



sealrad

SISTEMA PER LA SIGILLATURA DI CONDOTTI
PASSACAVO
CABLE DUCTS SEALING SYSTEM



Auto-gonfiabile

Non è necessaria alcuna attrezzatura per l'installazione (compressore o bombola pressurizzata).

Non è necessaria nessuna misura di pressione e nessun manometro.

Non si producono residui di alcun genere da portare a discarica.

Il funzionamento non dipende dall'abilità dell'operatore o dalle condizioni d'installazione.

Self-inflatable

*No tools are required for the installation
(compressors or pressurized tanks)*

No pressure measurements are needed and no manometers as well

No wastes are left

Proper functioning is independent from the installation conditions and operators skill

La tecnica di sigillatura dei condotti passacavo nelle camerette e sottostazioni si è andata imponendo per le seguenti motivazioni:

- la necessità di proteggere strutture, apparecchiature e opere metalliche presenti in caso di infiltrazioni di acqua e/o umidità attraverso tali vie d'accesso;
- la necessità di avere a disposizione degli operatori, ambienti idonei a lavori impegnativi;
- la necessità di evitare i rischi connessi alla penetrazione di gas o di fluidi pericolosi negli ambienti di lavoro.

The technique to seal substations basements cable ducts is going to be widely applied for the following reasons:

- *need to protect metal works and equipments in case of water or moisture penetration.*
- *need to have, available for the operators, areas suitable for professional works.*
- *need to eliminate the risks linked with the penetration of gases or dangerous fluids into the working areas.*



DESCRIZIONE

sealrad è una busta di laminato metallico autogonfiabile progettata per la sigillatura dei condotti passacavo. Di semplice installazione, non ha bisogno di alcuna attrezzatura supplementare. Una volta avvolto **sealrad** sul cavo, è sufficiente una semplice pressione delle dita in un angolo della busta per attivare una reazione del tutto naturale che sviluppando gas, provoca il gonfiaggio della stessa. Il graduale aumento della pressione all'interno della busta, concede all'operatore il tempo necessario per inserire **sealrad** nel condotto e posizionarlo correttamente prima della completa sigillatura.

sealrad è utilizzabile su cavi con copertura in PVC, PE o piombo, ed in condotti di vario materiale (plastico, metallico o cemento).

Inoltre poiché il gas sviluppato, non è né tossico né dannoso per l'ambiente, l'operazione di rimozione è molto semplice. La busta, infatti, può essere sgonfiata mediante perforazione con un cacciavite e facilmente rimossa con l'aiuto di una pinza, senza danneggiare il condotto.

Non sono richieste particolari condizioni di stoccaggio e trasporto.

TABELLE DI SELEZIONE

La scelta del formato **sealrad** più appropriato, può essere condotta mediante la tabella 1, nella quale è mostrato il valore massimo D del diametro del cavo o della somma dei diametri di due cavi alloggiati nel condotto da sigillare, in funzione del diametro del condotto stesso.

DESCRIPTION

sealrad is a flexible metallic laminate self-inflatable bag designed to seal cable ducts. It is completely tool-free and easy to install.

Once **sealrad** is wrapped around the cable, a natural reaction activated by squeezing one of its corners between two fingers, produces a gas that inflates the bag. The inner pressure increases gradually, leaving the operator all time necessary for a suitable positioning of the **sealrad** inside the duct, before the sealing is completed.

sealrad is suitable for PVC, PE or lead sheathed cables and plastic, metallic or concrete ducts.

As the gas inflating the bag is completely hazardfree and environmental friendly, the removal operation is extremely simple.

sealrad, in fact, can be deflated piercing it by a screwdriver, then pulled out from the duct with a pair of pliers.

No special storage and transportation are required.

SELECTION TABLES

The suitable **sealrad** size can be chosen by table 1, which shows the maximum diameter D of the cable or of the sum of two cables depending on the duct size.

Tabella 1: Scelta del formato / Table 1: Size selection

| Diametro del condotto Duct inside diameter | sealrad 45 D (mm) | sealrad 60A* sealrad 60B* D (mm) | sealrad 75A* sealrad 75B* D (mm) | sealrad 90A* sealrad 90B* D (mm) | sealrad 100A* sealrad 100B* D (mm) | sealrad 125A* sealrad 125B* D (mm) | sealclip size** |
|---|-------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|
| 125 | | | | | | 0 – 103 | sealclip 80 |
| 120 | | | | | | 0 – 95 | |
| 115 | | | | | | 0 – 91 | |
| 110 | | | | | 0 – 90 | 0 – 83 | |
| 105 | | | | | 0 – 85 | 0 – 75 | |
| 100 | | | | | 0 – 80 | 0 – 65 | sealclip 60 |
| 95 | | | | 0 – 76 | 0 – 74 | | |
| 90 | | | | 0 – 70 | 0 – 66 | | |
| 85 | | | | 0 – 62 | 0 – 60 | | |
| 80 | | | | 0 – 54 | 0 – 52 | | |
| 75 | | | 0 – 55 | 0 – 50 | 0 – 45 | | sealclip 40 |
| 70 | | | 0 – 46 | 0 – 42 | | | |
| 65 | | | 0 – 40 | 0 – 30 | | | |
| 60 | | 0 – 45 | 0 – 30 | 0 – 22 | | | |
| 55 | | 0 – 38 | 0 – 28 | | | | sealclip 20 |
| 50 | | 0 – 30 | | | | | |
| 45 | 0 – 32 | 0 – 18 | | | | | |
| 40 | 0 – 27 | | | | | | |
| 35 | 0 – 18 | | | | | | |
| 32,5 | 0 – 14 | | | | | | |

* Per la scelta del tipo A o B vedere Tab. 2 / For type A or B selection see Tab. 2

** Per la sigillatura di 3 o più cavi / To seal 3 or more cables

Per la sigillatura di tre o più cavi nello stesso condotto, la ELCON MEGARAD fornisce separatamente i setti distanziatori elastomerici **sealclip**.

Con un solo **sealclip** è possibile sigillare fino a 4 cavi. Per sigillare più cavi, utilizzare più **sealclip** come indicato nella Fig. 1.

When three or more cables have to be sealed, ELCON MEGARAD supplies separately the **sealclip** elastomeric sealing clip.

One **sealclip** seals up to 4 cables. If more cables are to be sealed, use more extra **sealclips** as shown in Fig 1.

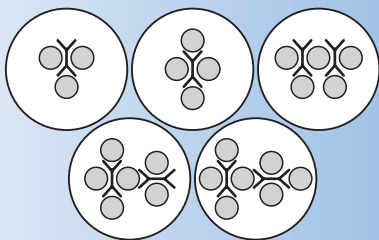


Fig. 1

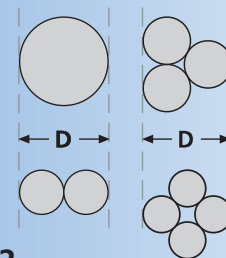


Fig. 2

Per ogni **sealclip** utilizzato, sottrarre 5mm dal valore massimo del diametro del cavo D mostrato in tabella al fine di determinare il diametro massimo del fascio di cavi da poter sigillare (vedere Fig. 2). Per la scelta del corretto **sealclip** da utilizzare consultare tabella 1.

For each **sealclip** used, decrease 5 mm from the maximum cable diameter D shown in the table to determine the maximum cable bundle diameter to be sealed (see Fig. 2). Refer to table 1 to choose the proper **sealclip** size to be used.

Una volta individuato il formato di **sealrad** da utilizzare, la scelta va completata (eccetto per il formato 45) distinguendo tra **sealrad** di tipo A o tipo B, consultando la tabella 2.

Once the **sealrad** size has been selected, the choice has to be completed (except size 45) recognizing the **sealrad** type A or B, from table 2.

Tabella 2: Scelta del tipo A o B / Table 2: Type A or B selection

| Diametro del condotto Duct inside diameter (mm) | 1 cavo 1 cable | | 2 cavi uguali 2 cables same diameter | | 2 cavi disuguali 2 cables different diameters | | 3 cavi uguali 3 cables same diameter | | 3 cavi disuguali 3 cables different diameters | | 4 cavi 4 cables | |
|---|-------------------|------------------|---|------------------|--|------------------|---|------------------|--|------------------|--------------------|------------------|
| | D (mm) | | D (mm) | | D (mm) | | D (mm) | | D (mm) | | D (mm) | |
| sealrad 60 | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B |
| 60 | 0-38 | 35-45 | 0-45 | - | 0-45 | - | 0-40 | - | 0-40 | - | 0-40 | - |
| 55 | 0-34 | 26-38 | 0-38 | - | 0-38 | - | 0-33 | - | 0-33 | - | 0-33 | - |
| 50 | 0-25 | 0-30 | 0-30 | - | 0-30 | - | 0-25 | - | 0-25 | - | 0-25 | - |
| 45 | 0-18 | - | 0-18 | - | 0-18 | - | 0-13 | - | 0-13 | - | 0-13 | - |
| sealrad 75 | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B |
| 75 | 0-50 | 40-55 | 0-55 | - | 0-55 | - | 0-51 | - | 0-51 | - | 0-51 | - |
| 70 | 0-42 | 30-46 | 0-46 | - | 0-46 | - | 0-41 | - | 0-41 | - | 0-41 | - |
| 65 | 0-35 | 0-40 | 0-40 | - | 0-40 | - | 0-35 | - | 0-35 | - | 0-35 | - |
| 60 | 0-25 | 0-30 | 0-30 | - | 0-30 | - | 0-25 | - | 0-25 | - | 0-25 | - |
| 55 | 0-18 | 0-28 | 0-28 | - | 0-28 | - | 0-18 | 0-23 | 0-18 | 0-23 | - | 0-23 |
| sealrad 90 | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B |
| 95 | 0-69 | 59-76 | 0-76 | - | 0-76 | - | 0-71 | - | 0-71 | - | 0-71 | - |
| 90 | 0-61 | 51-70 | 0-70 | - | 0-70 | - | 0-65 | - | 0-65 | - | 0-65 | - |
| 85 | 0-54 | 42-62 | 0-62 | - | 0-62 | - | 0-57 | - | 0-57 | - | 0-57 | - |
| 80 | 0-45 | 31-54 | 0-54 | 42-54 | 0-54 | 39-54 | 0-49 | 35-49 | 0-49 | 35-49 | 0-49 | 34-49 |
| 75 | 0-30 | 10-50 | 0-45 | 20-50 | 0-50 | 20-50 | 0-45 | 0-45 | 0-45 | 0-45 | 0-40 | 0-45 |
| 70 | 0-25 | 0-42 | 0-30 | 0-42 | 0-35 | 0-42 | 0-25 | 0-37 | 0-25 | 0-37 | 0-28 | 0-37 |
| 65 | 0-10 | 0-30 | - | 0-30 | 0-20 | 0-30 | - | 0-25 | - | 0-25 | - | 0-25 |
| 60 | - | 0-22 | - | 0-22 | - | 0-22 | - | 0-17 | - | 0-17 | - | 0-17 |
| sealrad 100 | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B |
| 110 | 0-78 | 70-90 | 0-90 | - | 0-90 | 81-90 | 0-85 | 74-85 | 0-85 | 79-85 | 0-85 | - |
| 105 | 0-71 | 65-85 | 0-85 | - | 0-80 | 73-85 | 0-76 | 66-80 | 0-80 | 70-80 | 0-80 | - |
| 100 | 0-61 | 56-80 | 0-80 | - | 0-72 | 64-80 | 0-69 | 57-75 | 0-71 | 61-75 | 0-75 | 62-75 |
| 95 | 0-52 | 46-74 | 0-74 | - | 0-63 | 54-74 | 0-60 | 46-69 | 0-62 | 50-69 | 0-63 | 49-69 |
| 90 | 0-43 | 35-66 | 0-66 | 42-66 | 0-52 | 40-66 | 0-51 | 32-61 | 0-52 | 35-61 | 0-52 | 34-61 |
| 85 | 0-30 | 18-60 | 0-50 | 0-60 | 0-40 | 0-60 | 0-40 | 0-55 | 0-40 | 0-55 | 0-41 | 0-55 |
| 80 | 0-25 | 0-52 | 0-30 | 0-52 | 0-20 | 0-52 | 0-27 | 0-47 | 0-20 | 0-47 | 0-24 | 0-47 |
| 75 | - | 0-45 | - | 0-45 | - | 0-45 | - | 0-40 | - | 0-40 | - | 0-40 |
| sealrad 125 | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B | Tipo A Type A | Tipo B Type B |
| 125 | 0-88 | 80-103 | 0-103 | - | 0-100 | 92-103 | 0-94 | 85-98 | 0-98 | 89-98 | 0-98 | - |
| 120 | 0-80 | 72-95 | 0-95 | - | 0-93 | 84-95 | 0-87 | 76-90 | 0-90 | 81-90 | 0-90 | - |
| 115 | 0-75 | 64-91 | 0-91 | - | 0-85 | 75-91 | 0-78 | 67-83 | 0-83 | 72-83 | 0-86 | 73-86 |
| 110 | 0-65 | 54-83 | 0-83 | - | 0-77 | 65-83 | 0-70 | 56-75 | 0-75 | 61-75 | 0-78 | 64-78 |
| 105 | 0-52 | 43-75 | 0-75 | - | 0-69 | 54-75 | 0-60 | 45-65 | 0-65 | 49-65 | 0-65 | 48-70 |
| 100 | 0-50 | 30-65 | 0-65 | - | 0-59 | 40-65 | 0-50 | 29-55 | 0-55 | 31-55 | 0-55 | 30-60 |

- Per 5 e più cavi, considerare la colonna per 4 cavi, e sottrarre 5 mm al diametro massimo D riportato.

- For 5 and more cables, consider the 4 cables column, decreasing 5mm from the maximum diameter D indicated.