

Druckluftleuchte (Zone 1)

für gerichtetes Licht
Schlagwetter- u. explosionsgeschützt nach
VDE 0170 (Sch) f / VDE 0171 (Ex) f G 5
Prüfbescheinigung:
BVS Nr.: T 4680

Air-powered lamp (zone 1)

for beamed light
flame and explosion-proof in accordance
with VDE 0170 (Sch) f / VDE 0171 (Ex) f G 5
Test Certification:
BVS no.: T 4680

Typ / type 26501

Unsere Druckluftleuchte Typ 26501 ist eine sehr erfolgreiche Entwicklung der **Friemann & Wolf GmbH, Duisburg**. Diese Leuchte wird seit 01.05.1993 von uns gebaut und vertrieben. Alle, diese Leuchte betreffenden Zulassungen und Rechte, sind auf uns übergegangen. Die robuste Leuchte zeichnet sich aus durch ein gerichtetes Licht zur Beleuchtung von Strecken und Arbeitsplätzen.

Our compressed-air lamp type 26501 is a very successful development of **Friemann & Wolf, Duisburg** (Germany). Since 01.05.1993 SBE is the manufacturer of this type of lamp. All official recognitions are now in our ownership. This strong lamp supplies bright diffuse light for illumination of individual working station or vast distances.

Aufbau:

In einem Messinggehäuse befindet sich eine Druckluftturbine, die mit einem Wechselstromgenerator gekoppelt ist. Mit der Generatorenenergie wird die Glühlampe (100 W) im Leuchtgehäuse betrieben.



Design:

Built into a brass housing is the air turbine which is coupled with a generator. The generator operates the light. The incandescent lamp (100 W) is ignited by the voltage of the generator.

Arbeitsweise:

Die Druckluft strömt vom Anschlußstutzen durch ein Luftfilter in einen Druckregler, der die Schwankungen des Druckluftnetzes ausgleicht, so daß der Lichtstrom der Lampe stabil bleibt. Vom Ausgang des Druckreglers strömt die Druckluft in den Lampenraum, umspült die Lampe und gelangt dann zur Turbine, die angetrieben wird. Die Luftführung durch die Leuchte ist so angelegt, daß bei Inbetriebnahme zuerst das eventuell im Lampengehäuse befindliche zündfähige Luftgemisch ausgespült wird, bevor der Generator die Zündspannung für die Lampe erzeugt. Nach Inbetriebnahme steht der Lampenraum unter Überdruck, so daß keine explosiven Luftgemische eindringen können. Bei Beschädigung des Lampenraums (Glasbruch) strömt die Druckluft ins Freie; bedingt durch den plötzlichen Druckabfall bleibt der Generator stehen und kann keine Energie mehr erzeugen.

Mode of operation:

The compressed air enters through the connecting socket, passes through an air filter into a pressure regulator which compensates fluctuations of the compressed air so that a continuous level of luminous flux of the lamp is obtained. From the outlet of the pressure regulator the compressed air passes into the housing of the luminaire, surrounds the lamp and then reaches the nozzles of the turbine. Here the compressed air is released and drives the turbine wheel. The flow of air through the light fitting is designed in such a way that before the light fitting can operate explosive mixtures which may be contained in the housing, are expelled before the generator produces the ignition voltage for the lamp. After the luminaire has been set to work, it remains under continuous overpressure so that explosive mixtures cannot penetrate.

Anwendungsbeispiele:

Die Druckluftleuchte Typ 26501 findet überall Anwendung, wo mit einem gerichteten Licht Strecken und Arbeitsplätze ausgeleuchtet werden müssen und wo keine festinstallierte Spannungsversorgung vorhanden ist:

- Grubenbaue
- Auf Fahrzeugen und Maschinen im Untertagebereich und Tunnelvortrieb
- Tankschiffe
- Tank- und Kesselanlagen
- Kanalisation

Applications:

compressed-air lamps type 26501 are used where working stations or vast distances have to be illuminated with beamed light:

- underground work
- vehicles for mining and advance heading
- tank-ships
- canalisation
- boiler plants

Technische Daten:

Betriebsspannung	12 V max.
Elektrische Leistung	100 W
Lampenlichtstrom	1.500 Lm
Glühlampe	100 W
Betriebsdruck	5 bar \pm 2 bar
Luftverbrauch	15 Nm ³ /h
Umgebungstemperatur	-20°C ... 40°C
Gewicht	14 kg
Länge	490 mm max.
Durchmesser	220 mm max.
Druckluftanschluß	RD 32x1/8", R 3/4", R 5/8"

Technical data:

Operating voltage	12 V max.
Electrical power	100 W
Luminous flux incandescent	1.500 Lm 100 W
Operating pressure	5 bar \pm 2 bar
Air consumption	15 Nm ³ /h
Ambient temperature	-20°C ... 40°C
Weight	14 kg
Length	490 mm max.
Diameter	220 mm max.
compressed air connection	RD 32x1/8", R 3/4", R 5/8"

SBE Schrader
Bergbau
Elektrik GmbH

Explosionssgeschützte elektrische Ausrüstungen
für Bergbau und Industrie

Höfer Ohl 12
D-51645 Gummersbach
Tel. +49 (0)2261/92053-0
Fax +49 (0)2261/92053-29

Werksvertretungen/ Representatives

Netherlands, Belgium, Luxembourg
Technisch Handelsburo Sark B.V.
Waterpoort 2a
NL-6221 GB Maastricht
Tel. +31 - 43-3213443
Fax +31 - 43-3213680

Ukraina
OOO "ZAVOD REMMASH"
ul. Uralskaya 12
84333 Ukraina, Donetskaya, Kramatorsk
Tel. +38 - 0503678426

South-Africa
Representative for mining-industrie
Salzgitter South-Africa PTY
PO. Box 779, Florida 1710
Tel. +27 - 11 - 472 - 3545
Fax +27 - 11 - 674 - 1606