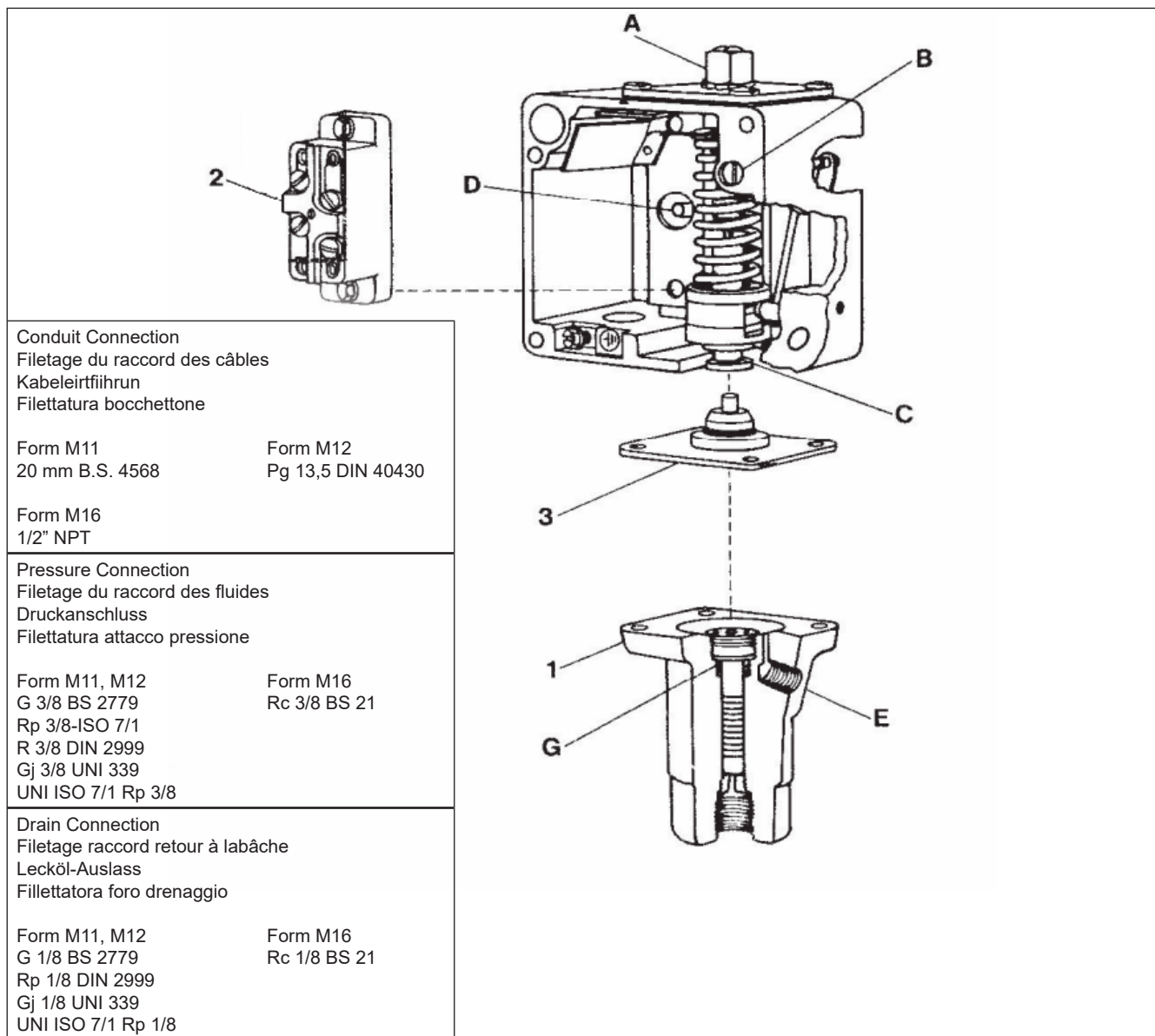


CLASS
CLASSE
KLASSE } **9012**

SERIES C
SERIE C
SERIE C

TYPE
TIPO
TYP } **ADW**

PRESSURE SWITCHES
MANOSTATS
DRUCKWÄCHTER
INTERRUTTORI A PRESSIONE



⚠ DANGER

HAZARDOUS VOLTAGE

Turn off all power supplying this equipment before working on it.
Electric shock will result in death or serious injury.

⚠ ACHTUNG

GEFÄHRLICHE SPANNUNG

Vor dem Arbeiten am Gerät Netz abschalten.
Ein Stromschlag führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.

⚠ DANGER

TENSION DANGEREUSE

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur cet équipement.
Un choc électrique entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ PERICOLO

TENSIONE PERICOLOSA

Spegnere tutta l'alimentazione a questa apparecchiatura prima di lavorare su di essa.
La scossa elettrica causerà la morte o lesioni gravi.

ENGLISH

CONTACTS: The 9007 AO-1 precision snap switch (2) serves as the basic contact mechanism and must be replaced as a complete unit. As the wiring diagram on the back of the cover assembly indicates, the terminals marked "A" provide for a normally open circuit (contacts close on falling pressure); the terminals marked "B" provide for a normally closed circuit (contacts close falling pressure). The contact mechanism on DPDT controls is the 9007 CO-3 snap switch.

NOTICE: When replacing the snap switch, a 3/16" AF socket wrench with an O.D. of 0.325" or less must be used to prevent breakage. It is necessary to readjust the snap switch adjusting screw (D) to obtain proper snap switch overtravel. This must be done with 1.50 mm Allen wrench with the backplate removed. The adjustment is accomplished as follows: With no pressure on the piston, the pickup screw is turned in (clockwise as viewed from the rear), one turn for single pole devices or 5/8 turn for double pole devices, beyond the point where the switch just trips. **WARNING:** Trip and reset points must be checked to ensure proper operation.

MOUNTING: The switch is mounted from the front, the two mounting holes being exposed by removal of the cover assembly- Two mounting screws will be required for a firm attachment to any smooth, flat surface.

CAUTION: Do not mount switch to a pipe without additional support.

RANGE: This adjustment determines the operating point on rising pressure and is made externally with a screwdriver. First, the range locking nut (A) must be loosened. After the adjustment is made, the range locking nut should be tightened.

PISTON AND CYLINDER ASSEMBLY: The piston and cylinder assembly (1) may be replaced as a unit (refer to Parts List). The diaphragm assembly (3) includes the lifter pin, attached washer and rings, and a diaphragm.

NOTICE: Alignment of the lifter pin with the pedestal assembly (C) and piston is

important. If the diaphragm assembly is mis-aligned, the differential will be wider than normal. If a satisfactory differential is not obtained after several attempts, return the switch to the factory for adjustment.

OIL DRAINAGE: A 1/8" — BSP tr. drain hole (E) • is located on the side of the piston assembly near the top. Types 5, 6, 25 and 26 are piston seal types. The types have a seal which prevents passage of oil beyond the piston. No connection from the drain hole is needed but this hole must be kept free to avoid back pressure. On all except piston seal types, drain hole must be connected to the oil reservoir as a small amount of oil escapes around the piston and must be drained away at atmospheric pressure.

NOTICE: Do not plug the drain hole. Hydraulic fluids or oil should be filtered to prevent metal particles. or other contaminants from entering the piston.

DIFFERENTIAL: The differential adjusting screw (B) is accessible by removal of the cover. Turn the screw in a clockwise direction to increase the differential. This will affect the resetting point on falling pressure only.

REPLACING THE DIAPHRAGM ASSEMBLY: REMOVAL — Remove piston assembly (1) from switch housing, noticing location of drain hole (E). Remove old diaphragm assembly and discard. **REPLACING** — Position pedestal assembly (C) over lifter pin of new diaphragm assembly (3). Set the assembly in place on the switch with the small diameter end of the pedestal aligned with the guide hole in the range screw. (This should be a straight line relationship). Reassemble the piston assembly on the switch housing making sure the drain hole is on the right side and the diaphragm is centred. (Pedestal is aligned with range screw).

Tighten all four mounting screws to torque of 18-21 lbf ins (2-00-2.37Nm)

ORDERING INSTRUCTIONS: Specify quantity , Class and Type reference.

FRANÇAIS

CONTACTS : Le microrupteur à rupture brusque de précision catégorie 9007 (2) type AO-1 est utilisé comme l'interrupteur fondamental et doit être remplacé en tant qu'organe complet. Comme l'indique le schéma de branchement au dos du couvercle, les bornes marquées "A" servent dans un circuit normalement ouvert (les contacts s'ouvrent quand la pression décroît); les bornes marquées "B" servent dans un circuit normalement fermé (les contacts se ferment quand la pression décroît).

L'interrupteur utilisé pour les commandes bipolaires — double circuit, est le microrupteur à rupture brusque catégorie 9007, type CO-3.

AVERTISSEMENT : Lors du remplacement de l'interrupteur à rupture brusque, il faut régler à nouveau la vis de commande d'interrupteur (D) pour obtenir le dépassement correct. A cet effet, employer une clé Allen hexagonale de 1,27 après avoir retiré la plaque arrière du dispositif. Le réglage se fera de manière à ce que la vis soit tournée (dans le sens horaire vue de l'arrière) d'un tour au-delà du point où l'interrupteur se déclenche tout juste, le levier de commande se trouvant dans sa position la plus basse.

FIXATION : Le manostat se fixe par l'avant, les deux trous de fixation étant dégagés en retirant le couvercle. Deux vis de fixation sont nécessaires pour une fixation solide sur toute surface lisse et plate.

ATTENTION: Ne pas monter le manostat sur un tuyau sans un support supplémentaire.

PLAGE : Le réglage du point de fonctionnement se fait de l'extérieur en utilisant un tournevis ou au moyen bouton de réglage approprié (forme K). Sauf spécification contraire, les ADW sont fournis avec l'écrou de blocage de plage (A) L'échelle se rapporte au point de fonctionnement pour la pression croissante.

ENSEMBLE PISTON ET CYLINDRE : L'ensemble piston et cylindre peut être remplacé en tant qu'élément en dévissant les vis de fixation (1). L'ensemble diaphragme (3) comprend le digt de levage avec sa rondelle et ses segments et

un diaphragme en néoprène.

PRECAUTION : L'alignement du doigt de levage avec le palier (C) et le piston est important. Si l'ensemble diaphragme est désaligné, le différentiel sera supérieur à la normale. Si une course différentielle ne peut être obtenue après plusieurs essais, retourner le manostat à l'usine pour réglage.

ORIFICE DE DRAINAGE : Un orifice de drainage (E) fileté 1/8" est situé à la partie supérieure latérale du piston. Sur les modèles ADW-5, 6, 25 et 26 un joint d'étanchéité est monté d'origine au droit du piston, il n'est de ce fait pas nécessaire effectuer de raccordement entre l'orifice de drainage et la bêche mais il faut impérativement laisser cet orifice à l'atmosphère afin d'éviter toute contre pression qui résulterait de l'obturation cet orifice.

Sur tous les autres modèles l'orifice de drainage doit être raccordé à la bêche afin de permettre l'écoulement de la petite quantité d'huile qui s'échappe normalement par cet orifice.

ATTENTION : Ne jamais boucher l'orifice de drainage - utiliser un fluide propre et filtré afin d'éviter l'introduction de particules pouvant perturber le fonctionnement du manostat.

DIFFERENTIEL : La vis de réglage du différentiel (B) est accessible après avoir enlevé le couvercle. Pour augmenter le différentiel tournez cette vis dans le sens horaire. Cette action n'a d'incidence que sur le point de réenclenchement sur pression descendante.

REPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DIAPHRAGME : Désaccoupler le piston (1) du reste de l'appareil en notant l'emplacement du trou de drainage (E), remplacer le diaphragme usagé (3). Au re-montage veiller au bon alignement du doigt (C) ainsi qu'au bon positionnement du trou de drainage. Revisser les 4 vis d'assemblage du piston. Couple de serrage recommandé :2 à 2, 4 Nm.

INSTRUCTIONS A LA COMMANDE : Préciser quantité, classe et référence.

DEUTSCH

KONTAKTE: Der Sprungschalter Klasse 9007. Type AO-1 (2) ist der elektrische Schalter und muss als Gesamteinheit ersetzt werden. Das Schaltbild auf der Innenseite des Geräte decks zeigt: Die Anschlüsse "A" bezeichnen den Schliesser—Kontakt, er ist geöffnet bei fallendem Druck; die Anschlüsse "B" zeigen den Öffner, der Kontakt schliesst bei fallendem Druck. Für zweipolige Schaltkreise mit Wechselkontakten verwendet man den Sprungschalter 9007, CO-3.

VORSICHT: Zum Austausch des Sprungschalters muss ein 3/16"- Schlüsse mit einem äusseren Durchmesser von 0.325" oder weniger verwendet werden, damit Bruchgefahr vermieden wird. Der richtige Überlaufweg am Sprungschalter wird durch Nachjustierung der Aufnahmeschraube (D) gegenüber dem Sprungschalter — Schaltnocken erreicht. Hierzu wird die Schalterboßenplatte D entfernt und mit einem Allen — Schlüssel 0.050 nachgestellt. Die Justierung erfolgt so: ohne dass am Nocken Druck anliegt, wird die Aufnahmeschraube um 1 Umdrehung bei einpoligen Geräten oder 5/8 Umdrehungen bei zweipoligen Geräten, im Uhrzeigersinn bei Ansicht von hinten über den Punkt hinaus cingedreht, an dem der Schalter gerade geschaltet hat. **WARNUNG:** Vorschaupunkt und Rückschaltpunkt müssen auf richtige Funktion nachgeprüft werden.

MONTAGE: Der Druckschalter wird von vorne angebaut — die beiden Befestigungslöcher werden nach Abnahme des Frontdeckels zugänglich.

Für die sichere Montage auf eine ebene, flache Grundfläche sind 2 Befestigungsschrauben erforderlich.

VORSICHT: Den Schalter nur mit einer zusätzl. Halterung auf ein Rohr montieren.

SCHALTPUNKT EINSTELLUNG: Diese Einstellung fixiert den Schalterpunkt bei steigendem Druck und kann extern mittels Schraubendreher durchgeführt werden. Als erstes muss die Bereich Feststellmutter (A) gelöst werden. Danach stellt man den Schalterpunkt ein und zieht die Feststellmutter wieder an.

XOLBEN-MESSAUFNEHMER: Er muss als Einheit ausgetauscht werden (siehe Teileliste Nr. 1). Die Membrandichtung (3) besteht aus dem Führungsstift mit eingearbeiteter Scheibe, und Ringen und einer Dichtmembrane.

VORSICHT: Die Ausrichtung des Führungsstiftes in der Aufnahme (C) ist wichtig, da bei Fehleinpassung die Schaltdifferenz grösser als normal wird. Wird eine zufriedenstellende Differenz auch nach mehreren Versuchen nicht erreicht, so schicke man den Schalter zur Justierung ins Werk.

LECKÖLAUSLASS: Dieser befindet sich an der Seite des Messaufnehmers und hat ein Gewinde 1/8" kegelig. Die Typen 5, 6, 25 und 26 sind kolhendicht, da ihre besondere Dichtung den Hindurchtritt von Öl am Kolben verhindert. Bei innen ist eine Ablaufleitung nicht erforderlich, jedoch muss die Öffnung freibleiben, um Rückstaudruck zu verhindern.

Bei allen anderen Typen muss der Lecköl-Auslass über eine druckfreie Ablaufleitung mit dem Ölvorratsbehälter verbunden werden, um die am Kolben hindurchtretende kleine Menge Lecköl zurück-zuleiten.

VORSICHT: Das Lecköl-Auslassloch nicht zustopfen. Hydraulikflüssigkeiten und Öle sollten gefiltert werden, damit keine Metall- splitter und andere Verunreinigungen in den Kolbenmessfühler eintreten können.

DIFFERENTIAL-SCHALTPUNKT: Die Einstellschraube (B) hierzu nach Abnahme des Deckels zugänglich. Ein Drehen dieser Schraube im Uhrzeigersinn vergrössert die Schaltdifferenz. Diese Einstellung beeinflusst jedoch nur den Rücksehaltspunkt bei fallendem Druck.

AUSTAUSCH DER MEMBRANDICHTUNG: Man schraubt den Messaufnehmer (1) vom Schaltergehäuse ab und achtet auf die Lage des Lecköl-Auslasses (E). Dann entfernt man die alte Membrandichtung. Zum Einbau wird der Führungsstift der neuen Membrandichtung (3) in die Führungsöffnung des Hubbolzens (C) eingesteckt und mittig ausgerichtet; hierbei muss der Führungs. Stift der Bereichseinstellungsschraube (A) ebenfalls leichtgängig in der Führungsbohrung am anderen Ende des Hubbolzens (C) sitzen. Der Messaufnehmer wird danach auf das Gehäuse so aufgesteckt, dass sich die Leckölöffnung wieder auf der richtigen Seite befindet und der Autnehmer umf die Membrandichtung zueinander zentriert sind. Die 4 Befestigungsschrauben werden mit einem Drehmoment von 2,00—2,37 Nm festgezogen.

ITALIANO

CONTATTI: Il microinterruttore di precisione 9007 AO-i costituisce l'interruttore base e deve essere sostituito, qualora necessario, con un nuovo microinterruttore completo. Come indica lo schema di collegamento ;situato sul retro del coperchio, i terminali contrassegnati "A" corrispondono al contatto normalmente aperto (si apre al diminuire della pressione) mentre i terminali contrassegnati "B" corrispondono al contatto normalmente chiuso (si chiude al diminuire della pressione). L'interruttore base per i tipi bipolari (2 contatti N.A.F e 2 contatti N.C.) è il microinterruttore 9007 CO-3.

ATTENZIONE: Quando si sostituisce il microinterruttore, occorre usare una chiave a tubo da 3/16" con un diametro esterno uguale o inferiore a 8,2mm per prevenire danni. E' necessario regolare la vite azionatrice (D) per ottenere la corretta sovraccorsa del microinterruttore. Questa operazione deve essere effettuata con una chiave Allen (per viti ad esagono incassato) da 1,27mm dopo aver rimosso la piastra posteriore. Eseguire la regolazione come segue : in assenza di pressione sul pistone, avvitare la vite azionatrice (ruotare in senso orario osservando la vite dalla parte posteriore) di un giro per gli apparecchi unipolari oppure di 5/8 di giro per gli apparecchi bipolari oltre il punto di scatto del microinterruttore. **AVVERTENZA:** E' necessario controllare i punti di scatto e di ripristino per assicurare il corretto funzionamento dell'apparechio.

MONTAGGIO : L'interruttore a pressione viene fissato dal lato anteriore dopo aver rimosso il coperchio che copre i due fori di montaggio. Occorrono due viti di montaggio per fissare saldamente l'apparechio su qualsiasi superficie piana e liscia.

ATTENZIONE: non fissare l'interruttore su un tubo senza supporto aggiuntivo.

CAMPO DI REGOLAZIONE: Questa regolazione determina il punto di intervento all'aumentare della pressione e viene effettuata dall'esterno mediante un cacciavite. Prima di effettuare la regolazione occorre allentare il dado di blocco della vite del campo (A). A regolazione effettuata si deve stringere il dado.

ASSIEME PISTONE E CILINDRO: L'assieme pistone e cilindro (1) deve essere sostituito, qualora necessario, con un nuovo assieme completo (vedere ELENCO COMPONENTI). L'assieme del diaframma (3) comprende il perno azionatore, la rondella, gli anellini di tenuta ed il diaframma.

ATTENZIONE: E' importante l'allineamento del perno azionatore con l'assieme del piedistallo (C) e con il pistone. Se l'assieme del diaframma non è allineato, si avrà

un differenziale superiore al normale. Se non si riesce ad ottenere un differenziale soddisfacente dopo diversi tentativi, ritornare l'interruttore alla fabbrica per la regolazione.

DRENAGGIO DELL'OLIO: Sul fianco dell'asseme del pistone, in prossimità della parte superiore, è situato un foro di drenaggio (E) filettato 1/8 GAS conico UNI 339. I tipi ADW-5, 6, 25, 26 sono con pistone a tenuta. Questi tipi sono provvisti di un anello di tenuta che impedisce il passaggio dell'olio oltre il pistone. Non è necessario prevedere un collegamento dal foro di drenaggio al serbatoio ma il foro deve essere lasciato libero per evitare contropressioni. Su tutti i tipi, eccetto quelli con pistone a tenuta, il foro di drenaggio deve essere collegato al serbatoio dell'olio poiché una piccola quantità di olio filtra oltre il pistone e deve essere scaricata a pressione atmosferica.

ATTENZIONE: Non ostruire il foro di drenaggio. I fluidi idraulici eppure l'olio dovrebbero essere filtrati per impedire che particelle metalliche o altri corpi estranei possano introdursi nel pistone.

DIFFERENZIALE: La vite di regolazione del differenziale (B) è accessibile rimuovendo il coperchio. Ruotare la vite in senso orario per aumentare il differenziale. Questa operazione modificherà soltanto il punto di ripristino al diminuire della pressione.

SOSTITUZIONE DELL' ASSIEME DEL DIAFRAMMA RIMOZIONE: Rimuovere l'assieme del pistone (1) dalla scatola dell'interruttore, facendo attenzione alla posizione del foro di drenaggio (E). Togliere il vecchio assieme del diaframma

SOSTITUZIONE: Posizionare l'assieme del piedistallo (C) sul perno azionatore del nuovo assieme del diaframma (3) - Posizionare l'assieme nell'apparechio con l'estremità del piedistallo avente diametro piccolo allineata con il foro di guida nella vite di regolazione del campo. (Dovrebbero essere perfettamente coassiali). Riasssemblare l'assieme del pistone sulla scatola dell'interruttore facendo attenzione che il foro di drenaggio sia sul lato destro e che il diaframma sia centrato. (Il piedistallo è allineato con la vite di regolazione del campo). Stringere la quattro viti di montaggio ad una coppia di 18-21 libbre x pollice (2,00 - 2,37 Nm).

ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE: Specificare quantità, Classe e Tipo.

Electrical equipment should be installed, operated and maintained only by qualified personnel. Neither TMSS France nor any of its subsidiaries or other affiliated companies shall be responsible or liable for any consequences arising out of the use of this material.

Manufacturer

TMSS France

Head Office

Tour Egho - 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie / France

Distributor

TMSS US

1875 Founders Drive

Kettering, Ohio 45420-4017 / United States of America

Telemecanique™ Sensors is a trademark of Schneider Electric Industries SAS used under license by TMSS France. Any other brands or trademarks referred to in this document are property of TMSS France or, as the case may be, of its subsidiaries or other affiliated companies. All other brands are trademarks of their respective owners.