



#### Tekniske data

Driftsspænding	AC 230V	
Dimensionering	Max 250VA	
Sekundær forsyning	Batteri 9 V NiMh	
	Oplades automatisk under drift	
Tilslutning	Klemrække (max 1 x 0,75mm <sup>2</sup> )	
Udgang til trykvagt	AC 230V	
Driftlampe	Slukker når driftsspændingen mangler	
Grøn LED	Blinker ved batteri-drift og alarm	
Alarmlampe	Rød LED	
Sirene	Kan stoppes	
Alarm-udgang (extern sirene)	230V(N)/1 A(max)	
Alarmforsinkelse på udgang	15 sek.	
Driftsignal, alarm aktiv	230 V fase	
Kapslingsklasse	IP54	
Trykvagt	Koblingsdiff.	Trykkområder
Climair 930.80	10 Pa	20 - 200 Pa
Climair 930.83	20 Pa	50 - 500 Pa
Climair 930.85	100 Pa	200 - 1000 Pa
Climair 930.86	150 Pa	500 - 2500 Pa
Climair 930.87	250 Pa	1000 - 4000 Pa
Max tryk (alle typer)	5000 Pa	

#### Anvendelse

Trykkontrol type TK230 er til overvågning af tryk i industrielle procesluft-anlæg.

TK230 er beregnet for tilslutning af en eller to eksterne trykvagter type Climair, som med 5 varianter dækker trykområdet 20 - 4000 Pa.

TK230 monteres nær operatørens plads og slutes til trykvagterne med installationskabel.

#### Funktion

TK230 tilsluttes 230 V forsyning (der ikke afbrydes når ventilatoren stoppes) og trykvagt med brydekontakt.

Ved alarm, når kontakten i trykvagten bryder, blinker den indbyggede alarmlampe, og efter 15 sekunder aktiveres sirenen og alarm-udgangen.

Sirenen kan stoppes med SIRENE STOP.

#### Batteri

Ved svigt i forsyningsspændingen sikrer det indbyggede genopladelige batteri, at trykkontrolten kan give alarm.

Bemærk: Alarmudgangen bliver ikke aktiveret under batteridrift.

Batteri-kapacitet: Drift 24 timer, alarm 2 timer.

#### Driftsignal

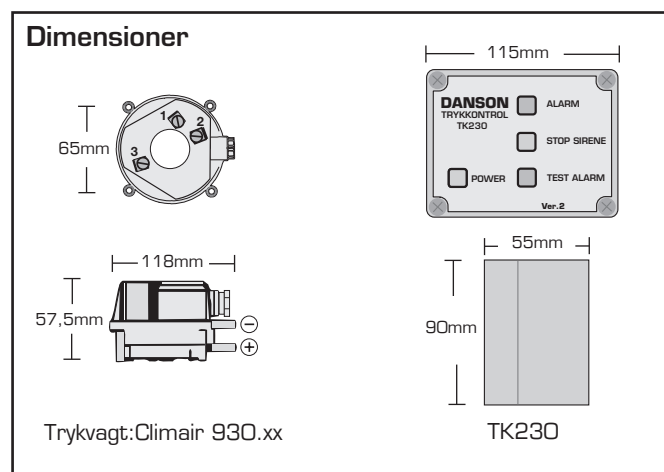
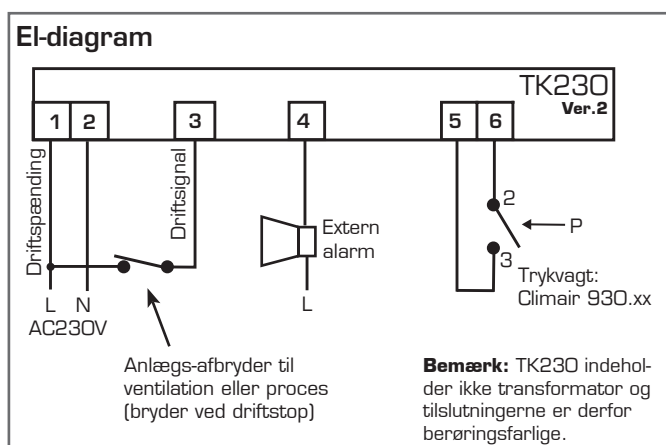
Ved normal drift (alarm aktiv) skal TK230 have tilsluttet driftsignal på klemme 3 (230 V fase). Når ventilatoren stoppes, afbrydes driftsignalet (se el-diagram).

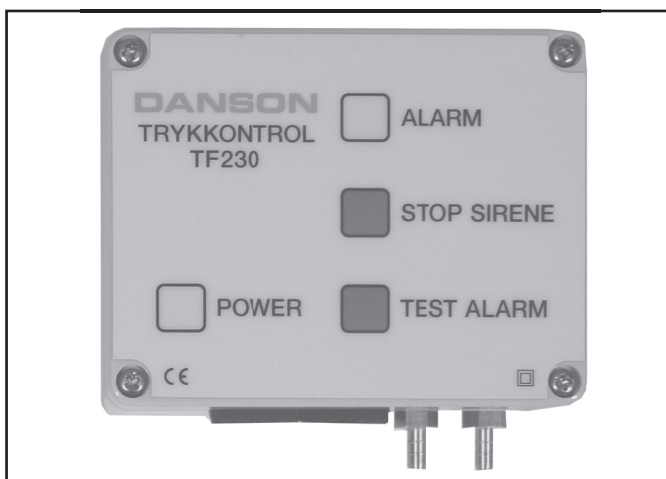
#### Justering

Ved overvågning af undertryk i udsugningskanaler skal trykvagtens minus-studs tilsluttes kanalen (beskyttelsehætten på slangestudsden skal fjernes), og terminal 2 - 3 skal forbindes til TK230.

Alarmpunktet indstilles på trykvagten. Hvis trykket ikke er kendt, kan følgende fremgangsmåde anvendes:

1. Indstil skalaknappen på det laveste tryk.
2. Åbn alle sugesteder = laveste drifttryk.
3. Drej skalaknappen MED uret, indtil alarmlampen blinker.
4. Drej skalaknappen MOD uret, indtil alarmlampen slukker.

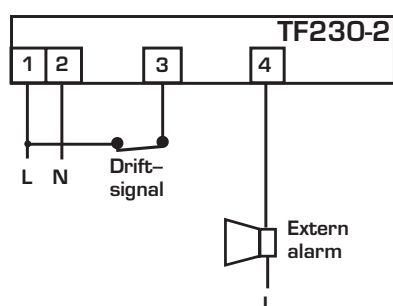




#### Tekniske data

Driftspænding	AC 230V
Dimensionering	Max 250VA
Sekundær forsyning	Batteri 9 V NiMh
	Oplades automatisk under drift
Tilslutning	Klemrække (max 1 x 0,75mm <sup>2</sup> )
Driftlampe	Grøn LED
	Blinker ved batteri-drift og alarm
Alarmlampe	Rød LED
Sirene	Kan stoppes
Alarm-udgang (extern sirene)	230V(N)/1 A(max)
Alarmforsinkelse på udgang	15 sek.
Driftsignal	230 V fase
Kapslingsklasse	IP54
Alarm-punkter	2 stk. indstillelige
<b>Differenstryk-føler (indbygget):</b>	
Dipswitch	Hysterese Tryk-områder
1 (on)	6 Pa 20 - 150 Pa
2 (on)	9 Pa 20 - 300 Pa
3 (on)	13 Pa 20 - 500 Pa
4 (on)	23 Pa 20 - 1000 Pa
Max tryk	3000 Pa

#### El-diagram



Bemærk: TF230-2 indeholder ikke transformator og tilslutningerne er derfor berøringsfarlige.

#### Anvendelse

Flowkontrol type TF230-2 er en kontrol-enhed til overvågning af flow eller tryk i industrielle proces-luft-anlæg.

TF230-2 har indbygget differenstryk-føler og kan direkte overvåge flow eller kanaltryk. Flow overvåges via målekors eller modstand. TF230-2 monteres nær operatørens plads og forbindes til kanalen med plastslange.

#### Funktion

TF230-2 tilsluttes 230 V forsyning, der ikke afbrydes, når ventilatoren stoppes.

To alarmpunkter kan indstilles (øvre og nedre). Ved alarm blinker den indbyggede alarmlampe, og efter 15 sekunder aktiveres sirenen og alarm-udgangen. Sirenen kan stoppes med SIRENE STOP.

#### Batteri

Ved svigt i forsyningsspændingen sikrer det indbyggede genopladelige batteri, at TF230-2 kan give alarm ved tryk- eller flowændring i anlægget.

Batteri-kapacitet: Drift 24 timer, alarm 2 timer.

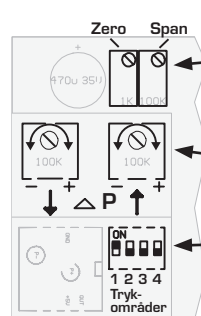
#### Driftsignal

For at undgå alarm ved stoppet ventilator, tilsluttes TF230-2 et driftsignal fra ventilatorens afbryder: Når ventilatoren stoppes afbrydes driftsignalet (se el-diagram).

#### Justering

Først vælges trykområdet med dipswitchen - kun én kontakt skal være »on«. Derefter justeres potentiometrerne  $\Delta P$ :  $\downarrow P \uparrow P$  til alarmpunktet for henholdsvis laveste og højeste tryk eller flow.

#### Justeringer på printet

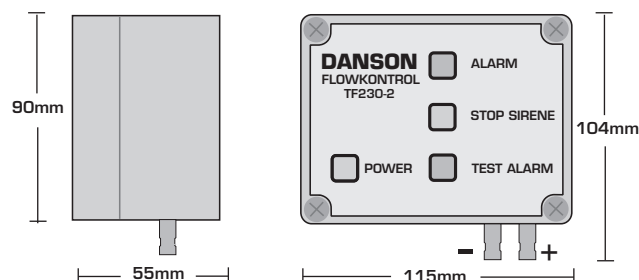


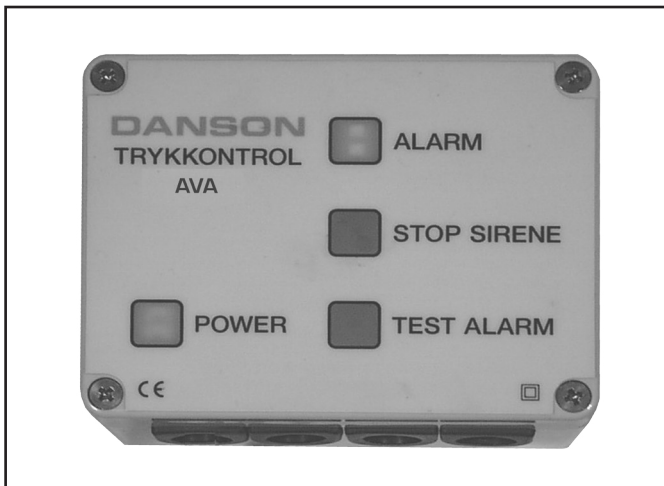
Zero og Span er fabriksindstilling af differenstryk-føleren.

$\Delta P$ :  $\downarrow P \uparrow P$  er til indstilling af alarmpunkterne.

DIPswitch til indstilling af tryk-område.  
NB: Kun en kontakt må være on.

#### Dimensioner

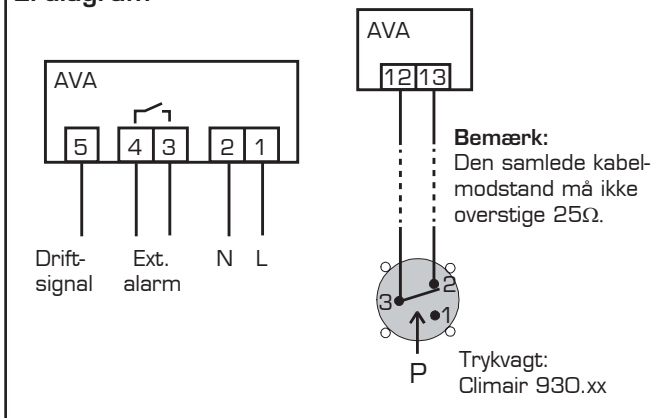




#### Tekniske data

Driftsspænding	AC 230V, AC 24V	
Dimensionering	1 W	
Sekundær forsyning	Batteri 9 V NiMH	
Oplades automatisk under drift	(ikke medleveret)	
Tilslutning	Klemrække (max 1 x 0,75mm <sup>2</sup> )	
Driftlampe	Grøn LED	
	Blinker ved batteri-drift	
Alarmlampe	Rød LED	
Sirene, indbygget	Kan stoppes	
Alarm-udgang, sluttekontakt, potentialfri, som lampe eller sirene	AC 230V/2 A	
Alarmforsinkelse på udgang	0...30 sek.	
Driftsignal	Fase, samme som driftsspændingen	
Kapslingsklasse	IP54	
Trykvagt	Koblingsdiff.	Trykområdet
Climair 930.80	10 Pa	20 - 200 Pa
Climair 930.83	20 Pa	50 - 500 Pa
Climair 930.85	100 Pa	200 - 1000 Pa
Climair 930.86	150 Pa	500 - 2500 Pa
Climair 930.87	250 Pa	1000 - 4000 Pa
Max tryk (alle typer)	5000 Pa	

#### EI-diagram



#### Anvendelse

Trykkontrol type AVA er en kontrol-enhed til overvågning af tryk eller flow i industrielle procesluft-anlæg. AVA er beregnet for tilslutning af op til 10 trykvagter.

Den indbyggede alarmlampe og sirene advarer om en alarmtilstand.

#### Funktion

Alarmkredsen i AVA arbejder efter hvilestrømsprincippet. Op til 10 trykvagter kan seriekobles (som brydekontakter) til hver AVA. Ønskes indikation af, hvilken trykvagt alarmer kommer fra, kan indikatormodul VIM (s.6) anvendes, eller hver trykvagt kan forsynes med en kontrollampe type LD.

#### Batteri

Ved krav om sekundær forsyningsspænding kan AVA forsynes med et genopladeligt batteri (GP-15F8H), som giver 1 times drifttid. Batteriet genoplades automatisk.

#### Driftsignal

For at undgå alarm ved stoppet ventilator, kan AVA tilsluttes et driftsignal - samme fase som driftsspændingen.

Hvis trykvagterne skal udkobles individuelt, kan det gøres med en kontakt (relækontakt), der kortsletter den.

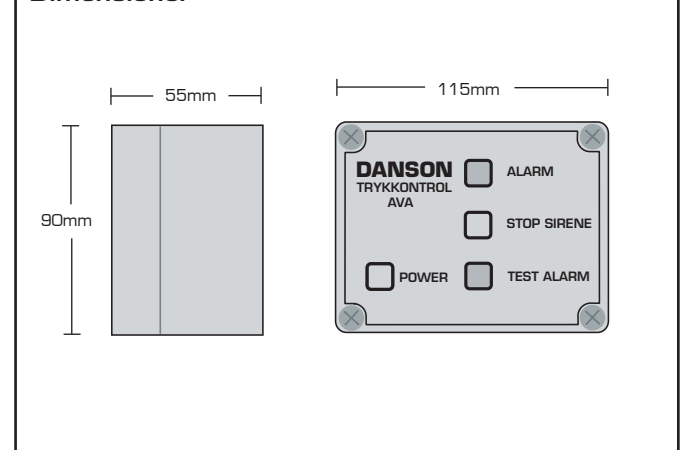
#### Indkoblingsforsinkelse

AVA er forsynet med variabel indkoblingsforsinkelse til sirenen, så unødigt lydssignal ved ventilatorstart undgås.

#### Alarm-udgang

Extern alarm kan tilsluttes alarm-udgangen. Denne kan fungere enten som lampe (med blink) eller som sirene.

#### Dimensioner

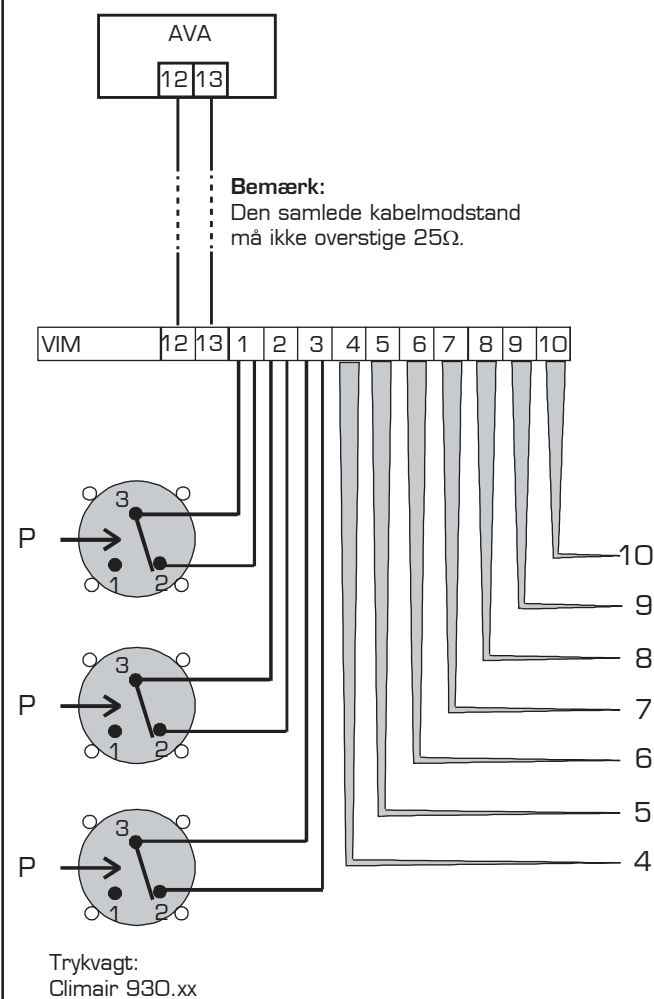




### Tekniske data

Lampedata	Rød LED DC 2 V 20 mA
Kapslingsklasse	IP54
Dimensioner	Samme som AVA

### EI-diagram



### Anvendelse

Indikator-modul VIM indeholder 10 røde kontrollamper til indikering af alarm i forbindelse med trykkontrol type AVA.

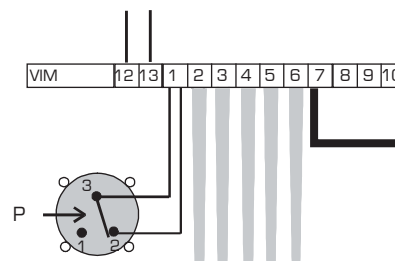
### Funktion

De enkelte kontrollamper er seriekoblet - hver i parallelkobling med en trykvagt. Når kontakten i trykvagten bryder ved alarm, lyser lampen.

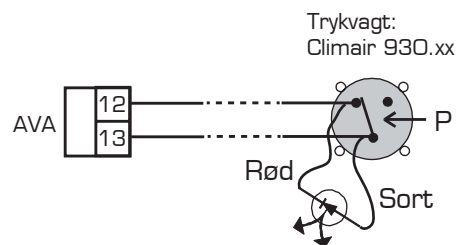
Hvis den tilsluttede AVA er forsynet med batteri-backup, vil denne også forsyne lampemodulet.

### Bemærk

Tilsluttes færre end 10 trykvagter til VIM, monteres kortslutning over de tomme pladser.

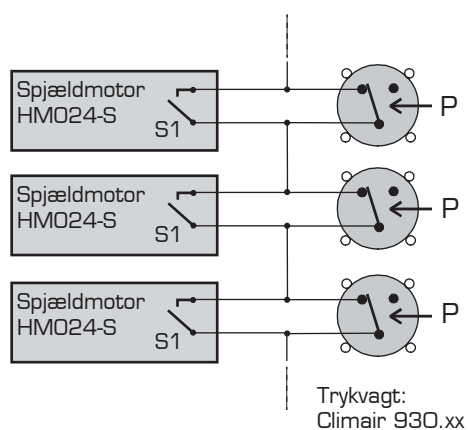


### Montering af LD



Lysdiode type LD kan monteres i låget på Climair som alarm-lampe. Ledningerne forbindes til klemmerne - bemærk ledningsfarverne!

### Driftsignal fra spjæld



Ved tilslutning af flere sugesteder f.eks. sugearme med spjæld til samme trykkontrol kan spjældmotorens hjælpekontakt bruges til at udkoble trykvagten ved lukket spjæld.