

Brugsvand Læksikring system KMP-V Kamstrup



Anvendelse:

Bolig- og erhvervsinstallationer

Bestanddele:

- Kamstrup MULTICAL®62 vandmåler
- KMP-V kontrolboks
- Rustfri, dråbemærket afspærringsventil
- Indbygningsmodul m. datasnit

Ill.: system KMPV-1,6-V1

Overvågningsfunktioner

Max.Alarm:

Afgives når en sammenhængende aftapnings volumen overstiger en forvalgt grænse.
En aftapning anses som sammenhængende så længe det indikerede flow overstiger den valgte Cutoff indstilling, eller så længe det indikerede flow ikke aftager (**PSALM®**).

Sivningsalarm:

Afgives når flowet i installationen i et helt testinterval (normalt 1 døgn) ikke er faldet under en forvalgt grænse.

Systemfejl:

Systemfejl alarm gives når afspærringsventil ikke lukker tæt, når intern forsyningspænding svigter, når Kamstrup MULTICAL® rapporterer funktionsfejl, og når der i længere tid ikke registreres flow udenfor ferieperioder eller i højforbrugsfase.
Systemfejl giver ikke anledning til afspærring.

Driftmåder:

Der overvåges med forskellig følsomhed for høj- og lavforbrugsfaser. Omskiftning imellem faserne kan foregå manuelt (Ferietast), automatisk via signal fra AIA, eller automatisk via tilsluttede PIR bevægelsessensorer.
Efter aktivering af 'Fri Aftapning' kan den gældende aftapningsgrænse overskrides uden alarmgivning; tilstanden annulleres automatisk efter udløb af en forvalgt tid, eller derforinden ved gentaget aktivering af tasten.

Indkøring:

KMP-V kan foretage en automatisk indkøring over en 14 dages periode. I indkøringsperioden lagrer KMP-V flowdata uden at udføre overvågning.
Efter periodens udløb beregner KMP-V overvågningsparametre tilsvarende det observerede forbrug. Afhængig af indstillingen af de interne jumpere vil en eller flere af disse overvågningsparametre automatisk træde i kraft når indkøringen ophører.

Alarmfunktioner

Ved lækfejl vil system KMP-V afspærre installationen, give synlig og hørbar alarm og aktivere alarmrelæet. Systemfejl meldes via alarmrelæ samt synligt og hørbart hvis muligt. Ventilfejl meldes synligt.
I lavforbrugsfasen kan lækalarmgivning via alarmrelæ forsinkes indtil fasens afslutning.

Ventilfunktioner

Med KMP-V kan en række forskellige ventilfunktioner tilvejebringes i afhængighed af signaler fra eksterne kilder, såsom AIA og ABA, lågekontakter i brandskabe, ventilkontakter ved frithængende slangevinder, eller tilsluttede PIR bevægelsessensorer. Endvidere kan system KMP-V leveres med afspærringsventil af spring-return typen. KMP-V står således rustet til at imødekomme særlige myndighedskrav.

Specifikationer

Kontrol- og betjeningsorganer:

Status-, data- og alarmindikatorer, lyd giver.
Tast for lyd- og alarmafstilling, manuel ventilstyring, Fri Aftapning og Ferieforgvalg.
To digitale styreindgange, tre digitale udgange og to fail-safe alarm/signal relæer med potentialfri skiftekontakt

Max.Alarm:

Aftapning stilbar 10-20-50-100-200-500-1000-2000 liter.
Cutoff stilbar 10-20-50-100-200-500-1000-2000 l/h.(std) eller 0-14% af q_3 (**PSALM®**).

Sivningsalarm:

Ro-periode stilbar 10-20-50-100-200-500-1000-2000 sek.
Tolerance stilbar 1-2-5-10-20-50-100-200 impulser

Ventiltæthedskontrol:

Afvikling: 1 x/døgn.

Nettilslutning:

230V 50Hz L/N/PE gennem nøgleafbryder.
Effektforbrug max 20VA.

Optioner

Væskefølertilslutning:

System KMP-V kan via interface ILS-C tilkobles indtil to væskefølere type LS-X, således følsomme områder kan punktsikres med valgfri afspærring.

SMS-alarm:

Ved tilslutning af eksternt SMS-alarm til alarmudgangen kan system KMP-V sende SMS til et valgt mobilnummer.

PIR bevægelsessensor:

Ved **tilslutning af PIR sensorer** kan KMP-V foretage automatisk faseskift og ventilstyring (patentanmeldt).

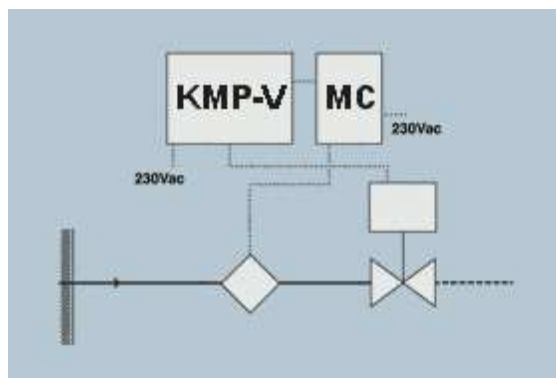
Brugsvand Læksikring system KMP-V Kamstrup

Opbygning

Brugsvand Læksikring system KMP-V betjener sig af værdier for volumenflow fra en ultralydsmåler, som aflæses regelmæssigt via et datasnit fra en Kamstrup MULTICAL®61/62 vandmåler hvortil flowmåleren er forbundet.

To overvågningsfunktioner benyttes tilsammen med de indhentede værdier for volumenflow til læksikring af installationen, idet KMP-V afspærres denne ved registreret læk v.h.a. systemets ventil.

Komponentfejl, der meldes via energiregneværkets INFO kode videregives af KMP-V som systemfejl.



PSALM®

PSALM® er en databehandlingsform, der lader aftapningsstørrelsen være dynamisk afhængig af flowspektret, således denne kan mindskes ved aftagende flow.

Herved kan der i en given installation opereres med lavere alarmgrænse - eller der kan med en given alarmgrænse tolereres flere forbrugere i installationen.

PSALM® kan også i nogen grad kompensere for den datareduktion, som afstedkommes af en flowmålere begrænsede opløsning i tid eller volumen.

Logning

Alarm- og hændelseslog

KMP-V opretholder en log over de seneste 250 hændelser. Til hændelser henregnes power down/up, alarm- og fejlmeldinger, kvitteringer og autoreset, tastebetjening, signalskift på styreindgange, tilstandsskift og sekvensafviklinger.

Jumper log

KMP-V opretholder en log over de seneste 15 ændringer i den interne jumperindstilling.

Disse logninger bidrager til udredning og dokumentation af aktuelle hændelsesforløb.

System	Kapacitet og trykfald				Indbygningsmål	
	Nom. Kap. Qn (m³/h)	ΣΔp@Qn		Ækvivalent Kvs (m³/h)	Flowmåler	Motorventil
		(mvs)	(kPa)			
KMPV-1,6-V1	1,6	2,53	25,3	3,18	½" x 110 mm	¾" x 80 mm
KMPV-2,5-V1	2,5	0,42	4,2	12,2	¾" x 190 mm	¾" x 80 mm
KMPV-4-V1	4	0,93	9,3	13,2	1" x 260 mm	1" x 90 mm
KMPV-6,3-V1	6,3	2,24	22,4	13,3	1" x 260 mm	1¼" x 110 mm
KMPV-10-V1	10	0,65	6,5	39,2	1½" x 300 mm	1½" x 120 mm
KMPV-16-V1	16	1,63	16,3	39,6	DN50 x 270 mm	2" x 140 mm
KMPV-25-V1	25	0,71	7,1	94	DN65 x 300 mm	DN65 x 46 mm
KMPV-40-V1	40	0,6	6,0	163	DN80 x 300 mm	DN80 x 46 mm

Varianter

Variante -V0 benyttes hvor afspærring ved alarm ikke må forekomme.

Variante -V1SRNO benyttes hvor ventil skal åbne ved netsvigt.

Variante -M0 benyttes hvor en bestående MC61/62 vandmåler må anvendes.

DanTaet systemerne er beskyttet af patenter, patentsøgninger og ophavsret i Danmark og en række lande i og udenfor EU.