

**Membranschutz für Hochdruckaufnehmer Typ 6215
Protection du diaphragme pour capteur à haute pression type 6215
Diaphragm Protection for High-Pressure Sensor Type 6215**

6567

Dieser Membranschutz Typ 6567 wurde speziell für die Druckmessung mit Aufnehmer Typ 6215 im Hülsenmund und am Rohr entwickelt. Die Kombination des Hochdruckaufnehmers mit dem Membranschutz bringt die hervorragenden Eigenschaften des frontdichtenden Hochdruckaufnehmers Typ 6215 – sehr hohe Lebensdauer bis 10'000 Schuss und problemloses Handling – voll zur Geltung.

Verglichen mit der Messanordnung schulterdichtender Aufnehmer Typ 6203 und Dämpfungsvorsatz Typ 6555A bringt diese neue Kombination eine wesentlich bessere Reproduzierbarkeit der Messwerte.

Der Membranschutz ermöglicht zudem einen Einsatz des Aufnehmers ohne Demontage von bis zu 1000 Schuss.

Cette protection du diaphragme type 6567 a été tout spécialement développée pour mesurer la pression au collet de la cartouche et dans l'évent avec le capteur type 6215. La combinaison du capteur à haute pression avec la protection du diaphragme fait ressortir pleinement les excellentes propriétés du capteur à haute pression type 6215 avec étanchéité frontale: durée du service très élevée jusqu'à 10'000 cadences de tir et manieement aisé.

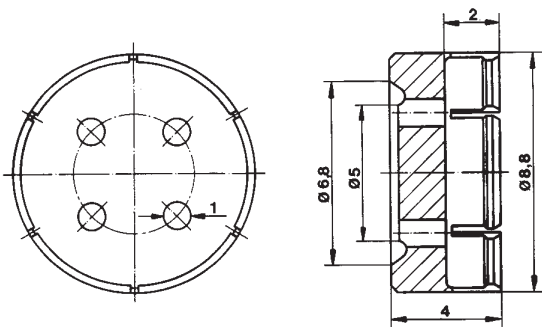
Comparée à la combinaison capteur type 6203 avec étanchéité à épaulement et complément amortisseur type 6555A, cette nouvelle combinaison se distingue par une bien meilleure reproductibilité des valeurs de mesure.

La protection du diaphragme permet d'utiliser le capteur sans démonter ce dernier pour 1000 tirs au maximum.

This diaphragm protection Type 6567 has especially been developed for case mouth and port pressure measurements with the sensor Type 6215. The combination of the high-pressure sensor with the diaphragm protection emphasizes the excellent properties of the front sealing high-pressure sensor Type 6215, as are very long life up to 10'000 firings and problemless handling.

Compared to the measuring combination shoulder sealing sensor Type 6203 and damping seal Type 6555A, the new combination brings about an essentially better reproducibility of the measured values.

The diaphragm protection allows to use the sensor without dismounting the latter for 1000 firings maximum.



Membranschutz Typ 6567
Protection du diaphragme type 6567
Diaphragm protection Type 6567

Technische Daten

Données techniques

Technical Data

<i>Membranschutz Typ 6567 / Protection du diaphragme type 6567 / Diaphragm protection Type 6567</i>			
Druckbereich	Gamme de pression	Pressure range	5000 bar
Material	Matériel	Material	Armco 17-4 PH
Anzugsmoment	Couple de serrage	Tightening torque	20 Nm
Lebensdauer	Durée de service	Life	>1000 Schuss / tirs / firings*
* Bei Verwendung von Standardmunition wie z.B. Cal. 9 mm; 308 / Si la munition standard est utilisée, p.ex. Cal 9 mm; 308 / If standard ammunition is used, e.g. Cal. 9 mm; 308			

Beschreibung

Der Membranschutz ist in erster Linie ein Schutz gegen die mechanische Einwirkung von Metallsplintern und Pulverpartikeln, darüber hinaus verzögert der Membranschutz die Einwirkung der Hitzeabstrahlung auf die Membrane. Der Spitzendruck weist deshalb nur einen kleinen Temperaturschockfehler auf.

Bei Messungen mit der Kombination Typ 6215/6567 wird im Vergleich zur Messanordnung Typ 6203/6555A ein ca. 3 % höherer Spitzendruck gemessen. Der Grund liegt in dem erheblich kleineren Totvolumen vor der Aufnehmermembrane des Typs 6215.

Description

La protection du diaphragme est surtout une protection contre les effets mécaniques des fragments métalliques et des particules de poudre. De plus, la protection du diaphragme retarde l'effet de la radiation thermique sur le diaphragme. Par conséquent la pression de pointe ne possède qu'une erreur de choc thermique minime.

Si des mesures sont effectuées avec la combinaison type 6215/6567 une pression de pointe plus élevée d'environ 3 % est mesurée en comparaison avec la combinaison type 6203/6555A. La raison en est le volume mort considérablement réduit devant le diaphragme du capteur type 6215.

Description

The diaphragm protection is mainly a protection against mechanical effects of metallic fragments and powder particles. Moreover, the diaphragm protection delays the effect of heat radiation upon the diaphragm. Therefore the peak pressure has only a small thermal shock error.

When measurements are performed with the combination Type 6215/6567 about 3 % higher peak pressure is measured compared to the measuring combination Type 6203/6555A. The reason for this is the significantly smaller dead volume in front of the sensor diaphragm of Type 6215.

000-076m-08.90 (DB04.6567m)

Anwendung

Dieser Membranschut Typ 6567 wird hauptsächlich für die Munitionsabnahmeprüfung (Hülsenmundmessung) und für Messungen am Rohr eingesetzt.

Für die Hülsenlagermessung empfehlen wir die Verwendung des Thermoschutzschildes Typ 6565A zusammen mit der Thermoschutzplatte Typ 1181. Bei dieser Anwendung ist, bedingt durch die zeitlich längere Hitzeeinwirkung auf die Membrane, ein zusätzlicher Thermoschutz notwendig.

Montage

Um eine gute Reproduzierbarkeit der Messwerte und eine optimale Lebensdauer von Aufnehmer und Membranschut zu erreichen, ist es notwendig, die Messbohrung nach dem Bohren mit dem Reibwerkzeug Typ 1300A25 nachzureiben.

Um Abbläsern zu vermeiden, muss darauf geachtet werden, dass zwischen Aufnehmer und Membranschutplatte und zwischen Membranschutplatte und Bohrung eine Dichtung Typ 1100 eingelegt wird.

Vor der Montage eines Aufnehmers sollte die Bohrung stets mit dem Reibwerkzeug gereinigt werden.

Einbaubeispiele

Fig. 1:
Einbau Aufnehmer Typ 6215 und Membranschut Typ 6567 für die Hülsenmundmessung und für die Messung am Rohr

Fig. 2:
Membranschut Typ 6567 mit den Hauptabmessungen und der Lage der beiden Dichtungen Typ 1100

Fig. 3:
Aufnehmer Typ 6215 und Membranschut Typ 6567 eingebaut in die Montagebohrung mit Einbauvermessung

Application

Cette protection du diaphragme type 6567 est surtout utilisée pour les tests lors de réception de munitions (mesure au collet de la cartouche) et pour mesures dans l'évent.

Pour mesurer la pression dans la chambre de la cartouche nous conseillons d'utiliser le bouclier thermique type 6565A avec la plaque de protection thermique type 1181. Pour cette application une protection thermique supplémentaire est requise due à l'influence temporelle plus longue de la chaleur sur le diaphragme.

Montage

Afin d'obtenir une bonne reproductibilité des valeurs mesurées et une durée de service optimale du capteur et de la protection du diaphragme, l'alésage de mesure doit être abrasé avec la mèche spéciale type 1300A25 après le forage.

Pour éviter les fuites un joint torique type 1100 doit être inséré entre le capteur et la plaque de protection du diaphragme et entre cette dernière et l'alésage.

Avant le montage d'un capteur, l'alésage devrait toujours être nettoyé avec une mèche.

Exemples de montage

Fig. 1:
Montage du capteur type 6215 et de la protection du diaphragme type 6567 pour la mesure au collet de la cartouche et pour la mesure dans l'évent

Fig. 2:
Protection du diaphragme type 6567 avec dimensions principales et la position des deux joints toriques type 1100

Fig. 3:
Capteur type 6215 et la protection du diaphragme type 6567 dans l'alésage de montage avec dimensions pour le montage

Application

This diaphragm protection Type 6567 is mainly used for ammunition reception tests (case mouth measurement) and for port pressure measurements.

For chamber pressure measurements we suggest to use the thermal protection shield Type 6565A together with the thermal protective plate Type 1181. For this application an additional thermal protection is necessary due to the longer heat influence upon the diaphragm.

Mounting

In order to attain an effective reproducibility of the measured values and an optimal life of sensor and diaphragm protection, the measuring borehole should be reamed with the finishing tool Type 1300A25 after boring.

To avoid gas leakage, a seal Type 1100 must be inserted between sensor and diaphragm protection plate and between the latter and the bore.

Prior to mounting a sensor, the borehole should always be cleaned with a finishing tool.

Mounting examples

Fig. 1:
Mounting of sensor Type 6215 and diaphragm protection Type 6567 for case mouth measurement and for port pressure measurement

Fig. 2:
Diaphragm protection Type 6567 with main dimensions and the position of both sealing O-rings Type 1100

Fig. 3:
The sensor Type 6215 and diaphragm protection Type 6567 in the mounting bore and dimensioning for mounting

Fig. 1

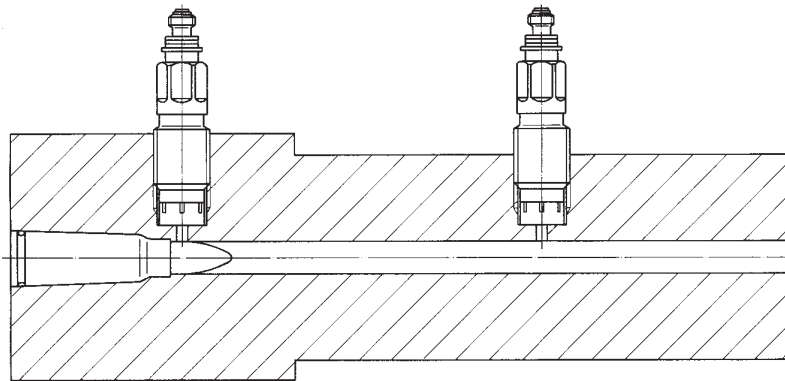


Fig. 2

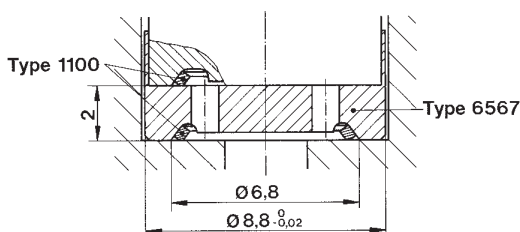


Fig. 3

