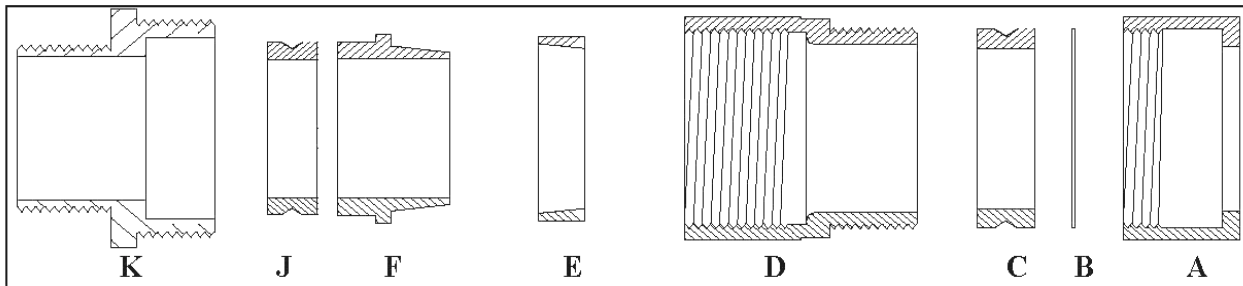
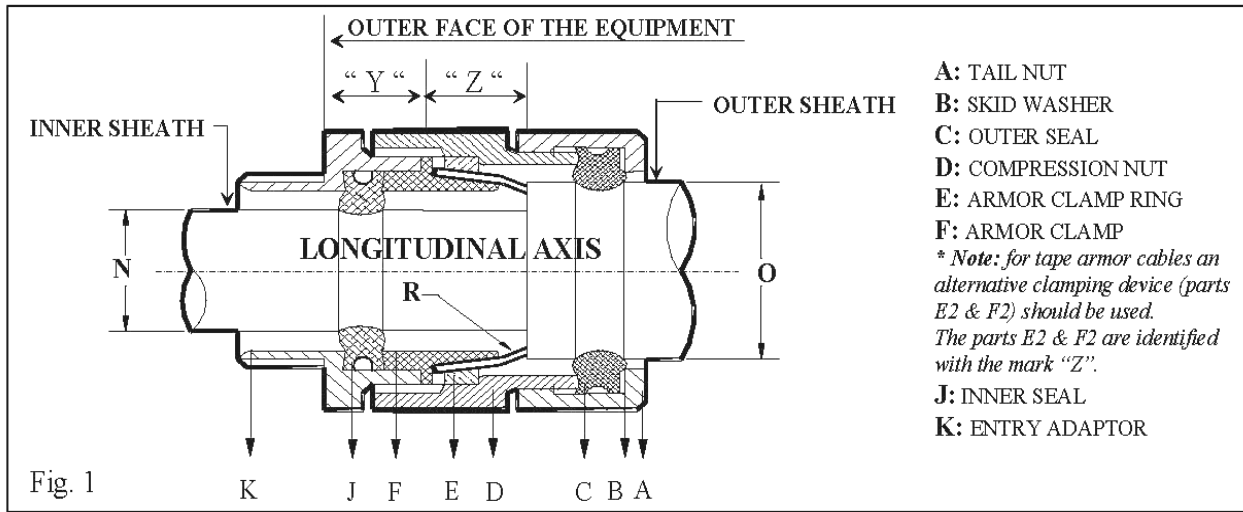


## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

### Assembly Instructions For *S.E.M.C.* Type 453 Flameproof Cable Gland

<b>TYPE OF PRODUCTION :</b> EExdIIC	<b>BASEEFA CERTIFICATION NO.:</b> Ex98D1229U
<b>FUNCTION:</b> PROVIDES FOR ARMOUR CLAMP(E1WZ) PROVIDES SEAL ON THE OUTER SHEATH OF CABLE PROVIDES SEAL ON THE INNER SHEATH OF CABLE	<b>APPROVAL:</b> SUITABLE FOR USE IN GROUP IIA,IIB,AND IIC SUITABLE FOR USE IN ZONE 1 AND ZONE 2



Gland Size		Across Flat	Cable Acceptance Details					
			Diameter of Inner Sheath		Diameter of Outer Sheath		S.W.A. R	Tape Armour R
Ref.	Metric*	N Min.	N Max.	O Min.	O Max.			
Os	20	25	3.0	7.6	10.5	16.0	0.9-1.25	0.0-1.0
O	20	25	7.5	11.5	10.5	16.0	0.9-1.25	0.0-1.0
A	20	30	11.3	13.5	12.9	20.5	0.9-1.25	0.0-1.0
B	25	36	13.3	19.2	17.0	26.5	1.25-1.6	0.0-1.0
C	32	46	19.3	26.2	25.0	33.3	1.6-2.0	0.0-1.0
C2	40	55	25.5	31.2	33.0	42.0	1.6-2.0	0.0-1.0
D	50	65	32.0	43.5	39.0	52.0	2.0-2.5	0.0-1.0
E	63	80	43.0	54.5	52.0	64.8	2.5	0.0-1.0

\*Metric entry threads are 1.5mm pitch. Other threads are available, refer to stamping details on the gland for actual thread type and size.

*All dimensions in millimeters.*

S.E.M.C. CABLE GLAND SYSTEM

## **LIMITATIONS:**

- (a) The gland shall be installed in accordance with the relevant code of practice e.g. BS 5345.
- (b) The gland shall not be modified in any way.
- (c) The type 453 range of flameproof compression glands is not suitable for the use with flameproof enclosures of group IIC having a volume greater than 2000cc (refer to the relevant code of practice for their use with enclosures of 2000cc and less).
- (d) The minimum number of full threads engaged and depth of thread engagement between a flameproof gland and flameproof equipment shall be in accordance with the requirements of the appropriate standard e.g. EN50018.

## **ASSEMBLY INSTRUCTION:**

1. Place the cable alongside the apparatus and cut off any surplus, allowing sufficient length for connecting the cores to the appropriate terminals plus at least 20mm extra length.
2. Approximately 20mm back from the equipment face (see fig 1`Y`) and square to the longitudinal axis, cut through the armor, taking care not to cut the inner sheath. Then remove the surplus outer sheath. Next remove the surplus armor by bending it and breaking it at the part cut.
3. For gland sizes `O`, `A`, `B` and `C` remove a further 20mm of outer sheath (Dimension `Z` in fig.1) and for gland sizes `C2`, `D` and `E` remove 25mm of outer sheath (Dimension `Z` in fig.1) taking care not to cut into the armor or inner sheath.
4. Pass the shroud over the outer sheath, if required .Then pass part A (including part C&B) and then part D over the outer sheath.
5. Pass part E (Smaller end of taper first) over the armor. Then splay the armor evenly (in case of tape armor, make sure that the tape strip do not over lapped) and locate the tapered end of part F under it, as shown in fig1.
6. Engage and tighten part K (including part J) into the equipment (secure with a locknut if required).See limitation (a).
7. Feed the inner sheath of the cable through part K (and part J) until part F fits into the counterbore.
8. Push the cable towards the equipment then locate and tighten part D onto part K, to clamp the armor and form a seal between part J and the inner sheath of the cable. If difficulty is found in engaging part D onto part K, then proceed according to instructions 9 through 11; otherwise proceed with instruction No.12.
9. Remove the cable cable and part J from K. Push the cable towards the equipment then locate and tighten part D onto part K, to clamp the armor.
10. Un-tighten part D and remove it and the cable from part K. Check the tightness of part K in the equipment and put part J back into the counterbore, as shown in fig.1.
11. Feed the inner sheath through and locate and tighten part D onto part K until a seal is formed between part J and the inner sheath, as shown in fig. 1. The inner sheath shall protrude through part K into the equipment to ensure that there is sufficient surface for sealing.
12. Locate and tighten part A onto part D until a seal is formed between part C and the outer sheath, if difficulty is found in forming. Locate the shroud over the gland, if applicable.

## محدودیت ها :

- الف) گلند می بایست دقیقاً مطابق با استاندارد مربوطه ، استاندارد BS 5345 (استاندارد نصب تجهیزات الکتریکی) نصب گردد.
- ب) گلند به هیچ وجه و در هیچ شرایطی نباید مورد دستکاری قرار گیرد.
- ج) گلند ضد انفجار نوع ۴۵۳ برای نصب روی تجهیزات ضد انفجار نوع EExd IIC نصب با حجم بیشتر از ۲۰۰۰ سی سی باشد، مناسب نیست.
- د) حداقل تعداد رزوه های بسته شده گلند و عمق دیواره محفظه ضد انفجار ، می بایست مطابق با الزامات استاندارد محصول باشد.(استاندارد EN 50018).

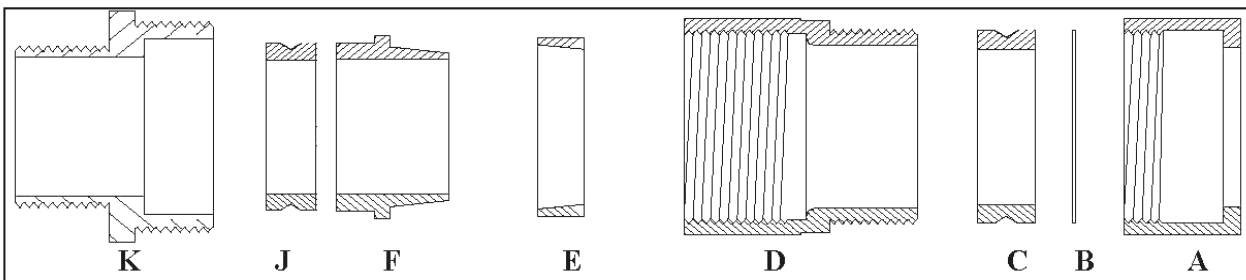
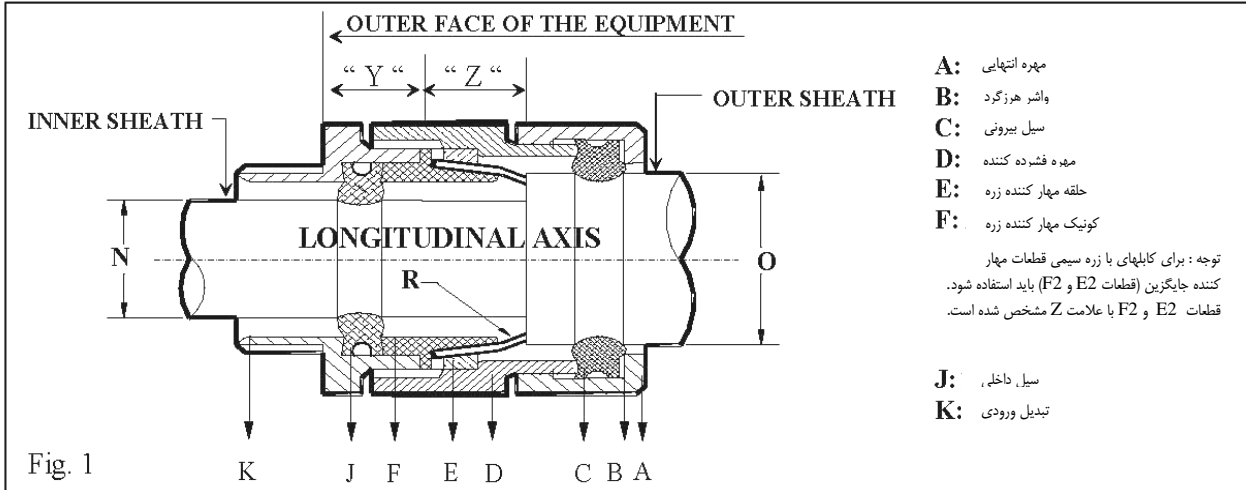
## دستور نصب :

۱. ابتدا کابل مورد نظر را به سمت محفظه ، تنظیم کنید و کابل را به اندازه مناسب برای اتصال به ترمینال های داخل محفظه و با در نظر گرفتن حداقل ۲۰ میلی متر طول اضافه به طور یکنواخت قطع کنید.
۲. حدوداً ۲۰ میلی متر قبل از محفظه (رجوع به بخش `Y` تصویر ۱) و عمود بر محور طولی ، کابل را تا بخش زره ببرید. در این حالت مراقب باشید تا به غلاف داخلی (زیر زره) آسیبی وارد نگردد. سپس بخش اضافی روکش خارجی را ببرید. توجه کنید تا زره بریده نشود. سپس بخش های اضافی زره را قطع نمایید.
۳. در سایز های `O` ، `A` ، `B` ، و `C` ، ۲۰ میلی متر بعدی روکش خارجی کابل (رجوع به اندازه `Z` تصویر ۱) نیز برش داده شود. مراقب باشید تا به زره و روکش داخلی (زیر زره) آسیب نرسد.
۴. شرود (در صورت استفاده) را از روی روکش خارجی کابل رد کنید. سپس قطعه A (شامل قطعات B و C) و بعد قطعه D را از روی روکش خارجی رد کنید.
۵. قطعه E را از انتهای تنگ تر و از روی زره و قطعه F را از سمت مخروطی روی روکش داخلی به طوری که قسمت زیر زره قرار گیرد ، وارد نمایید. سپس زره را به صورت یکنواخت روی قسمت مخروطی قطعه F پخش کنید. مراقب باشید تا سیم یا نوارهای زره (tape) روی هم و یا به صورت دابل قرار نگرفته باشد.
۶. قطعه K (شامل قطعه J) را از سمت رزوه دار (نری/male) توسط مهره مربوطه (locknut) و یا بدون مهره (در صورتیکه بدنه تجهیز، رزوه دار باشد) به محفظه وصل و محکم نمایید (توجه به محدودیت های ذکر شده در بند a صفحه ۱).
۷. کابل (در این حالت فقط روکش داخلی کابل مد نظر است) را از میان قطعه K (شامل قطعه J) رد کنید تا آنجا که قطعه F به قطعه K برسد.
۸. کابل را به سمت محفظه فشار دهید سپس قطعه D را به منظور نگهداری و منگنه کردن زره و آب بندی بین لاستیک (قطعه J) و روکش داخلی کابل به قطعه K وصل و محکم نمایید. اگر مشکلی در حین اجرای این مرحله پیدا شد، مطابق مراحل ۹ تا ۱۱ زیر ادامه دهید ، در غیر اینصورت و عدم بروز مشکل ، به مرحله ۱۲ مراجعه نمایید.
۹. قطعه J و کابل را از قطعه K جدا کنید. کابل را به سمت محفظه بفشارید سپس قطعه D را به منظور منگنه کردن زره به قطعه K وصل و محکم نمایید.
۱۰. قطعه D را به همراه کابل از قطعه K باز و جدا نمایید سپس مجدداً کابل را وارد قطعه K (بدون قطعه J) نموده و پس از اطمینان از محکم بودن قطعه K به بدنه محفظه ، قطعه J را داخل قطعه K قرار دهید (مراجعه به تصویر ۱).
۱۱. کابل را مجدداً وارد نموده و قطعه D را روی قطعه K ببندید تا جاییکه روکش داخلی کابل همانگونه که در تصویر ۱ دیده می شود توسط قطعه J آب بندی گردد. روکش داخلی کابل می بایست به اندازه کافی از قطعه K به داخل محفظه وارد شده باشد تا از آب بندی صحیح آن اطمینان کامل حاصل شود.
۱۲. قطعه A را به روی رزوه های قطعه D جاگذاری و تا جاییکه آب بندی بین قطعات C و روکش خارجی کابل صورت پذیرد محکم کنید. در صورت بروز مشکل حین آب بندی ، قطعه A را تا نیمه باز و مجدداً ببندید. در پایان و در صورت استفاده از شرود آن را روی مجموعه گلند بسته شده بکشید.

## دستورالعمل نصب

### دستورالعمل نصب گلند ضد انفجار نوع 453

EExdIIC	نوع حفاظت:	Ex98D1229U	شماره گواهی:
عملکرد: آماده شده برای ARMOUR CLAMP (E1WZ)		تأییدیه: مناسب برای استفاده در گروههای IIA, IIB, AND IIC مناسب برای استفاده در ZONE 1 AND ZONE 2	
آماده شده برای آب بندی روکش بیرونی کابل			
آماده شده برای آب بندی روکش داخلی کابل			



سایز گلند		قطر قسمت اچارخور (سطح به سطح)	شرایط پذیرش کابل					
			قطر روکش داخلی		قطر روکش بیرونی		S.W.A. R	Tape Armour R
Ref.	Metric*		N Min.	N Max.	O Min.	O Max.		
Os	20	25	3.0	7.6	10.5	16.0	0.9-1.25	0.0-1.0
O	20	25	7.5	11.5	10.5	16.0	0.9-1.25	0.0-1.0
A	20	30	11.3	13.5	12.9	20.5	0.9-1.25	0.0-1.0
B	25	36	13.3	19.2	17.0	26.5	1.25-1.6	0.0-1.0
C	32	46	19.3	26.2	25.0	33.3	1.6-2.0	0.0-1.0
C2	40	55	25.5	31.2	33.0	42.0	1.6-2.0	0.0-1.0
D	50	65	32.0	43.5	39.0	52.0	2.0-2.5	0.0-1.0
E	63	80	43.0	54.5	52.0	64.8	2.5	0.0-1.0

\*گام دنده های متریک ورودی 1.5mm می باشد. دنده های دیگری هم وجود دارد؛ برای اندازه و نوع حقیقی دنده ها به جزئیات استامپ روی گلند رجوع شود.

تمامی اندازه ها به میلیمتر میباشد.

S.E.M.C. CABLE GLAND SYSTEM