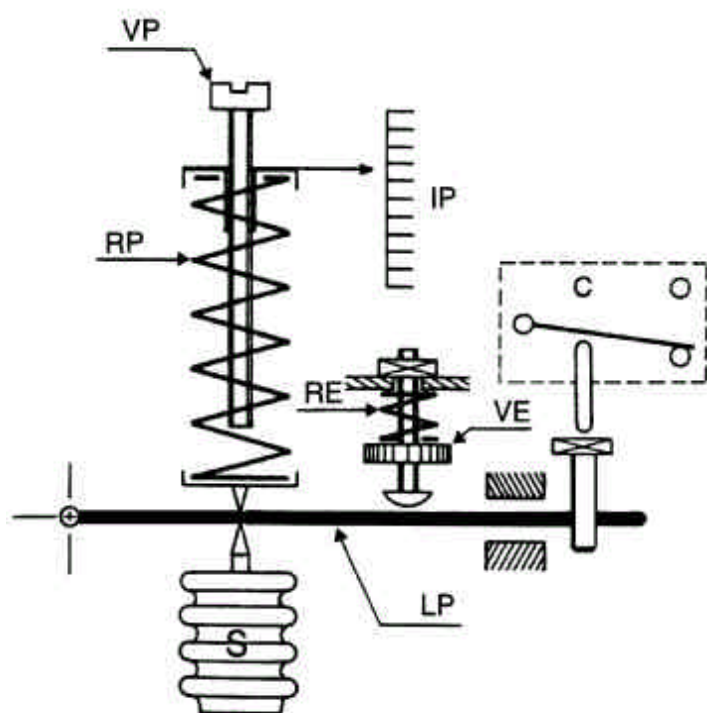


ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, IL CABLAGGIO, LA REGOLAZIONE

PRESSOSTATI E THERMOSTATI



- VP Vite di regolazione del campo
- RP Molla del campo
- IP Indice del campo
- RE Molla del differenziale
- VE Vite di regolazione del differenziale
- S Elemento sensibile
- LP Braccio mobile
- C Contatto

Attenendosi alle raccomandazioni di carattere generale che seguono, si otterrà un perfetto funzionamento dell'apparecchio. Purché non vengano mai superati i valori massimi di pressione o di temperatura indicati sui singoli prospetti illustrativi.

NOTA.

Si noterà che più la pressione di esercizio è bassa, più lunga sarà la durata. Inoltre più sarà alta, migliore sarà l'affidabilità.

Inoltre, tutti gli apparecchi a soffiutto sono sconsigliati nelle condizioni che seguono: cadenze superiori a 5 cicli/min ; grandi variazioni di pressione provocano elevati allungamenti del soffiutto; vibrazioni ; urti violenti.

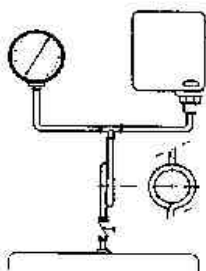
MONTAGGIO PRESSOSTATI

Per l'avvitamento, utilizzare sempre le chiavi adatte ai raccordi e non usare mai la scatola per effettuare il serraggio.

E' anche necessario verificare le tubazioni di arrivo della pressione : se sono rigide, assicurarsi che siano perfettamente in asse con il raccordo dell'apparecchio, cosi da evitare tensioni meccaniche a serraggio avvenuto.

Per impiego su vapore saturo, prevedere un ricciolo condensatore tra il pressostato e la tubazione da controllare ; se si prevede un manometro, montarlo sulla stessa presa del pressostato (fare una forcèlla).

E' necessario prevedere sempre un rubinetto di intercettazione per le seguenti ragioni :



A/ Nel caso si controlli la pressione di un compressore alternativo è bene ottenere una riduzione di passaggio per evitare i colpi di pressione allo strumento; in questo caso puo essere usato come smorzatore di pulsazioni.

B/ Permettere la possibilità di riparazioni o sostituzioni senza interrompere il processo.

NOTA: la temperatura del fluido controllato non ha nessuna influenza sul funzionamento del pressostato perché la connessione si effettua senza passaggio di fluido. Comunque, è necessario prevedere un tubo di raccordo così lungo da evitare surriscaldamenti per conducibilità termica.

TERMOSTATI

A/ Controllo di fluidi : Immergere completamente la sonda. La lunghezza del capillare eventualmente immersa nel liquido non influisce sul funzionamento.

Quando sarà necessario ottenere una tenuta stagna sul capillare, utilizzare il nostro premistoppa speciale tipo PC.11 o PCX.11 in acc.inox



- Avvitare il manicotto **M** su una piastra di fissaggio filettata 1/2'' gas femmina.
- Inserire due rondelle **R** nel manicotto **M** in modo che le due fessure siano contrapposte l'una all'altra ;
- Introdurre la guarnizione **G** (costituita dalle cinque rondelle in teflon) ;
- Mettere le altre due rondelle come fatto per le prime due ;
- Avvitare il dado **E**.

B/ Controllo di ambiente o di gas :

Collocare la sonda in modo tale che la corrente di gas la investa perpendicolarmente e per tutta la sua lunghezza. La parte di capillare eventualmente interessata non influisce sul funzionamento

C/ Controllo di superfici :



- Pulire accuratamente le superfici di contatto e la sonda ;
- Fissare la sonda per mezzo di una fascia prefirebilmente di rame, che copra tutta la lunghezza ;
- Coibentare la parte superiore.

IMPORTANTE

I minimi differenziali indicati sui prospetti si devono considerare come valore reale alle condizioni ideali di prova, allorché l'elemento sensibile riceve senza ritardi e in tutta la loro totalità le variazioni di temperatura dell'installazione.

Ripetiamo che è assolutamente necessario che il bulbo sia a contatto per tutta la sua lunghezza con l'elemento da controllare.

Durante l'esercizio, i differenziali possono essere leggermente diversi in relazione alla velocità di variazione della temperatura, al calore specifico, all'irraggiamento, all'inerzia dell'apparecchio di misura in rapporto a quella del termostato, alla presenza di guaina di protezione o di pozzetto etc.

La lunghezza del capillare non ha nessuna influenza sul funzionamento del termostato.

Per quanto riguarda il bulbo è da preferire la posizione verticale perché certe altre posizioni tendono ad aumentare leggermente il tempo di risposta del termostato.

NOTA:

La legge fisica sulle tensioni del vapore che regola il funzionamento del termostato dimostra che il bulbo è l'unico elemento sensibile. Il capillare o la custodia possono eventualmente essere sottoposti a variazioni di temperatura, senza effetto sul funzionamento, anche se il valore di regolazione è vicino di quello dell'ambiente.

In questo ultimo caso, certe dimensioni di bulbo o lunghezze di capillare potranno essere imposte in sede d'ordine.

MONTAGGIO DELLA CUSTODIA

Evitare di sottoporla a temperature ambiente superiore a 60° C.

Evitare di sottoporla a vibrazioni, sia fissandola su un supporto stabile, sia usando, se necessario, appositi ammortizzatori.

NOTA:

Dato l'elevato peso dell'elemento sensibile, per alcuni apparecchi non si deve mai utilizzare la custodia come supporto, e quindi, onde evitare questo, non viene fornita l'usuale piastrina di fissaggio a parete.

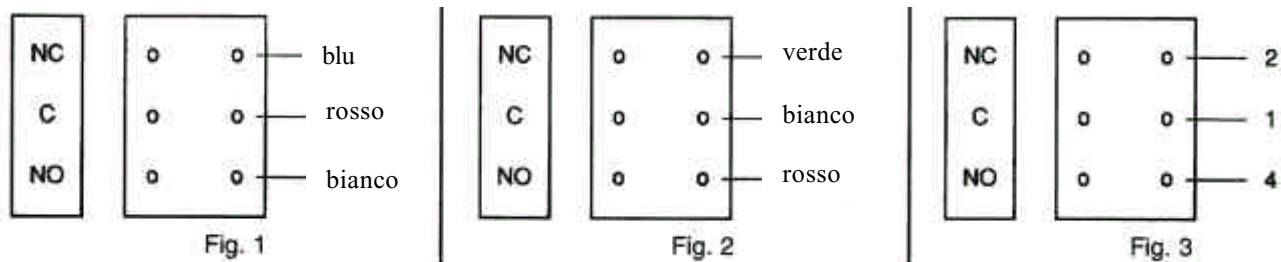
CABLAGGIO

Tutti gli apparecchi sono forniti con 2 passacavi PG9, max Ø cavo 9 mm.

Le morsettiere sono previste max per cavi da 1,5 mm² :

- Contatto singolo di scambio - cablaggio conforme alla figura 1 o 2
- 2 contatti di scambio funzionanti assieme o separatamente - figura 1.
- 1 contatto - cablaggio conforme alla figura 3.

Las cifras entre paren esis, son las de el código eléctrico que se encuentra en la referencia de cada aparato



Contatti 4 - 10 - 16 - 6 (34-54)

Contatti 96 (106-116)

Contatti 60-62

Dopo avere effettuato il cablaggio, per controllare il funzionamento del contatto si dovrà sottoporre l'apparecchio a una variazione di pressione o di temperatura intorno al set point. Qualsiasi altro intervento, può danneggiare l'apparecchio.

POTERE DI ROTTURA DEI CONTATTI (circuiti resistivi)

Tipo di contatto N°	CORRENTE ALTERNATA AC		CORRENTE CONTINUA DC	
	A	V	A	V
Standard 4, 6, 34, 54	10 A	240 V	0.5 A	110 V
Piccolo differenziale 10	5 A	240 V	0.5 A	130 V
Differenziale piccolissimo 16	2 A	240 V	1 A	130 V
Contatto sotto Azoto 96, 106, 116	2.5 A	240 V	1 A	130 V
Dorato (D) 4D, 6D, 34D, 54D	-	-	1 mA / 100 mA	4 V / 30 V
Dorati con piccolo differenziale (D) 10D	-	-	50 mA	30 V
Antideflagranti (ADF) 62, 62C, 162C, 172C	5 A	240 V	0.4 A	250 V
ADF con piccolo differenziale 60, 60C, 160C, 170C	7 A	240 V	0.25 A	250 V

(C) contatto antideflagrante Eex IIC TC fornito con cavo di 1 m che si deve assolutamente raccordare a una morsettiere omologata

(D) contatto dorato per circuito a sicurezza intrinseca EEX ia IIC T6

Nota: I contatti 4, 6, 34 e 54 sono tropicalizzati all'origine, come standard.

REGOLAZIONE

DIFFERENZIALI (ISTERESI)

I differenziali indicati nei nostri prospetti sono rilevati nella nostra fabbrica mentre la pressione (o temperatura) sta aumentando o discendendo per ottenere lo spostamento del contatto verso l'alto oppure verso il basso - la pressione rimane sempre tra questi due punti.

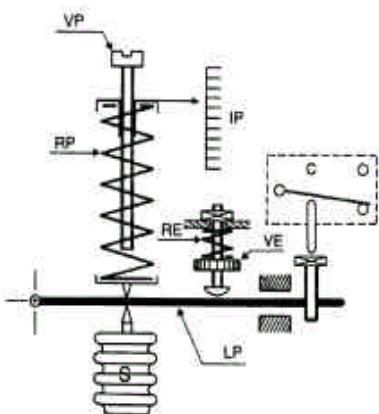
Se, nel processo, il valore della pressione dovesse aumentare o diminuire fuori dai valori di prova, si deve regolare l'apparecchio nuovamente, pertanto i valori differenziali e i punti di intervento rilevati durante le prove si potranno modificare.

Importante : non intervenire mai sulle viti interne dell'apparecchio bloccate con vernice.

1. REGOLAZIONE DEI MODELLI SEMPLICI

a uno o due contatti funzionanti contemporaneamente, con regolazione del differenziale.

Questi apparecchi sono equipaggiati con una vite di regolazione VP che aziona un indice IP, questo si sposta lungo una scala graduata stampata su fondo nero. Con una vite si agisce sulla molla di regolazione del differenziale RE.



A/ con la vite VE scaricare completamente la molla RE.

B/ con la vite VP, regolare il punto di intervento del contatto a pressione o temperatura discendente.

C/ prendere nota del valore del contatto a pressione o temperatura discendente.

D/ se lo scarto tra questi due valori è insufficiente, avvitarla vite VE per comprimere la molla RE fino ad ottenere un risultato soddisfacente.

NOTE : Quando si modifica lo scarto con la vite VE , si agisce soltanto sul punto alto. Quando si modifica la regolazione con la vite VP, si agisce sul punto basso e alto.

E praticamente impossibile garantire la perfetta simultaneità dei contatti degli apparecchi a doppio contatto. Nel caso in cui ciò sia necessario è preferibile ricorrere ad un regolatore ad un solo contatto che comandi un relais bipolare.

2. REGOLAZIONE DEI MODELLI SENZA REGOLAZIONE DELLO SCARTO (1 o 2 contatti)

Questi apparecchi sono equipaggiati con una vite di regolazione VP che aziona un indice IP, questo si sposta lungo una scala graduata stampata su fondo nero. Sottoporre l'apparecchio alla pressione o alla temperatura desiderata.

Avvitare o svitare la vite VP fino ad ottenere lo spostamento del contatto.

Osservare il funzionamento e correggerlo leggermente se necessario.

3. APPARECCHI A DUE CONTATTI SEPARATI.

Questi apparecchi sono equipaggiati di due contatti in aria. Nella maggior parte dei casi essi possono sostituire due apparecchi.

Sono equipaggiati con una vite di regolazione VP che aziona un indice IP, questo si sposta lungo una scala graduata stampata su fondo nero. Con una vite VE si agisce sulla molla di regolazione del differenziale RE.

La piastrina stampata su fondo nero porta i valori di pressione o di temperatura.

La vite VP serve per regolare il punto di intervento del contatto (contatto basso) che funziona al valore più basso.

Questo contatto si trova sulla sinistra della scatola.

La vite VE serve per regolare la differenza D tra il contatto basso e quello alto che funziona al valore più elevato.

Questo contatto si trova sulla destra della scatola.

Questa differenza D aumenta man mano che si avvita VE.

Così facendo non si modifica il campo di intervento del contatto basso ma si allontana il campo di intervento di quello alto.

Le differenze D, D1, D2 sono uguali a quelle stabilite prima da VE.

Avvitando VP, si modificano i due campi di intervento.

Gli scarti «E» e «E'» non sono regolabili e variano per ogni apparecchio in funzione della posizione della vite in rapporto al fondo scala del campo e del valore D (vedere tabelle per serie)

RIASSUMENDO:

Una volta che l'apparecchio è stato regolato, se si modifica il set basso con la vite VP, si sposta automaticamente il punto di intervento del contatto alto, mantenendo quasi invariata la loro differenza.

Ritoccando invece la regolazione di VE, si modifica il punto alto lasciando invariato quello del set basso.

