDER RAL7035

Type	Zie Overeenkomsttabel.
Versie	Met elektrische verwarming (E) of waterverwarming (WL).
Positie aansluitingen	Vanaf onder (1) of boven (2), zie fig. 1.
Totale hoogte	Verlenging mogelijk tot 3900 mm. Verlenging zonder ventilatoren. Units hoger dan 3000 mm worden in twee delen geleverd. Min. hoogte 2200 mm.
Afwerking/Materiaal	Coating of roestvrij staal, zie tabel.

Selectie afwerking/materiaal

Tweecomponentcoating (standaard)	RAL-code vermelden
Poederverf RAL	POWDER en RAL-code vermelden
Poederverf NCS	POWDER en NCS-code vermelden
Roestvrij staal, K240	SF-CrNi-K240
Roestvrij staal, Geborsteld	SF-CrNi-Br
Roestvrij staal, Geborsteld gepolijst	SF-CrNi- Ba
Roestvrij staal, Spiegelglans	SF-CrNi-M8

Positie aansluitingen

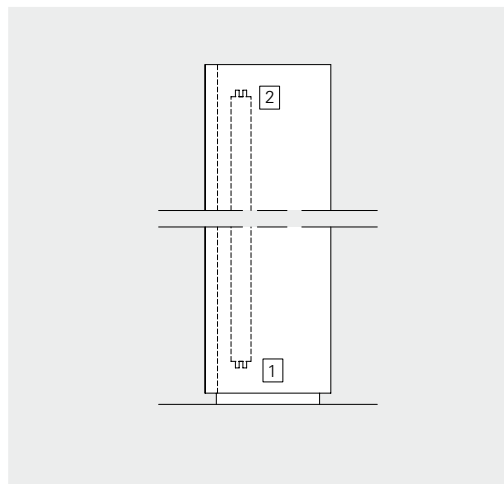
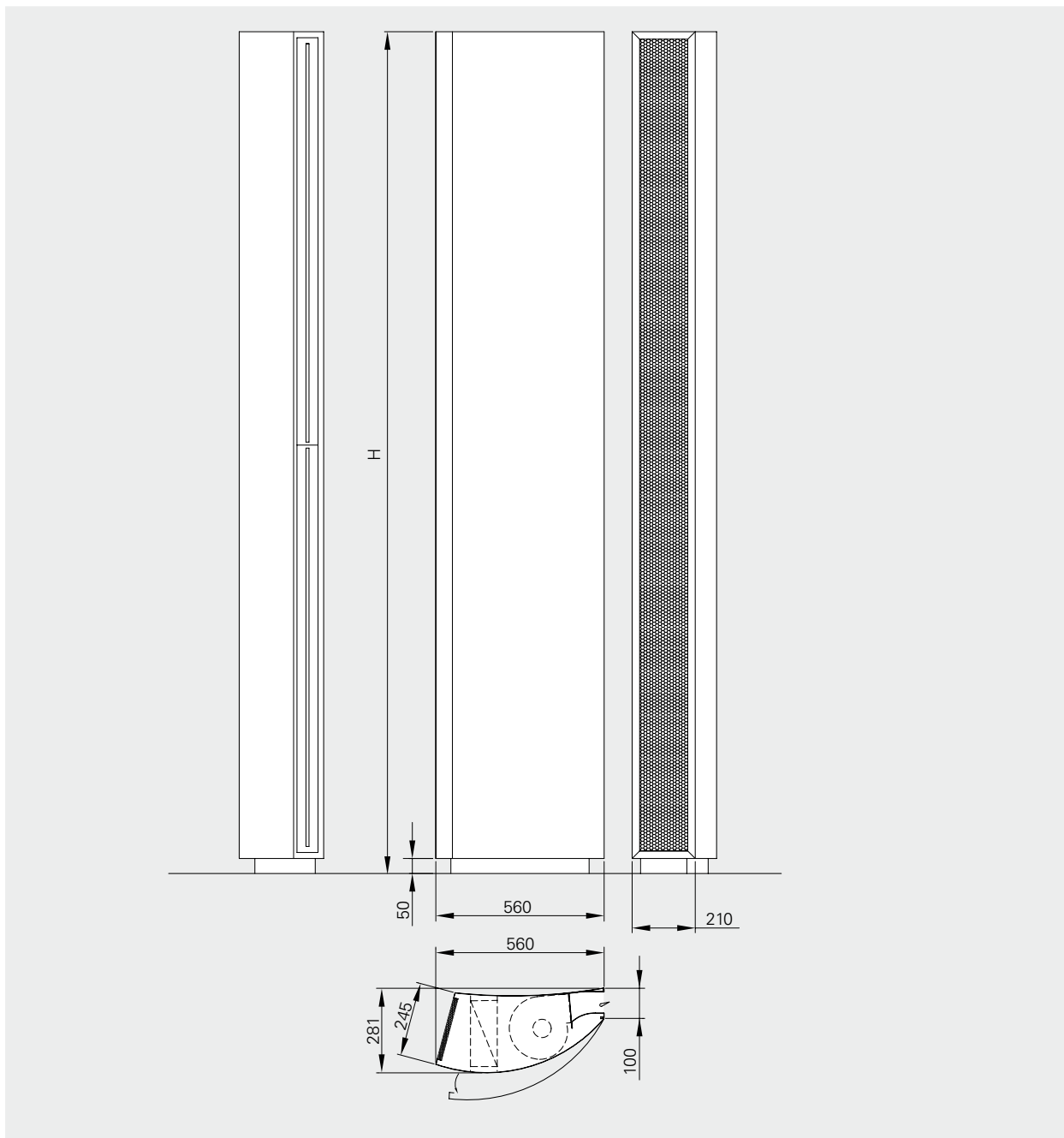


Fig. 1 Vanaf onder (1) of boven (2), inwendige aansluiting

Afmetingen



Montage en aansluiting

De op de vloer staande SF-unit wordt op verstelbare poten gemonteerd, waardoor compensatie voor eventuele onregelmatigheden in de vloer mogelijk is. De poten worden met bouten aan de vloer bevestigd en afgedekt door een afdekrand. De SF wordt, vanuit het gebouw bekeken, aan de linkerkant van de deur gemonteerd en moet tevens aan de deur worden vastgezet.

Twee flexibele slangen (1" inwendige schroefdraad) worden meegeleverd voor een eenvoudige aansluiting op het bestaande buizensysteem. Lengte 1 m.

Bedieningskits

Elektrisch ⚡

Niveau 2

De luchtstroom en warmte-output worden automatisch bediend, gebaseerd op de opening van de deur en de kamertemperatuur.

Als de deur open is, draait de ventilator op hoge snelheid. Als de deur sluit, blijft de ventilator de gewenste tijd (2s-10 min.) draaien. Deze tijd wordt ingesteld op MDC. Als de deur gesloten is, draait de ventilator op lage snelheid als er behoefte aan verwarming is. Zo niet, dan wordt de ventilator uitgeschakeld.

Let op: Voor de deurcontactfunctie moet de MDC op een volt-vrij wisselcontact in het dearmechanisme worden aangesloten, wat resulteert in een gesloten contact wanneer de draaideur wordt ingeschakeld. Zie bedradingsschema's. De meeste fabrikanten leveren deze functie.

De kamerthermostaat regelt de warmte-output. De thermostaat wordt bijvoorbeeld op 23°C ingesteld en het verschil tussen de fases is 4°C. De thermostaat activeert onder 19°C als de deur gesloten is. Als de deur opengaat, activeert de thermostaat onder 23°C en gewoonlijk wordt de verwarming ingeschakeld.

Complete bedieningskit:

- CB32N, bedieningskastje, regelt de luchtstroom in 3 fases en de warmte-output in 2 fases
- MDC, deurcontact met tijdvertraging
- RTI2, elektronische thermostaat met 2 fases (optie KRT2800)

Water 💧

Niveau 2

De luchtstroom en warmte-output worden automatisch bediend, gebaseerd op de opening van de deur en de kamertemperatuur.

Als de deur open is, draait de ventilator op hoge snelheid. Als de deur sluit, blijft de ventilator de gewenste tijd (2s-10 min.) draaien. Deze tijd wordt ingesteld op MDC. Als de deur gesloten is, draait de ventilator op lage snelheid als er behoefte aan verwarming is. Zo niet, dan wordt de ventilator uitgeschakeld.

Let op: Voor de deurcontactfunctie moet de MDC op een volt-vrij wisselcontact in het dearmechanisme worden aangesloten, wat resulteert in een gesloten contact wanneer de draaideur wordt ingeschakeld. Zie bedradingsschema's. De meeste fabrikanten leveren deze functie.

De kamerthermostaat regelt de warmte-output. De thermostaat wordt bijvoorbeeld op 23°C ingesteld en het verschil tussen de fases is 4°C. De thermostaat activeert onder 19°C als de deur gesloten is. Als de deur opengaat, activeert de thermostaat onder 23°C en gewoonlijk wordt de verwarming ingeschakeld.

Complete bedieningskit:

- CB30N, bedieningskastje, regelt de luchtstroom in 3 fases
- MDC, deurcontact met tijdvertraging
- RTI2, elektronische thermostaat met 2 fases (optie KRT2800)
- Drieweg motorklep met thermische motor en omloopklep zijn in de eenheid geïntegreerd.

Tabellen output water

SFWL								
Ingaande/uitgaande watertemperatuur 80/60°C								
Type	Ventilator positie	Luchtstroom [m³/u]	Inkomende luchttemp. = +15°C			Inkomende luchttemp. = +20°C		
			Output [kW]	Uitgaande luchttemp. [°C]	Waterstroom [l/s]	Output [kW]	Uitgaande luchttemp. [°C]	Waterstroom [l/s]
SF18WL	max	1800	18,0	45	0,22	16,4	47	0,20
	min	900	11,0	51	0,13	10,0	53	0,12
SF24WL	max	2400	23,5	44	0,29	21,3	46	0,26
	min	1200	14,4	51	0,18	13,1	52	0,16
SF36WL	max	3600	37,9	46	0,46	34,3	48	0,42
	min	1800	23,0	53	0,28	20,9	55	0,26
SF54WL	max	5400	49,2	42	0,60	44,5	45	0,54
	min	2700	30,9	49	0,38	28,0	51	0,34

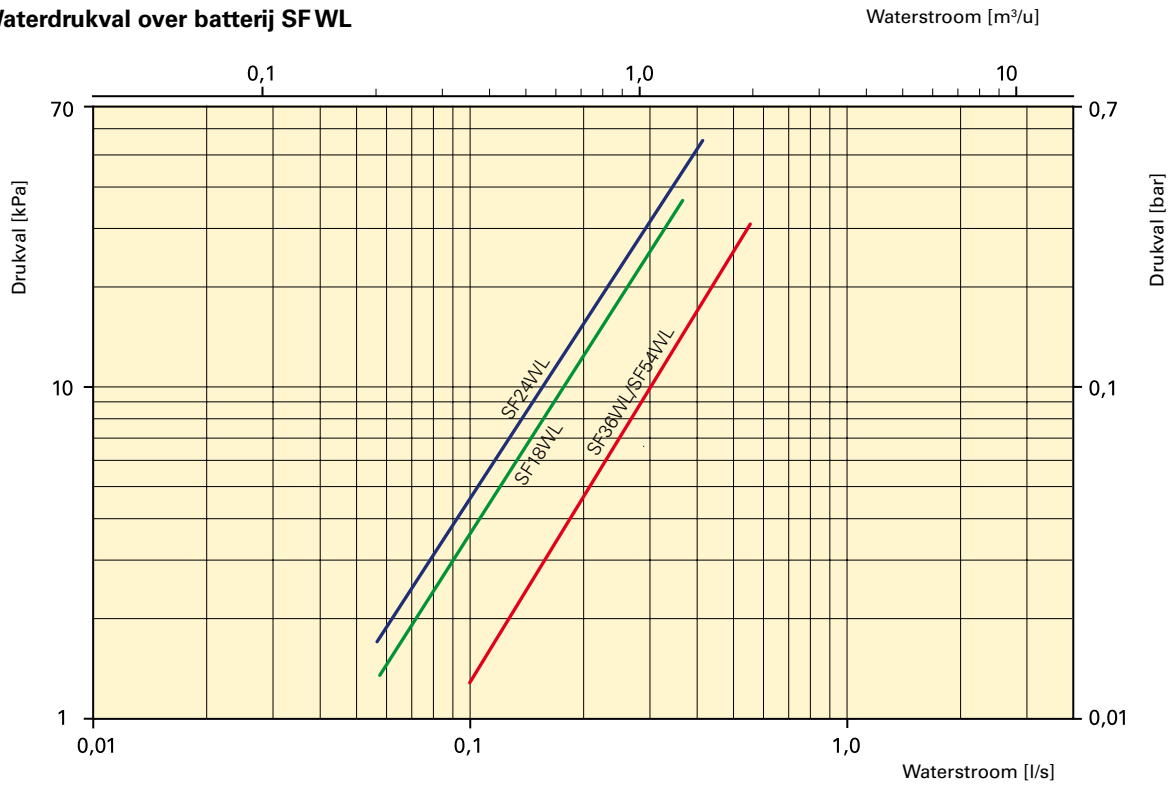
Ingaande/uitgaande watertemperatuur 60/50°C								
Type	Ventilator positie	Luchtstroom [m³/u]	Inkomende luchttemp. = +15°C			Inkomende luchttemp. = +20°C		
			Output [kW]	Uitgaande luchttemp. [°C]	Waterstroom [l/s]	Output [kW]	Uitgaande luchttemp. [°C]	Waterstroom [l/s]
SF18WL	max	1800	13,3	37	0,32	11,6	39	0,28
	min	900	8,0	42	0,19	7,0	43	0,17
SF24WL	max	2400	17,3	36	0,42	15,1	39	0,37
	min	1200	10,6	41	0,26	9,2	43	0,22
SF36WL	max	3600	27,7	38	0,67	24,2	40	0,59
	min	1800	16,9	43	0,41	14,8	44	0,36
SF54WL	max	5400	36,4	35	0,88	31,7	38	0,77
	min	2700	22,7	40	0,55	19,8	42	0,48

Ingaande/uitgaande watertemperatuur 60/40°C								
Type	Ventilator positie	Luchtstroom [m³/u]	Inkomende luchttemp. = +15°C			Inkomende luchttemp. = +20°C		
			Output [kW]	Uitgaande luchttemp. [°C]	Waterstroom [l/s]	Output [kW]	Uitgaande luchttemp. [°C]	Waterstroom [l/s]
SF18WL	max	1800	10,9	33	0,13	9,2	35	0,11
	min	900	6,8	37	0,08	5,7	39	0,07
SF24WL	max	2400	14,3	33	0,17	12,0	35	0,14
	min	1200	8,9	37	0,11	7,5	39	0,09
SF36WL	max	3600	22,8	34	0,28	19,1	36	0,23
	min	1800	14,0	38	0,17	11,9	40	0,14
SF54WL	max	5400	29,5	31	0,36	24,8	34	0,30
	min	2700	18,8	36	0,23	15,8	37	0,19

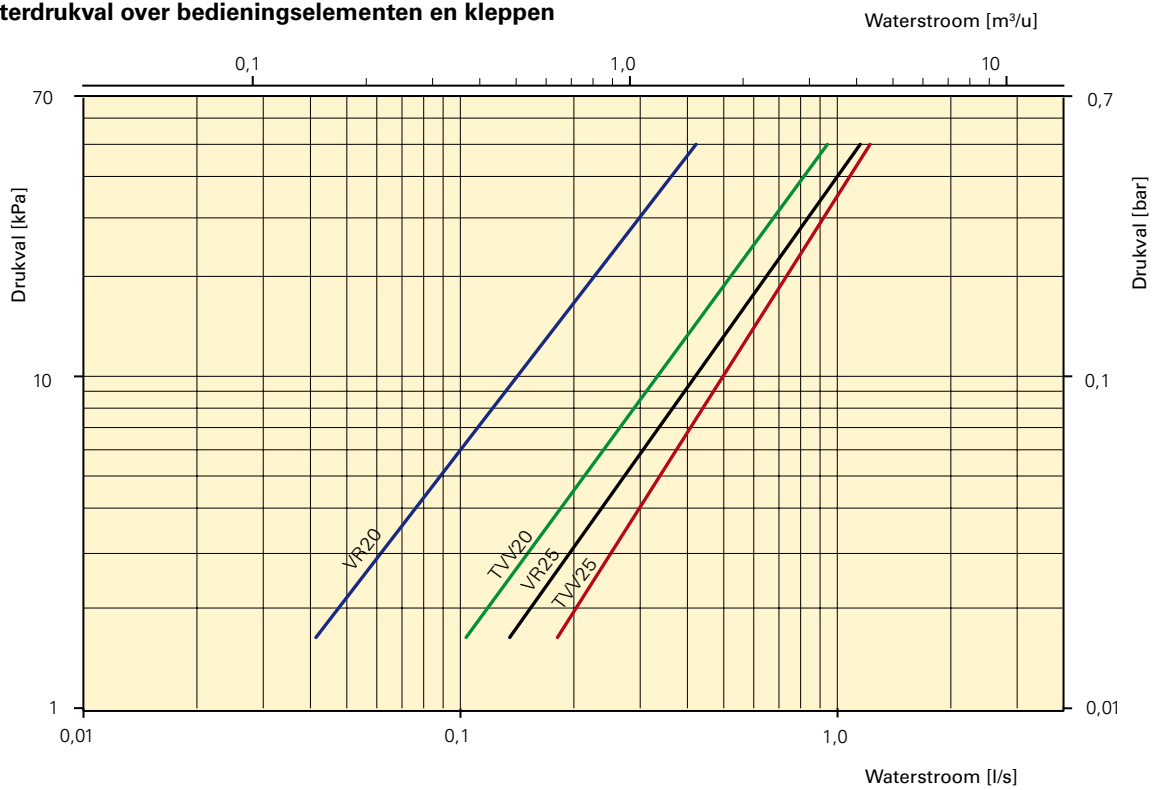
Ingaande/uitgaande watertemperatuur 60/30°C								
Type	Ventilator positie	Luchtstroom [m³/u]	Inkomende luchttemp. = +15°C			Inkomende luchttemp. = +20°C		
			Output [kW]	Uitgaande luchttemp. [°C]	Waterstroom [l/s]	Output [kW]	Uitgaande luchttemp. [°C]	Waterstroom [l/s]
SF18WL	max	1800	8,2	29	0,07	6,1	30	0,05
	min	900	4,5	30	0,04	2,7	29	0,02
SF24WL	max	2400	10,8	28	0,09	8,4	30	0,07
	min	1200	6,8	32	0,06	4,6	32	0,04
SF36WL	max	3600	17,0	29	0,14	12,7	30	0,10
	min	1800	9,3	30	0,08	5,1	29	0,04
SF54WL	max	5400	21,9	27	0,18	16,7	29	0,13
	min	2700	14,2	31	0,11	8,1	29	0,07

Drukval water

Waterdrukval over batterij SFWL



Waterdrukval over bedieningselementen en kleppen



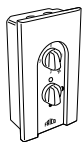
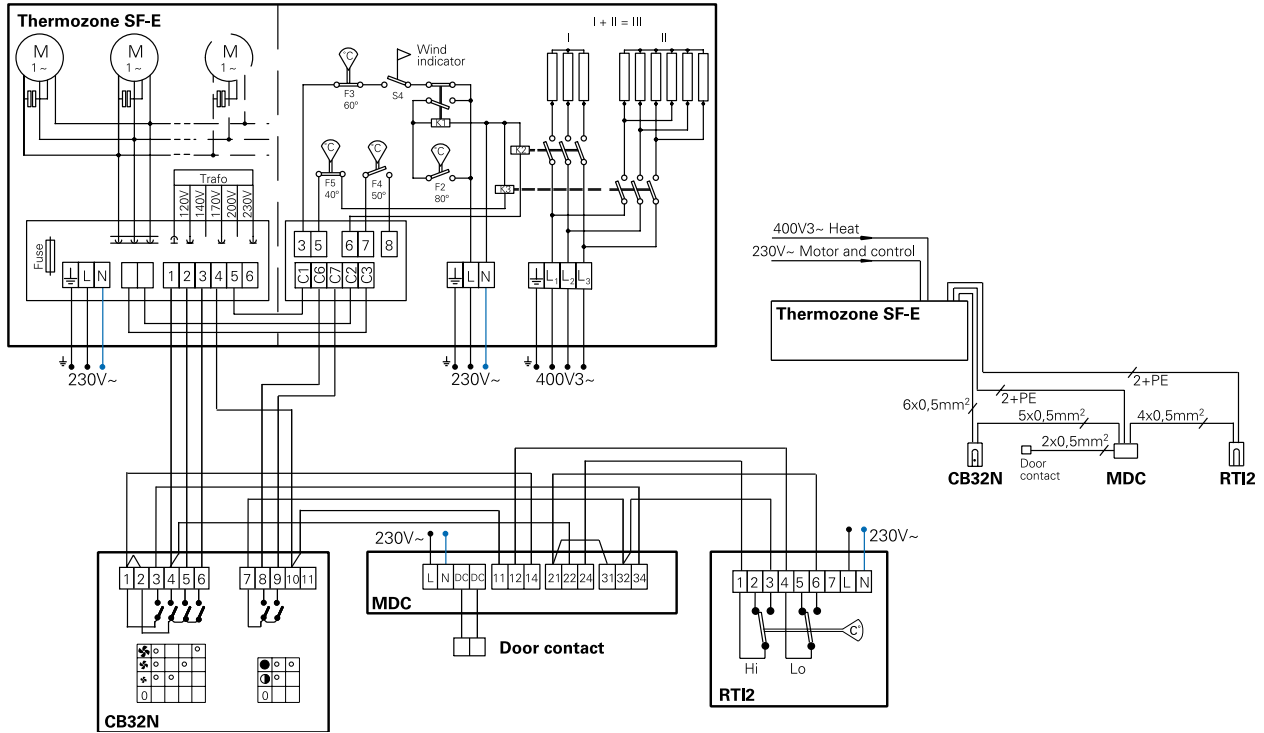
De drukval wordt berekend voor een gemiddelde temperatuur van 70°C (PVV 80/60).
 Voor andere watertemperaturen wordt de drukval vermenigvuldigd met de factor K.

Gemiddelde temp. water °C	40	50	60	70	80	90
K	1.10	1.06	1.03	1.00	0.97	0.93

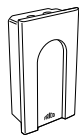
Bedradingschema's SF E

Opties elektrische bediening

Niveau 2



CB32N, bedieningskastje



RTI2, elektronische thermostaat met 2 fasen

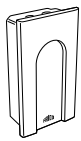
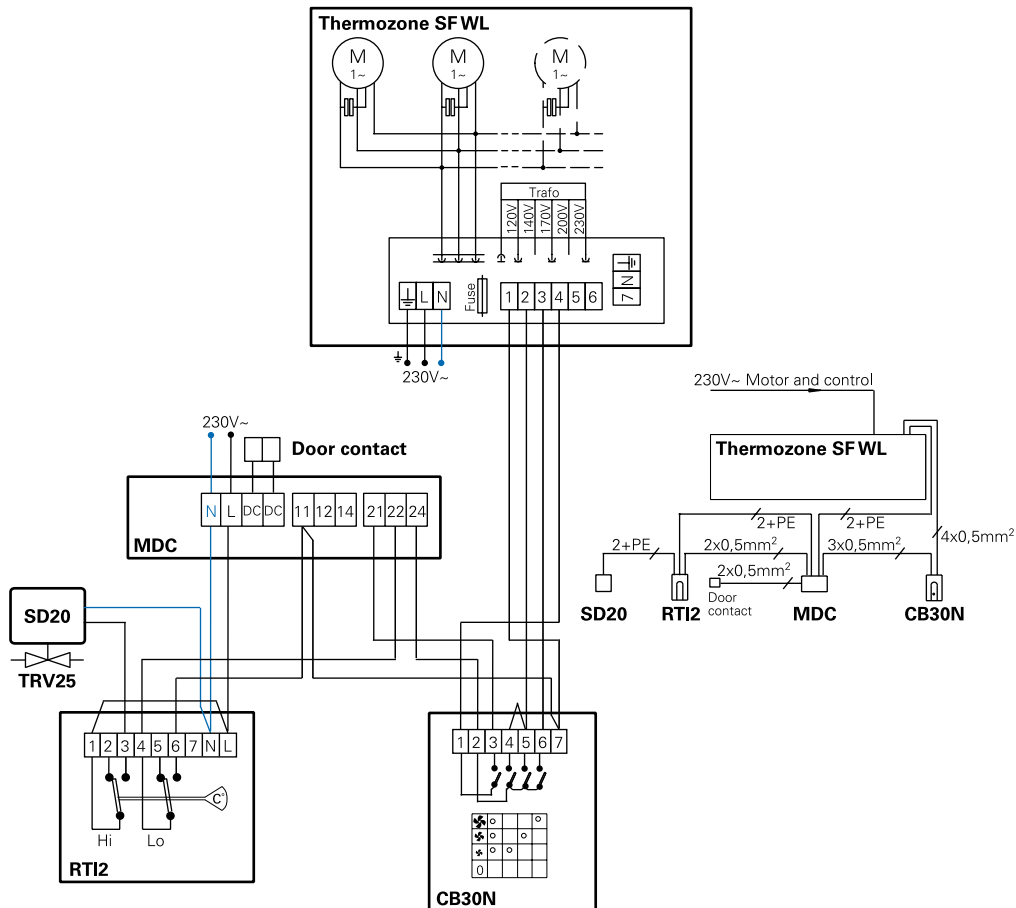


MDC, magnetisch deurcontact met tijdsvertraging

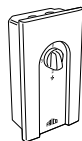
Bedradingschema's SF WL

Opties waterbediening

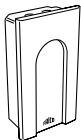
Niveau 2



RTI2, elektronische thermostaat met 2 fases

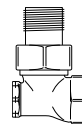


CB30N, bedieningskastje

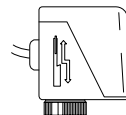


MDC, magnetisch deurcontact met tijdvertraging

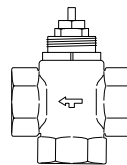
Geïntegreerde kleppen VKSF (accessoire)



BPV10



SD20



TRV25