



| code | inside diameter | outside diameter | working pressure | burst pressure | weight nominal | bending radius | length max |
|---------|-----------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| | mm inch | mm inch | bar psi | bar psi | kg/m lbs/ft | mm inch | m ft |
| 1457004 | 102 4 | 131 5,16 | 15 225 | 90 1350 | 9,39 6,31 | 1000 39,4 | 60 200 |
| 1452932 | 152 6 | 195 7,68 | 15 225 | 90 1350 | 22,12 14,87 | 1500 59,1 | 12 40 |
| 1456636 | 203 8 | 252 9,93 | 15 225 | 90 1350 | 31,62 21,25 | 2000 78,8 | 12 40 |



IT

Tubo per bitume con rinforzo metallico

Norme: EN 13482:2001 Type 2 Class A.

Applicazione: tubo spirale liscio progettato per carico e scarico di bitume caldo, utilizzato per servizio in banchina.

Non idoneo per impieghi SubMarine – Offshore Moorings.

Temperatura: da -15°C a +175°C.

Costruzione

Sottostrato: nero, liscio, in gomma sintetica.

Rinforzo: inserzioni di fili d'acciaio e spirale in acciaio incorporata.

Copertura: nera, liscia, (ad impressione tela) in gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici, all'ozono, all'abrasione, al bitume e all'olio.

Marcatura: transfer ad elica di colore giallo "IVG - EN 13482:2001 - Type 2 SB/A/I.D. - 15 bar - 175°C - quarter and year of production / ASPHALT and TAR.

FR

Tuyau pour bitume avec renfort métalliques

Normes: EN 13482:2001 Type 2 Class A.

Applications: tuyau spiralé revêtement lisse conçu pour le chargement et déchargement de bitume chaud, pour le service à quai.

Le tuyau ne convient pas aux applications SubMarine – Offshore Moorings.

Gamme de températures: de -15°C à +175°C.

Construction

Tube: caoutchouc synthétique noir lisse.

Armature: nappes métalliques et spirale en acier noyée.

Revêtement: caoutchouc synthétique noir lisse (aspect bandelé), résistant à l'ozone, aux agents atmosphériques, à l'abrasion, au bitume et à l'huile.

Marquage: bande transfert de couleur jaune. "IVG EN 13482:2001 - Type 2 SB/B/D.I. - 15 bar - 175°C - trimestre et année de fabrication/ ASPHALTE et BITUME".

EN

Asphalt and tar hose, wire reinforced

Standards: EN 13482:2001 Type 2 Class A.

Application: hardwall hose designed for the loading and unloading of hot asphalt and tar, used for dock service.

Not suitable for SubMarine – Offshore Moorings applications.

Temperature: from -15°C (+5°F) to +175°C (+347°F).

Construction

Tube: black, smooth synthetic rubber.

Reinforcement: plies of steel wire cord and embedded steel helix wire.

Cover: black, smooth (wrapped finish), synthetic rubber, weathering, ozone, abrasion, asphalt and oil resistant.

Branding: continuous yellow spiral brand: "IVG - EN 13482:2001 - Type 2 SB/A/I.D. - 15 bar - 175°C - quarter and year of production / ASPHALT and TAR.

DE

Heißbitumen- und Teerschlauch mit Stahlcordlagen

Normen: EN 13482:2001 Type 2 Class A.

Verwendung: Spiralschlauch zur Be- und Entladung von Heißbitumen und Teer zwischen Schiff und Plattform.

Nicht zur Verwendung bei SubMarine-Aufgaben oder Offshore Mooring geeignet.

Temperaturbereich: -15°C bis +175°C.

Aufbau

Seele: synthetischer Gummi, schwarz, glatt.

Einlagen: Stahlcordlagen und Stahldrahtspirale.

Decke: synthetischer Gummi, schwarz, glatt (stoffgemustert), beständig gegen Witterungseinflüsse, Ozon, Abrieb, Teer und Öl.

Kennzeichnung: Transferstreifen gelb "IVG - EN 13482:2001 - Typ 2 SB/B/ID - 15 bar - 175°C - Herstellungskuartalund - Jahr/ASPHALT und TEER".



Above technical data are referring to applications at room temperature (+20°C).

IVG Colbachini is not liable for the use that differs from what is confirmed in their catalogues, product sheets, offers, order confirmations and contained recommendations. For a correct use refer to "Recommendations for the selection, storage, use and maintenance of rubber hoses" by Assogomma, available on www.ivgspa.it.

With the aim to improve the product, IVG reserves the right to modify the hose specifications without giving any prior notice.

data scheda/data sheet date/date de la fiche/datne-blattsdatum: 10/06/2019

INDICAZIONI DI SICUREZZA PER TUBI ONSHORE BITUMENFLEX

L'impiego ad alta temperatura del tubo BITUMENFLEX è estremamente pericoloso.

Di seguito si forniscono alcune indicazioni di sicurezza per l'uso del tubo ONSHORE BITUMENFLEX, tali indicazioni sono implicitamente presenti nelle normali procedure per l'utilizzo di manichette per il passaggio di bitume caldo:

- **Procedure di utilizzo.**

Si raccomanda siano disponibili adeguate procedure documentate per l'utilizzo di manichette che convogliano bitume.

- **Utilizzo al di sopra di 175 °C?**

I tubi BITUMENFLEX **NON** sono stati progettati per usi al di sopra di +175 °C. Tale temperatura è da intendersi come temperatura massima di utilizzo.

- **Movimentazione.**

I tubi BITUMENFLEX non debbono essere movimentati sollevandoli o agganciandoli direttamente dai raccordi. Si consiglia che, come previsto per manichette che convogliano oli, carburanti e prodotti simili, esse siano curve preferibilmente in mezzeria. Ad alta temperatura la manichetta diventa soffice e deve essere curvata con raggi di curvatura più ampi dei normali raggi di curvatura utilizzati per le manichette idonee al trasferimento di oli e carburanti.

- **Non chiudere la manichetta quando è ancora calda!**

Le manichette non devono essere chiuse/sigillate quando ancora calde. Tale operazione andrà eseguita quando la manichetta è a temperatura ambiente.

- **Indicazioni per la pulizia.**

I raccordi e i tubi ONSHORE BITUMENFLEX **NON** devono essere assolutamente puliti, impiegando per il riscaldamento del bitume raffreddato, fiamme ossidriche o fiamme di alcun genere; se si procede sempre ad un corretto svuotamento della linea, quando il bitume è ancora caldo, non si dovrà procedere ad alcuna particolare pulizia per riutilizzare la manichetta in un secondo tempo. Nell'eventualità che si dovesse procedere necessariamente ad una pulizia interna della manichetta, quando il sistema risulta ancora caldo, è utile impiegare del diesel e una idonea spazzola, pari sistema risulta utile ma più impegnativo in termini di tempo nel caso in cui il bitume si fosse raffreddato.

- **Controlli di sicurezza.**

Particolare attenzione deve essere dedicata ai controlli visivi pre e post utilizzo con cura speciale ai raccordi verificando che siano integri e non presentino situazioni anomale. La copertura non deve mostrare segni di abrasione/lacerazione e non devono essere visibili i tessuti di rinforzo. Tubi schiacciati o che presentino importanti ovalizzazioni devono essere posti fuori servizio.

Si suggerisce che i controlli siano eseguiti da personale specializzato. Le manichette vanno collaudate idraulicamente a temperatura ambiente almeno con frequenza semestrale.

Ogni eventuale anomalia rilevata deve essere registrata e segnalata al responsabile delle operazioni di carico/scarico.

SAFETY HINTS FOR THE USE OF ONSHORE BITUMENFLEX HOSE

The application of BITUMENFLEX hose at high temperature is highly dangerous.

Therefore we supply you some safety hints for the use of ONSHORE BITUMENFLEX hose, these hints must be included in the normal safety procedures for the use of hose assemblies for conveying hot bitumen:

- **Safety Procedures.**

We recommend that appropriate procedures are available for the use of bitumen hose assemblies.

- **Use over 175°C?**

BITUMENFLEX hoses are **NOT** designed for use over +175°C. This temperature must be intended as maximum working temperature.

- **Handling.**

BITUMENFLEX hoses must not be handled by lifting them up or hooking directly from the couplings. We suggest, as expected for hose assemblies that convey oil, fuel and similar products, that they are bent in the middle of the hose. At high temperature the rubber hose gets soft and must be bent with larger bending radius with respect to the standard one for the same hose.

- **Do not close hose assemblies while they are hot!**

Hose assemblies are not to be closed/sealed while still hot. This operation must be done when the hose assemblies are at room temperature.

- **Hints for cleaning.**

The couplings and ONSHORE BITUMENFLEX hoses must **NOT** absolutely be cleaned using blowlamps or flames in general for the warming up of the cooled bitumen. If you always empty the hose line in a correct way, when the bitumen is still hot, it is not necessary to clean the hose in order to re-use the assemblies later. Should the cleaning of the hose assemblies be necessary, when everything is still hot, diesel and a suitable brush can be used: this procedure is efficient but more time-consuming when the bitumen is cold.

- **Safety check.**

Particular attention must be paid to the visual checks before and after use, with specific caution for the couplings: they must be intact and they must not show abnormal signs. The cover must not show abrasions/tears and textile reinforcements must not be visible. Crushed hoses or with big ovalizations must not be used.

We suggest that checks must be done only by specialized staff. Hose assemblies must be tested with a hydraulic system at a room temperature at least every six months.

Each possible defect must be registered and reported to the person in charge of the loading and unloading operations.

INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA – RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

I tubi in gomma hanno una durata che varia soprattutto in base all'utilizzo a cui sono destinati. Le apparecchiature e i sistemi in cui il tubo viene installato devono essere progettate in modo sicuro. In funzione della varietà degli impieghi a cui il tubo può essere destinato, IVG Colbachini SpA non garantisce il corretto funzionamento del prodotto per tutte le situazioni in quanto l'analisi degli aspetti tecnici relativi a impieghi molto particolari è compito dell'utilizzatore al momento di scegliere il prodotto più adatto alle proprie esigenze. Dunque, in relazione alla varietà delle condizioni operative e delle applicazioni per le quali i prodotti IVG possono essere acquistati, l'utilizzatore è il solo responsabile per la scelta finale del prodotto idoneo a garantire i requisiti prestazionali e di sicurezza richiesti dall'applicazione.

Le informazioni e i dati tecnici contenute nelle schede prodotto devono essere analizzate da utenti con competenze tecniche adeguate.

IVG Colbachini non è responsabile per un uso diverso, da parte dell'utilizzatore finale, da quello confermato nei propri cataloghi, schede prodotto, offerte, conferme d'ordine ed eventuali raccomandazioni indicate.

Una scelta inappropriata del prodotto o la mancata osservanza delle procedure per l'installazione, l'uso, manutenzione e lo stoccaggio dei tubi può comportare la rottura del tubo e causare danni a cose e/o lesioni gravi a persone.

Per la scelta ed un uso corretto dei prodotti IVG fare riferimento anche al documento "Raccomandazioni per la scelta, lo stoccaggio, l'uso e manutenzione dei tubi flessibili in gomma" fornite da Assogomma e disponibili su www.ivgspa.it. Tali raccomandazioni sono in accordo alla norma internazionale ISO 8331, "Tubi in gomma e plastica e tubi raccordati – Linee guida per la scelta, stoccaggio, uso e manutenzione".

Per motivi di sicurezza non va mai superata la pressione di esercizio indicata nella scheda tecnica del prodotto.

Per impieghi specifici dei tubi in gomma si rimanda alle prescrizioni di legge o alle specifiche normative di rispondenza; in aggiunta sono disponibili ulteriori raccomandazioni per impieghi particolarmente critici. Per informazioni in merito, contattare il Servizio Marketing (marketing@ivgspa.it).

SAFETY INFORMATION – USER RESPONSIBILITIES

The service life of rubber hoses mainly depends on the dedicated use. Equipment and systems where the hose is installed must be designed safely. Since our hose can be designed for different applications, IVG Colbachini SpA cannot guarantee the proper functioning of the product for all situations. The analysis of the technical aspects related to specific uses must be performed by the users when choosing the product that meets their requirements. So, in relation to the variety of operating conditions and applications of the IVG hose, the user is solely responsible for the final choice of the product deemed suitable to satisfy the performance and safety requirements called for the application.

The information and technical data shown in the product data sheets must be examined by users with appropriate technical skills.

IVG Colbachini is not responsible for other uses, identified by the end user, that are different from the one shown in its catalogues, product sheets, offers, order confirmations and any recommendations attached.

An inappropriate choice of the product or a failure to follow the procedures of installation, use, maintenance and storage of the hoses may lead to a hose break and cause material damage and/or serious injury to people. For the selection and proper use of the IVG products you can also refer to the document "Recommendations for selection, storage, use and maintenance of rubber hoses" provided by Assogomma and available on www.ivgspa.it. These recommendations are according to the international standard ISO 8331, "Plastic and rubber hoses and hose assemblies - Guidelines for selection, storage, use and maintenance."

For safety reasons, never exceed the working pressure indicated in the product data sheet.

For specific applications of rubber hoses, please refer to the legal requirements or specific standards; moreover additional recommendations for particularly critical applications are available.

For further information, contact the Marketing department (marketing@ivgspa.it).