



Bodeninjektion mit
BOHRLOCHVERSCHLÜSSEN

Injection au sol avec des
OBTURATEURS DE FORAGE



Einsatzbereiche

Bohrlochverschlüsse mit Kunststoffinnenrohren werden überwiegend im Berg- und Tunnelbau für Bohrlochabdichtungen oder Verfüllarbeiten eingesetzt. Durch die Bohrlochverschlüsse wird das umliegende Gestein zur Verfestigung mit Kunstharzen, mineralische Materialien usw. injiziert. Die Besonderheit der eingesetzten Kunststoffbohrlochverschlüsse ist, dass sie bei Bedarf problemlos ausgebohrt werden können.

Anwendungsbeispiele

- Bodenverfestigungen in unterschiedlichen Tiefen
- Verfestigungen von Lockergestein
- Verfestigungen von zerklüftetem Felsgestein
- Injektionen in Bauteile
- Injektionen ins Erdreich unter Bauteile
- Abdichtungen
- Dauerhaftes Verschließen von Bohrlöchern
- Hebungsinjektionen
- Erkundungsbohrung im Bergbau

Vorteile

- Einfache und sichere Abdichtung im Bohrloch
- Großer Ausdehnungsbereich des Blähschlauches
- In unterschiedlichen Tiefen einsetzbar
- Einfach ausbohrbar
- Kunststoffinnenrohre verhindern Schäden an den Gewinnungswerkzeugen

Anwendung

Durch die Druckbeaufschlagung des Bohrlochverschlusses mit dem Injektionsmaterial bläht sich der Blähschlauch auf und erzeugt die Abdichtung und Verspannung im Bohrloch. Nach dem Erreichen des Berstdruckes platzt die integrierte Berstscheibe und gibt den Durchfluss des Injektionsmaterials frei. Ein Schlauchventil im Bohrlochverschluss verhindert einen Druckabfall im Blähschlauch. Das integrierte Schlauchventil (optional: Rückschlagventil) stoppt den Rückfluss des Füllmaterials, so dass der Injektionsschlauch direkt nach der Injektion vom Bohrlochverschluss entfernt werden kann. Durch die Verwendung von Kunststoffinnenrohren entstehen beim Zerschneiden der Bohrlochverschlüsse keine Schäden an den Gewinnungswerkzeugen.

Domaines d'application

Surtout dans le domaine du génie minier et de la construction de tunnels, l'obturateur avec un tube en polymère à l'intérieur est utilisé pour obturer des forures ou pour travaux de remplissage. La résine synthétique, le ciment etc. sont injectés au travers de l'obturateur pour la consolidation de la roche ambiante. La particularité de l'obturateur de forage en polymère est qu'on le peut aléser sans problème si nécessaire.

Exemples d'application

- Consolidation du sol aux profondeurs différentes
- Consolidation de pierreries meubles
- Consolidation de roche solide fissurée
- Injection dans des éléments de construction
- Injection dans le sol sous les éléments de construction
- Etanchéification
- Obturation permanente de forages
- Injection de soulèvement
- Sondage de reconnaissance dans le domaine d'exploitation des mines

Avantages

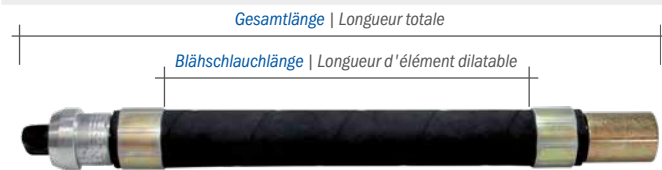
- Obturation facile et fiable dans le forage
- Large dilatation de l'élément dilatable
- Utilisable aux profondeurs différentes
- Facile à aléser
- Tubes en polymère à l'intérieur pour éviter des dommages aux outils d'exploitation

Application

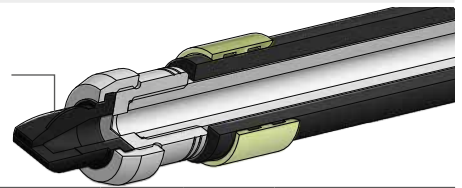
La fixation et l'obturation dans le forage se font par la pressurisation du matériau d'injection. Après le gonflage de l'obturateur la disque claquant craque pour libérer le passage du matériau d'injection dans le forage. Les soupapes intérieures protègent l'élément de dilatation de réduction de pression. Immédiatement après l'injection, le tuyau de matériau doit être détaché de l'obturateur, car la soupape à lèvres d'étanchéité intégrée (optionnel soupape de non-retour) empêchent le reflux. Grâce aux tubes en polymère à l'intérieure, il n'y aura pas de dommages aux outils d'exploitation s'ils coupent un obturateur de forage.



Bohrlochverschluss BLV | Obturateur BLV

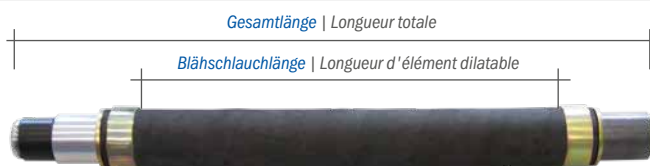


Dichtlippenventil
 Soupape à lèvres
 d'étanchéité

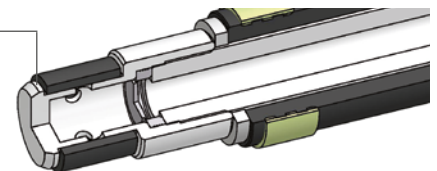


Typ Type	Nr. No.	Bohrloch-Ø Diamètre de forage		Blähschlauchlänge Longueur d'élément dilatable	Berstdruck Pression d'éclatement	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Unterteil Partie inférieure	Gewicht Poids	Gesamtlänge Longueur totale	Ventil Soupape
		min. - max. [mm]	[mm]							
BLV 34	67210-25	34 - 45	170		25	innen G ½" intérieur G ½"	Stahl Steel	0,52	315	Dichtlippenventil Soupape à lèvres d'étanchéité
	67210-40				40					
	67210-50				50					

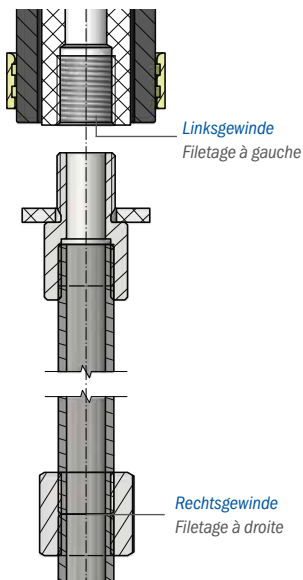
Bohrlochverschluss BLV | Obturateur BLV



Schlauchventil
 Soupape intérieure



Typ Type	Nr. No.	Bohrloch-Ø Diamètre de forage		Blähschlauchlänge Longueur d'élément dilatable	Berstdruck Pression d'éclatement	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Unterteil Partie inférieure	Gewicht Poids	Gesamtlänge Longueur totale	Ventil Soupape	Hinweis Informations			
		min. - max. [mm]	[mm]									[bar]	[kg]	[mm]
BLV 43	67242-25	43 - 70	330		25	innen G ½" intérieur G ½"	Kunststoff Polymer	0,74	480	Schlauchventil Soupape intérieure	Optional mit Verlängerung optional avec rallonge			
	67242-40				40									
	67242-50				50									
BLV 55	67252-25	55 - 75	170		25	innen G 1" intérieur G 1"	Kunststoff Polymer	0,88	350	Schlauchventil Soupape intérieure	mit 2 Anschlussgewinden ausgestattet, Sicherungsring équipé de deux filetages de raccord, circlip			
	67262-25				350	40						innen G 1" und G ½" intérieur G 1" et G ½"		
	67262-40											40		
	67262-50	450	25	innen G ½" rechtsdrehend lösbar intérieur G ½" démontable en tournant à droite										
	67257-25			40	50	innen M20x2 rechtsdrehend lösbar intérieur M20x2 démontable en tournant à droite								
	67257-40							40						
	67257-50	50												
	67267-25	85 - 155	420		25	innen G 1", außen M56x2-LH (Linksgewinde) rechtsdrehend lösbar intérieur G 1", extérieur M56x2-LH (filetage à gauche) démontable en tournant à droite		Kunststoff Polymer	3,42			640	Schlauchventil Soupape intérieure	mit 2 Anschlussgewinden ausgestattet, Sicherungsring équipé de deux filetages de raccord, circlip
	67327-25				40									
67327-40	40													
67327-50	50													
BLV 135	67340-25	135 - 210	660		25	innen G 1½" intérieur G 1½"		11,2	1.045					
BLV 170	67350-15	170 - 250	760		15	innen G 2" intérieur G 2"	Kunststoff Polymer	21,2	1.165	Schlauchventil Soupape intérieure	mit 2 Anschlussgewinden ausgestattet, Sicherungsring équipé de deux filetages de raccord, circlip			
	67350-20				20									
	67350-25				25									



Mit Hilfe der Verlängerung aus Aluminium lässt sich der Bohrlochverschluss bis zu ca. 30 m tief sicher im Bohrloch positionieren. Das geringe Gewicht ermöglicht eine einfache Handhabung auch über Kopf. Durch den im Bohrlochverschluss integrierten Adapter mit Linksgewinde kann die Verlängerung nach Beendigung der Arbeiten entfernt und wieder verwendet werden.

A l'aide de la rallonge en aluminium, il est possible de placer fiablement l'obturateur dans le forage jusqu'à une profondeur d'environ 30 m. (Pour des profondeurs plus importantes, des ajustements techniques peuvent être nécessaires). Le faible poids permet un maniement facile même au-dessus de la tête. Etant donné que l'adaptateur intégré dans l'obturateur est équipé d'un filet à gauche, la rallonge peut être détachée et réutilisée après avoir fini les travaux.

Arbeitsschritte

- Verlängerung in Bohrlochverschluss einschrauben
- Muffe aufschrauben und je nach Bedarf weitere Verlängerungen in gleicher Weise anfügen
- Zum Abschluss Doppelnippel in Muffe einschrauben
- Materialschlauch anschließen, Injektion starten
- Nach Beendigung der Injektionsarbeiten, Verlängerung rechtsdrehend entfernen

Opérations

- Visser rallonge dans l'obturateur de forage
- Visser manchon sur rallonge et ajouter plus de rallonges de la même manière, si nécessaire
- Finalement visser raccord mâle dans le manchon, commencer l'injection
- Raccorder le tuyau de matériau, commencer l'injection
- Après avoir fini le travail d'injection, enlever rallonge par la tourner vers la droite

Vorteile

- Geringes Gewicht
- Mehrfach verwendbar

Avantages

- Faible poids
- Réutilisable

① Bohrlochverschluss BLV 55 | Oburateur BLV 55

für Bohrloch Ø 55 – 87 mm, Gesamtlänge 610 mm, Blähschlauchlänge 450 mm, Gewicht 1,42 kg; Adapter Anschlussgewinde M20x2 innen, Adapter rechtsdrehend lösbar, Unterteil und Scheiben aus Kunststoff | pour forage Ø 55 – 87 mm, longueur totale 610 mm, longueur d'élément dilatable 450 mm, adaptateur filetage M20x2 à l'intérieur, adaptateur détachable tournant à droite, partie inférieure et disque en polymère

Variante	Variant	Nr. No.
Berstdruck 25 bar	pression d'éclatement 25 bar	67267-25
Berstdruck 40 bar	pression d'éclatement 40 bar	67267-40
Berstdruck 50 bar	pression d'éclatement 50 bar	67267-50

② Verlängerung | Rallonge

für Bohrlochverschluss, Aluminiumrohr Ø 20 x 3mm, Außengewinde M20x2 x 15 mm lang | pour obturateur, tubes en aluminium Ø 20 x 3 mm, filetage mâle M20x2 x 15 mm long

Variante	Variant	Nr. No.
1.000 mm	1.000 mm	69701
2.000 mm	2.000 mm	69703
3.000 mm	3.000 mm	69705

③ Muffe - Stahl | Manchon - acier

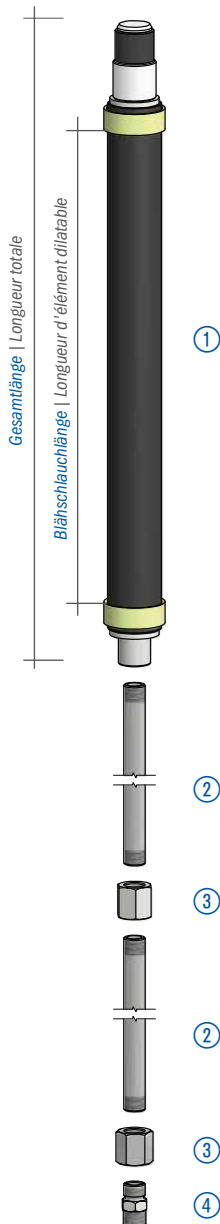
verzinkt, Sechskant, SW30 x 30 mm lang | galvanisé, hexagonal, ouv. 30 x 30 mm long

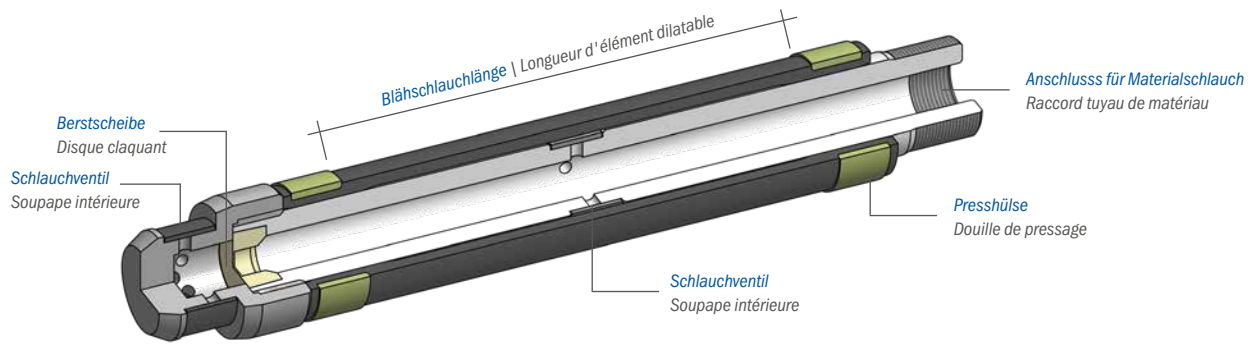
Variante	Variant	Nr. No.
M20x2	M20x2	69905

④ Doppelnippel | Raccord mâle

Stahl verzinkt, SW22 x 40 mm lang, freier Durchgang Ø 14 mm | galvanisé en acier, ouv. 22 x 40 mm long, passage libre Ø 14 mm

Variante	Variant	Nr. No.
G ½" auf M20x2	G ½" à M20x2	22192





Bohrlochverschluss BLV 90 | Obturateur BLV 90

für Bohrloch Ø 90 – 155 mm, Gesamtlänge 640 mm, Blähschlauchlänge 400 mm, Berststopfen 50 bar, Schlauchventil Anschlussgewinde M56x2LH außen (Linksgewinde), Kunststoffunterteil | pour forage Ø 90 – 155 mm, longueur totale 640 mm, élément dilatable longueur 400 mm, bouchon claquant 50 bar, raccord de tuyau filetage à l'extérieur M56x2LG (filetage à gauche), partie inférieure en polymère



Variante	Variante	Nr. No.
Berstdruck 50 bar	pression d'éclatement 50 bar	67315-50

Vorteil/Hinweis

- Besonders leicht ausbohrbar, da viele Teile aus Kunststoff gefertigt sind (Pressschellen aus Aluminium)
- Einsatzgebiet z.B. Raisebohrungen für Pumpspeicherkraftwerke

Avantages/Informations

- Facile à percer, parce que beaucoup des pièces sont en polymère (collier de serrage en aluminium)
- Domaine d'application par ex. forer vers le haut pour les centrales de pompage

Adapter | Adaptateur

für Bohrlochverschluss BLV 90, Kunststoff, Ø 80 x 100 mm, M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | pour obturateur BLV 90, en polymère, Ø 80 x 100 mm, M56x2LH à l'intérieur (filetage à gauche) à filet femelle NQ



Variante	Variante	Nr. No.
M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen	M56xLH à l'intérieur (filetage à gauche) à filet femelle NQ	67950

Vorteil/Hinweis

- Rechtsdrehend lösbar, bei Nutzung von M56x2LH (Linksgewinde)

Avantages/Informations

- Démontable en tournant à droite, par application de M56xLH (filetage à gauche)

Adapter | Adaptateur

für Bohrlochverschluss Ø 90 mm, Aluminium, Ø 75 x 100 mm, M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | pour obturateur Ø 90 mm, en aluminium, Ø 75 x 100 mm, M56x2LH à l'intérieur (filetage à gauche) à filet femelle NQ



Variante	Variante	Nr. No.
M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen	M56xLH à l'intérieur (filetage à gauche) à filet femelle NQ	67952

Vorteil/Hinweis

- Rechtsdrehend lösbar, bei Nutzung von M56x2 (Linksgewinde)

Avantages/Informations

- Démontable en tournant à droite, par application de M56xLH (filetage à gauche)

Adapter | Adaptateur

Bohrlochverschluss Ø 90 mm, Stahl, Ø 70 x 90 mm, M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | pour obturateur gonflable Ø 90 mm, en acier, Ø 70 x 90 mm, M56x2LH à l'intérieur (filetage à gauche) à filet femelle NQ



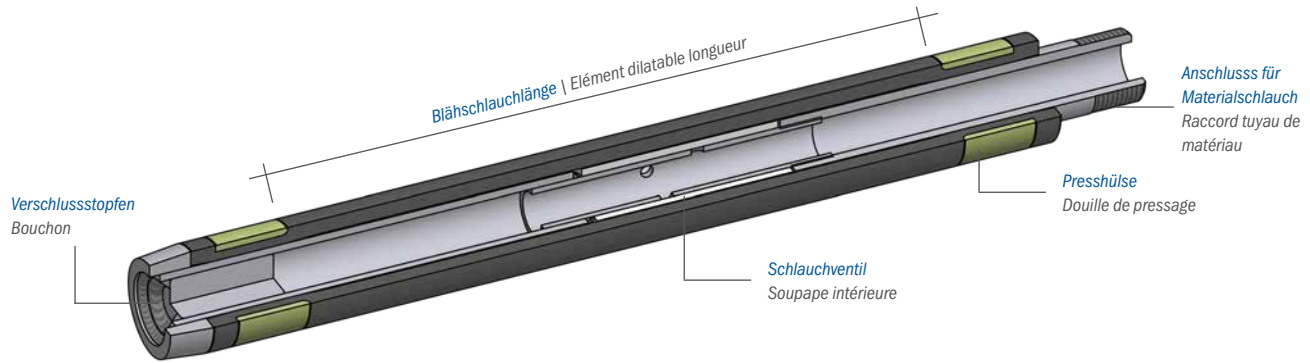
Variante	Variante	Nr. No.
M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen	M56xLH à l'intérieur (filetage à gauche) à filet femelle NQ	67956

Vorteil/Hinweis

- Rechtsdrehend lösbar, bei Nutzung von M56x2LH (Linksgewinde)

Avantages/Informations

- Démontable en tournant à droite, par application de M56xLH (filetage à gauche)



Bohrlochverschluss BLV 56 | Obturateur BLV 56

für Bohrloch Ø 56 – 87 mm, Gesamtlänge 605 mm, Blähschlauchlänge 440 mm, Anschlussgewinde G 1" außen, Verschlussstopfen | pour forage Ø 56 – 87 mm, longueur totale 605 mm, élément dilatable longueur 440 mm, raccord de tuyau, filetage à l'extérieur G 1", bouchon



Variante	Variante	Nr. No.
Berstdruck 50 bar	pression d'éclatement 50 bar	67265

Vorteil/Hinweis

- Nur zum Verschließen von Bohrungen - Nicht für die Injektion
- Sehr stabile Ausführung, da alle Teile (außer Blähschlauch) aus Stahl sind

Avantages/Informations

- Utiliser seulement pour étanchéifier des forages - Pas pour l'injection
- D'une version robuste parce que toutes les pièces (sans l'élément dilatable) sont fabriqué en acier

Adapter | Adaptateur

für Bohrlochverschluss BLV 56 in Verbindung mit dem Gewinding, Stahl, Ø 70 x 75 mm, M60x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | pour obturateur BLV 56 en acier en liaison avec la bague fileté, acier, Ø 70 x 75 mm, M60x2LH à l'intérieur (filetage à gauche) à file femelle NQ



Variante	Variante	Nr. No.
		67940

Gewinding | Bague fileté

für Bohrlochverschluss Ø 56, Stahl, M60x2LH außen (Linksgewinde) auf G 1" innen | pour obturateur Ø 56 en acier, M60x2LH à l'extérieur (filetage à gauche) à file femelle G 1"



Variante	Variante	Nr. No.
		67941

MEDIA FÜR SIE DA AVAILABLE ONLINE



VIDEOS | VIDEOS



Schritt für Schritt erklären wir Ihnen die Inbetriebnahme und Wartung mit unseren Injektionsgeräten. Reinschauen lohnt sich.
We explain the usage and maintenance of injection equipment step-by-step - definitely worth a look.

LEISTUNGSBESCHREIBUNGEN UND PROSPEKTE | TECHNICAL PROCEDURES AND PRODUCT BROCHURES



In der fachgerechten Planung und Ausführung liegt der Erfolg einer Sanierungsmaßnahme. Profitieren Sie von unseren Leistungsbeschreibungen (Empfehlungen) aus verschiedenen Fachbereichen mit den dazugehörigen Prüfzeugnissen. Darüber hinaus finden Sie zahlreiche Prospekte mit nützlichen Informationen über unsere Produkte.

The success of a renovation project is determined by the professionalism of its planning and execution. You can profit from referring to our procedural manuals and test results from a variety of areas. You can also find a large number of brochures with useful information about our products.

NEWSLETTER | NEWSLETTER

Immer auf dem neuesten Stand sind Sie mit unserem Newsletter. Alle drei Monate erhalten Sie einen informativen Überblick über die neuesten Produkte und Technologien von DESOL. Abonnieren Sie unseren Newsletter.

Stay up to date at all times with our newsletter. It delivers an informative summary of the newest products and technologies from DESOL.



DESOL INJEKTIONS-ABC | DESOL INJECTION ABC



Unser Injektions-ABC ist zum treuen Begleiter für Bauspezialisten geworden. Das Nachschlagewerk beinhaltet Informationen rund um den Themenkomplex Injektion. Bestellen Sie das Injektions-ABC.

Our Injection ABC has become a loyal companion to construction specialists around the world. The reference work contains a wide range of useful information on the subject of injection. Order it.

ONLINESHOP | ONLINE SHOP

Sie haben genügend Informationen und möchten schnell und einfach Ihr gewünschtes Produkt bestellen? Dann nutzen Sie unseren Onlineshop.

If you already have enough information and would like to order a product quickly and easily, feel free to proceed straight.

SOCIAL MEDIA | SOCIAL MEDIA



Informieren Sie sich über die aktuellen Leistungen und Neuigkeiten von DESOL und folgen Sie uns auf Facebook, Instagram, Xing und LinkedIn.

Keep yourself informed about recent innovations and news from DESOL using Facebook, Instagram, Xing and LinkedIn.

Alle Informationen findet ihr auf unserer Webseite unter www.desoi.de/service/mediathek

You can find all information on our website at www.desoi.co.uk/service/mediathek

DESOI®

Hersteller von Injektionstechnik
Fabricant d'équipement d'injection

DESOI GmbH

Gewerbestraße 16
D-36148 Kalbach/Rhön

Tel.: +49 6655 9636-0

Fax: +49 6655 9636-6666

info@desoi.de | www.desoi.de

