

Druckluftleuchte (Zone 1)

für Rundumlicht

Schlagwetter- u. explosionsgeschützt nach
VDE 0170 (Sch) f / VDE 0171 (Ex) s G 5

Prüfbescheinigung:

BVS Nr.: T 3614 v. 10. 01. 1955

PTB.Nr.: III BIE-9920 v. 07. 03. 1962

Air-powered lamp (Zone 1)

for bright diffuse lighting

flame- and explosion-proof in accordance
with VDE 0170 (Sch) f / VDE 0171 (Ex) s G 5

Test Certification:

BVS Nr.: T 3614 v. 10. 01. 1955

PTB.Nr.: III BIE-9920 v. 07. 03. 1962

Typ 26101

Unsere Druckluftleuchte Typ 26101 ist eine sehr erfolgreiche Entwicklung der **Friemann & Wolf GmbH, Duisburg**. Diese Leuchte wird seit 1. 5. 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 sehr gleichmäßiges Rundumlicht zur Beleuchtung von weiträumigen Arbeitsplätzen.

Our compressed-air lamp type 26101 is a very successful development of **Friemann & Wolf, Duisburg (Germany)**. Since 1. 5. 93 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 spacious working stations.

Aufbau

In einem Messinggehäuse befindet sich eine Druckluftturbine, die mit einem Wechselstromgenerator gekoppelt ist. Mit der Generatorenenergie wird die HQL-Lampe (80 W) im Leuchtengehäuse betrieben.



Design

Built into a brass housing is the air turbine which is coupled with a generator. The generator operates the light. The mercury vapour lamp (80 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 (Bruch der 2-schichtigen Schutzglocke) 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 26101 findet überall Anwendung, wo weiträumige Arbeitsplätze ausgeleuchtet werden müssen und wo keine festinstallierte Spannungsversorgung vorhanden ist.

- Grubenbaue
- Tankschiffe
- Tank- und Kesselanlagen
- Kanalisation
- Unterwasserbeleuchtung bis 10 Meter Wassertiefe (Sonderausführung)

Applications:

Compressed-air lamps type 26101 are used where spacious working stations have to be illuminated with bright diffuse light:

- underground work
- tank-ships
- canalisation
- boiler plants
- to use under water until 10 meters depth (special version)

Technische Daten

Betriebsspannung	120 V max.
Zündspannung	210 V max.
Elektrische Leistung	80 W
Lampenlichtstrom	3.800 Lm
Lampe	80 W-HQL
Betriebsdruck	5 bar ± 2 bar
Luftverbrauch	~15 Nm ³ /h
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 40 °C
Gewicht	~ 11,5 kg
Länge	570 mm max.
Durchmesser	220 mm max.
Druckluftanschluß	RD 32x1/8", R 3/4", R 5/8"

Technical Datas

Operating voltage	120 V max.
Starter voltage	210 V max.
Electrical Power	80 W
Luminous flux	3.800 Lm
Lamp	80 W-HQL
Operating pressure	5 bar ± 2 bar
Air consumption	~15 Nm ³ /h
Ambient temperature	-20 °C ... 40 °C
Weight	~ 11,5 kg
Length	570 mm max.
Diameter	220 mm max.
Compressed air connection	RD 32x1/8", R 3/4", R 5/8"

SBE

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 v. 11. 08. 1964

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 Nr.: T 4680 v. 11. 08. 1964

Typ 26501

Unsere Druckluftleuchte Typ 26501 ist eine sehr erfolgreiche Entwicklung der **Friemann & Wolf GmbH, Duisburg**. Diese Leuchte wird seit 1. 5. 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 1. 5. 93 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 unter 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 ± 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 Datas

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