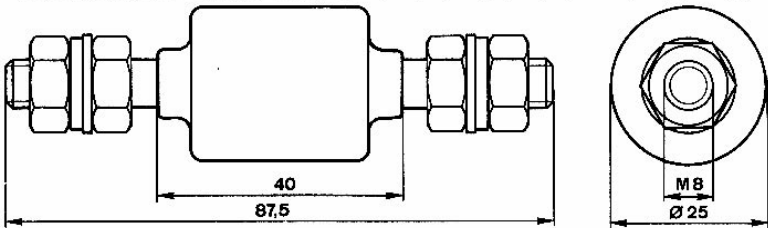

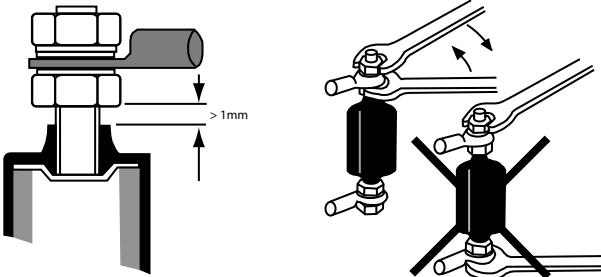
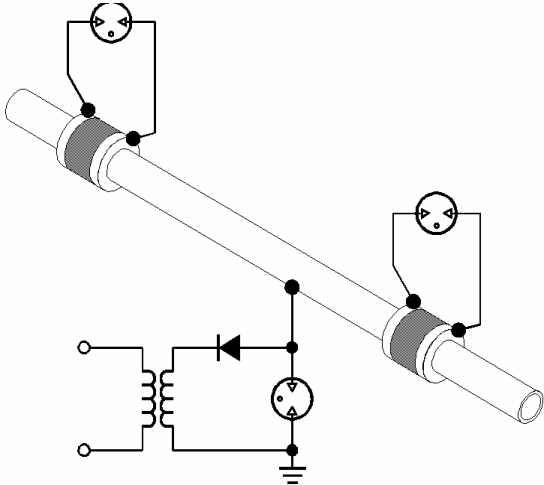


Betriebsanleitung	Operating instructions	Instructions d'emploi
Gasgefüllte Trennfunkentrecke TSF500 Art. No. 487801	Gasfilled spark-gap TSF500 Art. No. 487801	Parasurtensions de puissance à gaz TSF500 Art. No. 487801
<u>Beschreibung</u> TSF verbinden während des Auftretens von Überspannungen, z.B. verursacht durch Blitzeinwirkung, Erden oder Anlageteile, die normalerweise galvanisch getrennt sein müssen. Dadurch wird das Auftreten unzulässiger Potentialdifferenzen vermieden und der Blitzstrom abgeleitet. Die TSF schützen damit Personen und Sachwerte vor Schäden durch Blitzeinschläge.	<u>Description</u> When a voltage surge occurs, e.g. through a lightning stroke, the TSF connects the grounds that normally have to be isolated. This prevents the occurrence of inadmissible overvoltages and the lightning current is arrested. The TSF protects people and property against damages through lightning strokes.	<u>Description</u> En cas de surtensions dues par exemple aux effets de la foudre, les TSF établissent une liaison spontanée avec la terre. Ceci a pour conséquence éviter l'apparition d'une différence de potentiel inadmissible et de dériver à la terre le courant de foudre. Les TSF protègent ainsi les personnes et les biens des dommages liés aux effets de la foudre
<u>Installations- und Betriebshinweise</u> Die Trennfunkentrecke ist sauber und trocken zu halten, damit kein Überschlag über die Oberfläche erfolgen kann. Bei der Installation und beim Betrieb ist die Vorschrift EN50019, 1977, Punkt 3, bezüglich Einbau, Luft- und Kriechstrecken anzuwenden. Kabelquerschnitt 25mm ² . Kabellänge 300mm (möglichst kurz!). AfK-Empfehlung Nr. 5 beachten. Anschlüsse mit einem Drehmoment von 10Nm anziehen bzw. kontern. Verzinnete Verbindungselemente verwenden (Korrosionsschutz). Alle Verbindungen sind mit Federringen zu sichern.	<u>Installation / Operating instructions</u> The housing of the TSF must be kept clean and dry at all times in order to prevent spark-overs via the housing's surface. With respect to installation and operation the regulations EN 50019, 1977 item 3 concerning installation, creepage distance in air and leakage paths are applicable. Connections of cable 25mm ² . Cable length 300mm (as short as possible). AfK-recommendation no. 5 has to be considered. Connections have to be tightened with a momentum of 10Nm resp. locked. Use of tinned connecting elements (corrosion protection). All connections have to be fastened by using spring-washers.	<u>Directives d'installation et d'exploitation</u> La surface du TSF doit toujours être propre et sèche, de façon à prévenir toute décharge par la surface. n'est pas possible, le TSF En ce qui concerne l'installation et l'exploitation, la directive EN50019, 1977 point 3, relatif au montage à la distance de décharge dans l'air, et à la distance de fuite superficielle doit être respectée. Section de câble 25 mm ² Longueur de câble 300 mm (aussi Instacourt que possible!) Observer la recommandation AfK no.5 Serrer resp. contre-attaquons les connexions avec un couple de rotation de 10Nm. Utiliser des éléments de déconnexion étamés (protection de corrosion). Toutes les connexions sont à affermir par des anneaux-ressort.
<u>Technische Daten</u>	<u>Technical data</u>	<u>Données</u>
Ansprechgleichspannung.....	DC Spark-over voltage.....	Tension continue d'amorçage... (100 V/s)....
Ansprechwechselfspannung...	AC Spark-over voltage.....	Tension alternative d'amorçage Ueff (50 Hz)
Ansprechstossspannung.....	Impulse spark-over voltage.	Tension d'amorçage au choc.... (1 kV/µs)....
Max. Betriebsgleichspannung	Max. DC operating voltage..	Tens. cont. max. de service.....
Blitzstossstrom.....	Lightning impulse current....	Courant de choc de foudre..... (10/350µs)
Belastungsgrenze.....	Maximum ratings.....	Limite de charge.....
Isolationswiderstand.....	Insulation resistance.....	Résistance d'isolement..... (10 V).....
Schutzart.....	Protection category.....	Mode de protection.....
Anschlüsse.....	Connections.....	Raccordements.....
		(400V - 600V 280V - 420V < 1300V ? 50V= 100kA / 50As 1000As > 10 ⁹ IP 67 M8

<i>Betriebsanleitung</i>	<i>Operating instructions</i>	<i>Instructions d'emploi</i>
--------------------------	-------------------------------	------------------------------

<p>Besondere Bedingungen</p> <p>Beim Einsatz der Trennfunkens- strecke in Anlagen des kathodischen Korrosionsschutzes darf die ständig anliegende Spannung den Höchstwert von 50V nicht überschreiten.</p> <p>Die Trennfunkensstrecke ist frei von mechanischen Spannungen zu montieren, Abb. 1 und 2.</p> <p>Die Betriebsanleitung ist zu beachten.</p> <p><u>Wartung</u></p> <p>Die TSF ist stets sauber und trocken zu halten. Ansonsten ist dieses Produkt wartungsfrei.</p> <p><u>Fehlererkennung</u></p> <p>Bei Überlastung bilden die TSF einen internen Kurzschluss. Dieser Zustand wird bei kathodisch korrosionsge- schützten Anlagen an der Absenkung der Schutzspannung.</p>	<p>Special conditions for safe use</p> <p>If using the spark-gap in plants with cathodic corrosion protection the continuously active voltage must not exceed the maximum value of 50 V.</p> <p>The spark-gap has to be mounted without mechanical tensions, fig. 1 and 2.</p> <p>The operating instruction has to be considered.</p> <p><u>Maintenance</u></p> <p>The TSF has to be kept clean and dry at all times. Apart from this the product is service-free.</p> <p><u>Fault recognition</u></p> <p>When overloaded, the TSF creates an internal short-circuit. With cathodic corrosion protected systems this state is recognized by means of the decreasing protection-voltage.</p>	<p>Conditions spéciales pour une utilisation sûre</p> <p>Lorsque des éclateurs sont utilisés dans des équipements associant une protection anticorrosion cathodique, la tension appliquée permanente ne doit pas dépasser 50V.</p> <p>L'eclateur doit être monté sans contraintes mécaniques, fig. 1 et 2.</p> <p>Il est impératif de respecter les instructions d'emploi.</p> <p><u>Maintenance</u></p> <p>Le TSF doit toujours être maintenu propre et sec. Outre cela ce produit est exempt de maintenance.</p> <p><u>Reconnaissance de défaut</u></p> <p>En cas de surcharge le TSF entraîne un court-circuit interne. Cet état est recon- nu par la décroissance de la tension de protection auprès des systèmes de pro- tection cathodique contre la corrosion.</p>
---	--	--

<p><u>Abmessungen / dimensions / dimensions</u></p> 	<p><u>Schema / diagram / schéma</u></p> 
---	---

<p><u>Montagebeispiele / Mounting examples / Samples d'installations</u></p>  <p style="text-align: center;">1 2</p>	<p><u>Anwendungsbeispiel / Application example / Exemple d'application</u></p> 
--	---