

取扱い説明書

No. TS20003A

島田電機株式会社

型 式) NSTPC-16B~28B

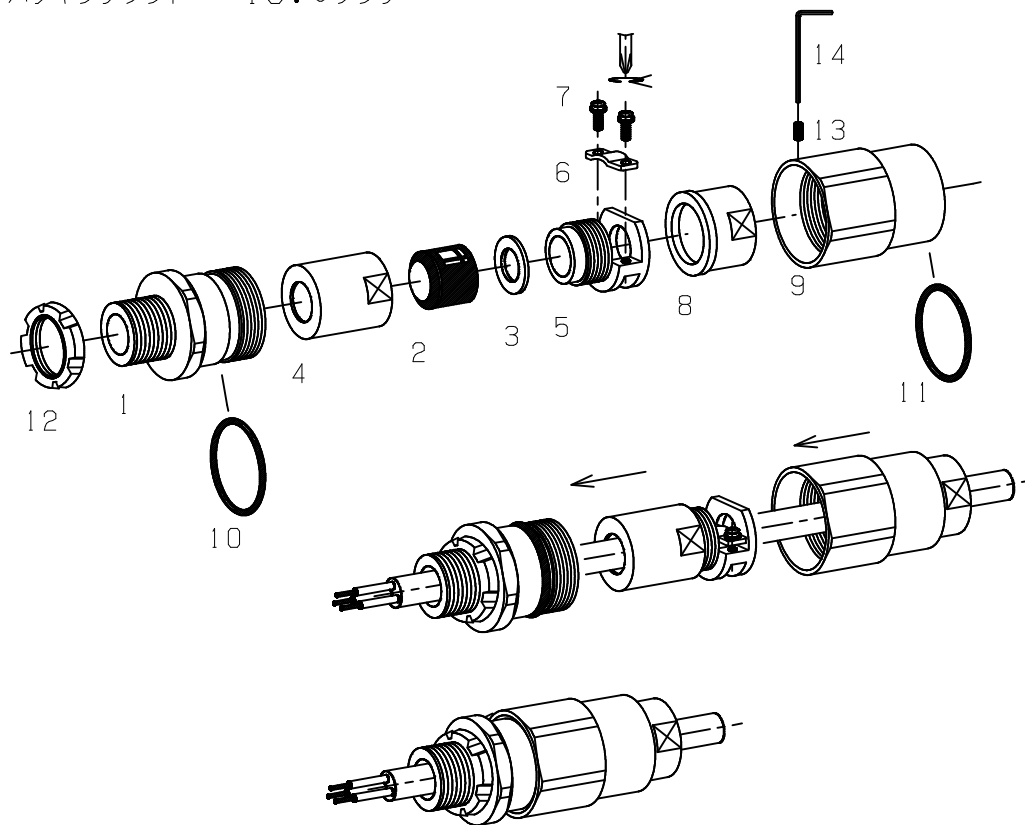
型 式) NSTPC-16BS~28BS

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで品番12で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。（「サイズ16、ケーブル径φ4.0~5.9」の場合、上下クランプでケーブルを挟んで固定します。）
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番14で品番13をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプ | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ | 12. ロックナット |
| 3. 座 金 | 8. Bカップリング | 13. 六角穴付き止めねじ |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角棒スパナ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | |



取扱い説明書

型 式) NSTPC-36B~104B

型 式) NSTPC-36BS~104BS

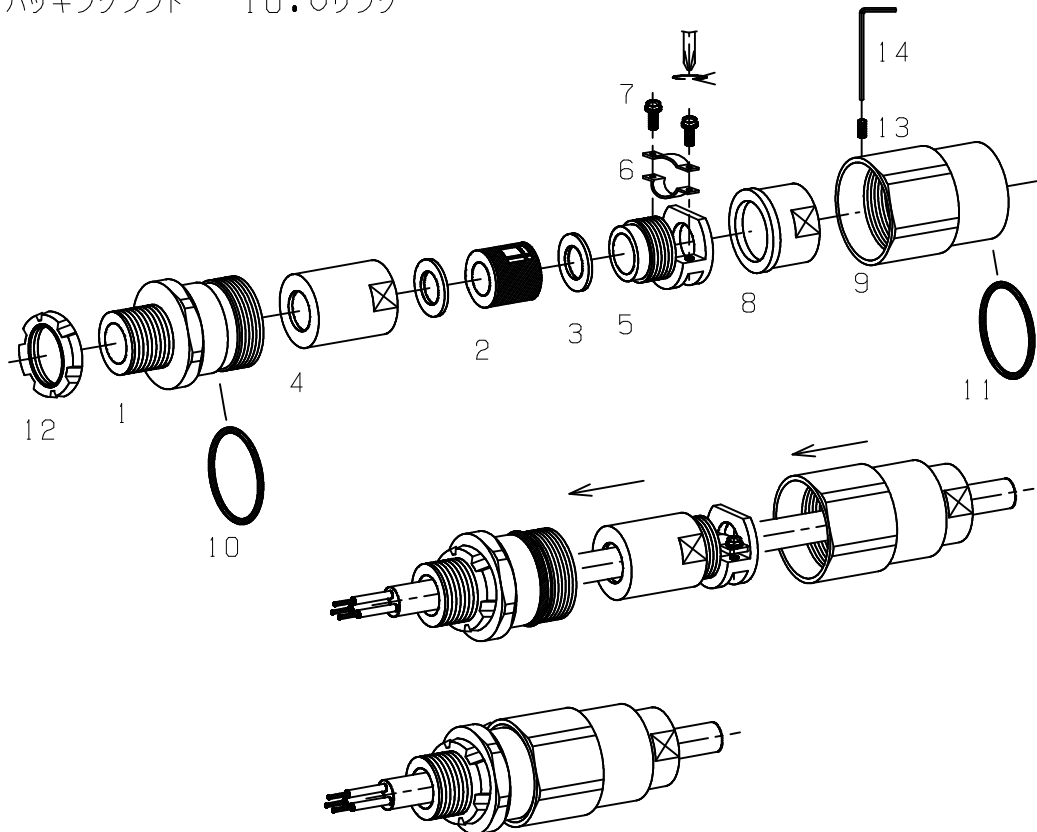
取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで品番12で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1～9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。
- 5) (4)項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番14で品番13をねじ込んで固定する。

※ケーブルグランドに付属しているロックナットは、サイズにより形状が変わります。

品 番

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプ | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ | 12. ロックナット |
| 3. 座 金 | 8. Bカップリング | 13. 六角穴付き止めねじ |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角棒スパナ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | |



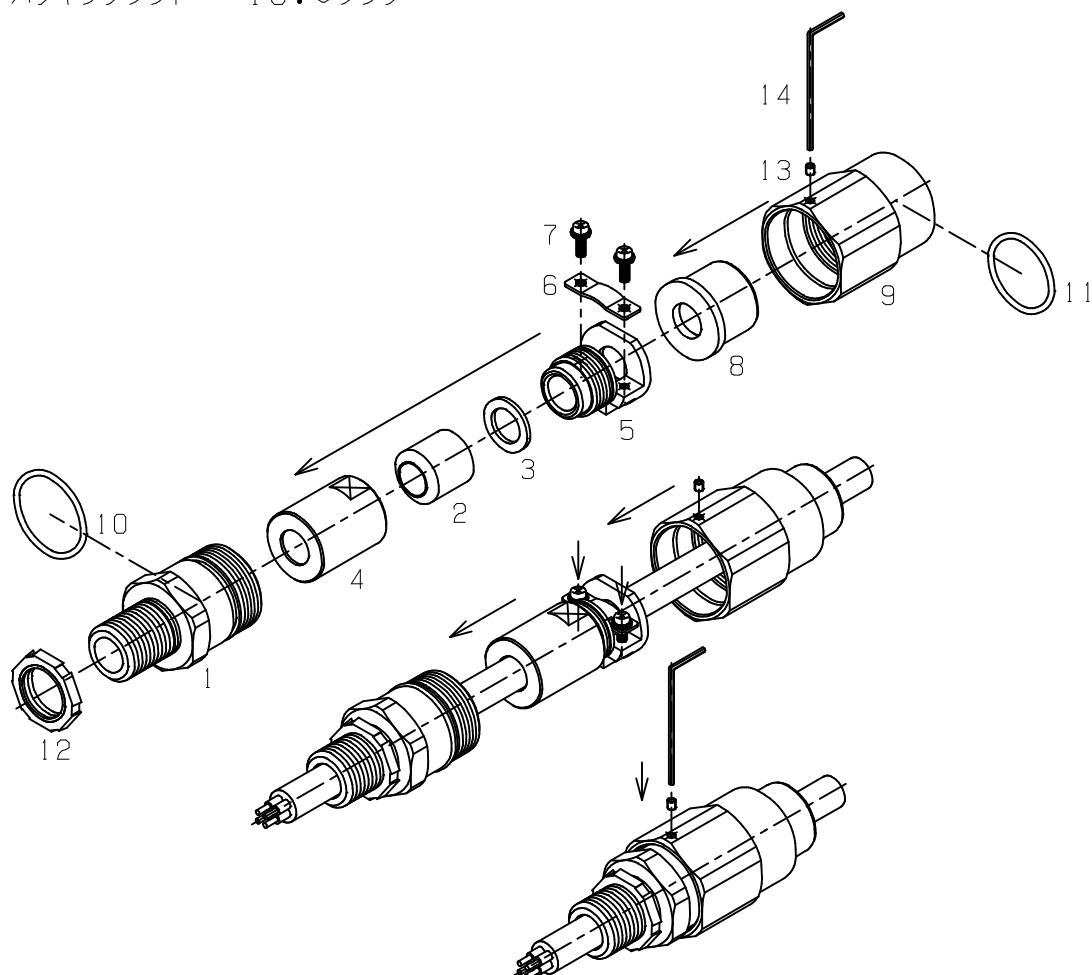
型 式) NSTPC-16R~28R

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで品番12で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。（「サイズ16、ケーブル径φ4.0~5.9」の場合、上下クランプでケーブルを挟んで固定します。）
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番14で品番13をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプ | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ | 12. ロックナット |
| 3. 座 金 | 8. R. カップリング | 13. 六角穴付き止めねじ |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角棒スパナ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | |



型 式) NSTPC-36R~104R

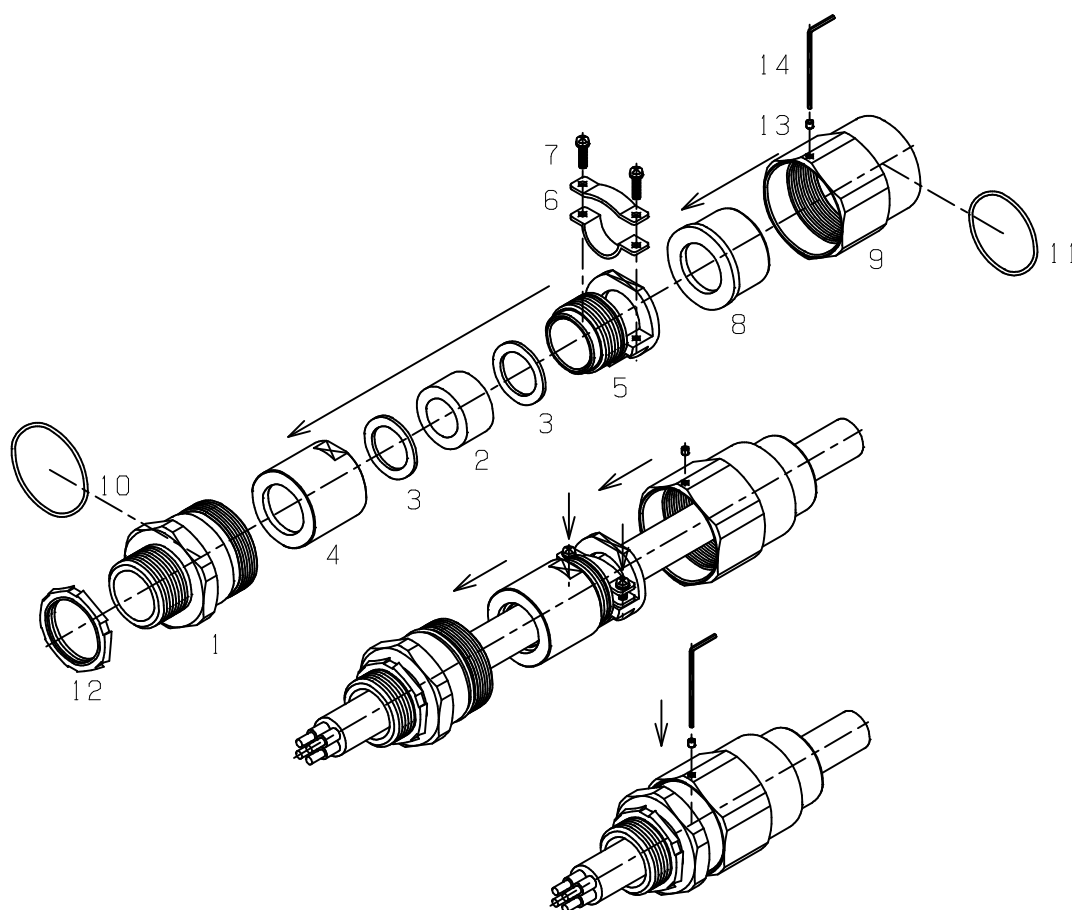
取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで品番12で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1～9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番14で品番13をねじ込んで固定する。

※ケーブルグランドに付属しているロックナットは、サイズにより形状が変わります。

品 番

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプ | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ | 12. ロックナット |
| 3. 座 金 | 8. R. カップリング | 13. 六角穴付き止めねじ |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角棒スパナ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | |



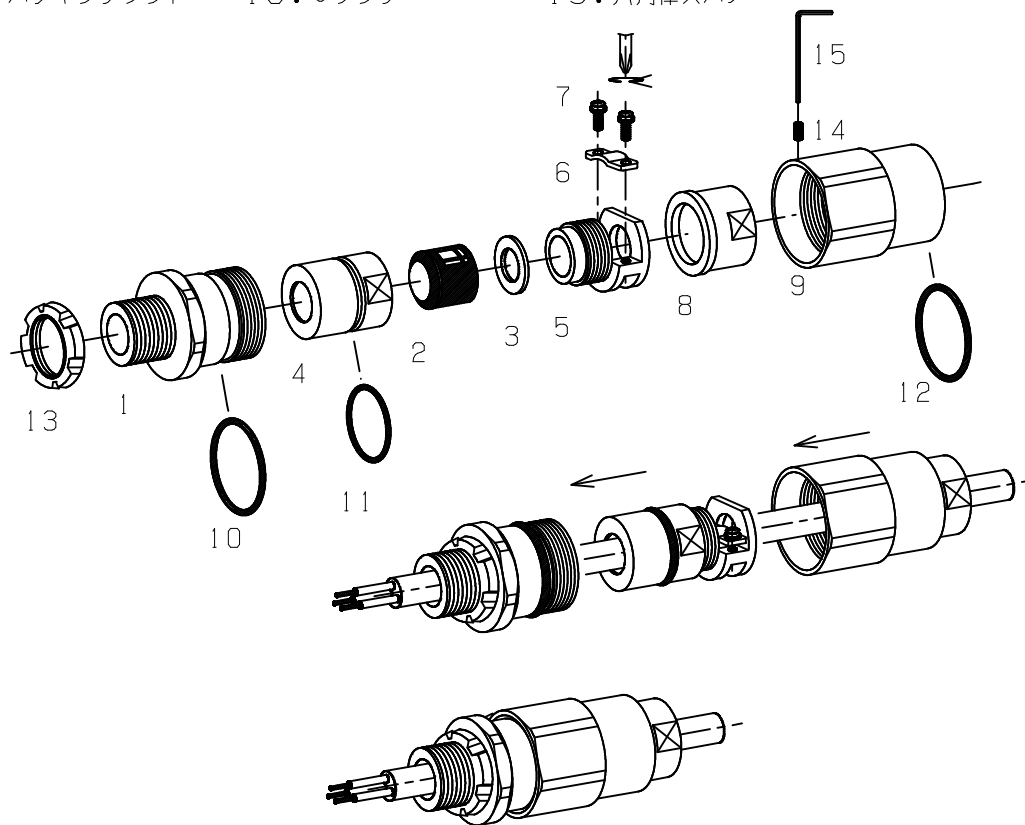
型 式) NSTPC-16BY~28BY

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで品番13で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。（「サイズ16、ケーブル径φ4.0~5.9」の場合、上下クランプでケーブルを挟んで固定します。）
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番15で品番14をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプ | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ | 12. Oリング |
| 3. 座 金 | 8. Bカップリング | 13. ロックナット |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角穴付き止めねじ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | 15. 六角棒スパナ |



型 式) NSTPC-36BY~104BY

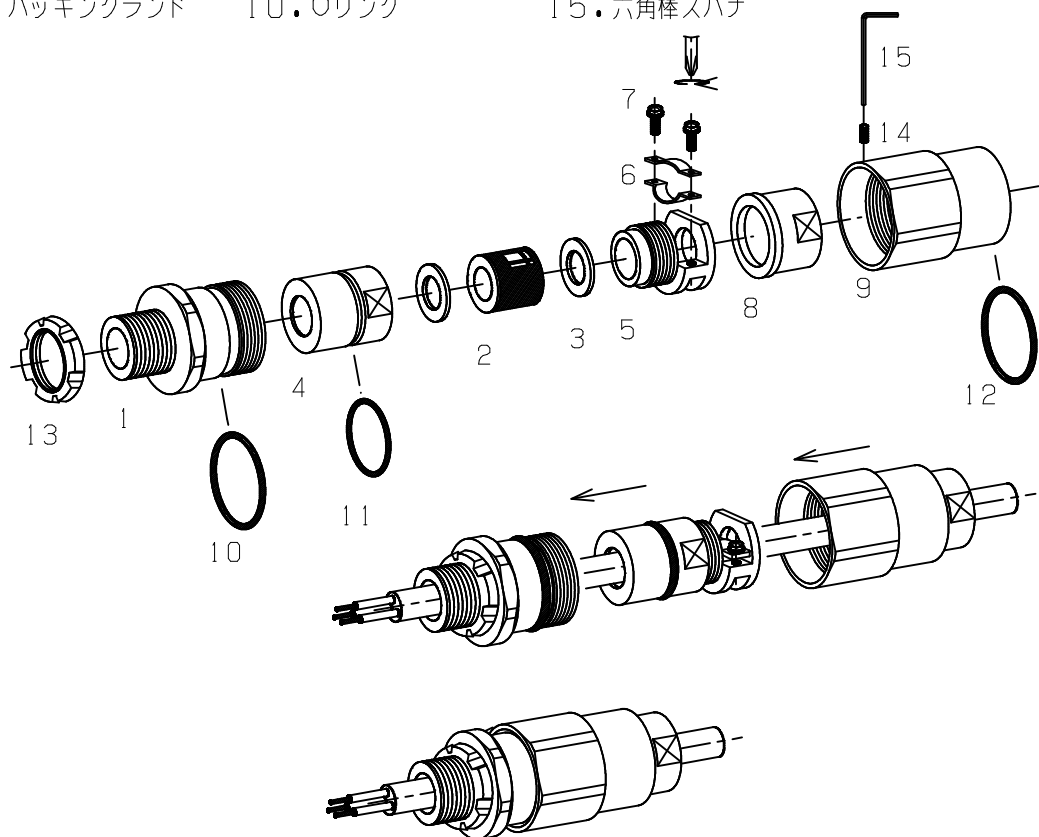
取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで品番13で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1～9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。
- 5) (4)項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番15で品番14をねじ込んで固定する。

※ケーブルグランドに付属しているロックナットは、サイズにより形状が変わります。

品 番

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプ | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ | 12. Oリング |
| 3. 座 金 | 8. Bカップリング | 13. ロックナット |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角穴付き止めねじ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | 15. 六角棒スパナ |



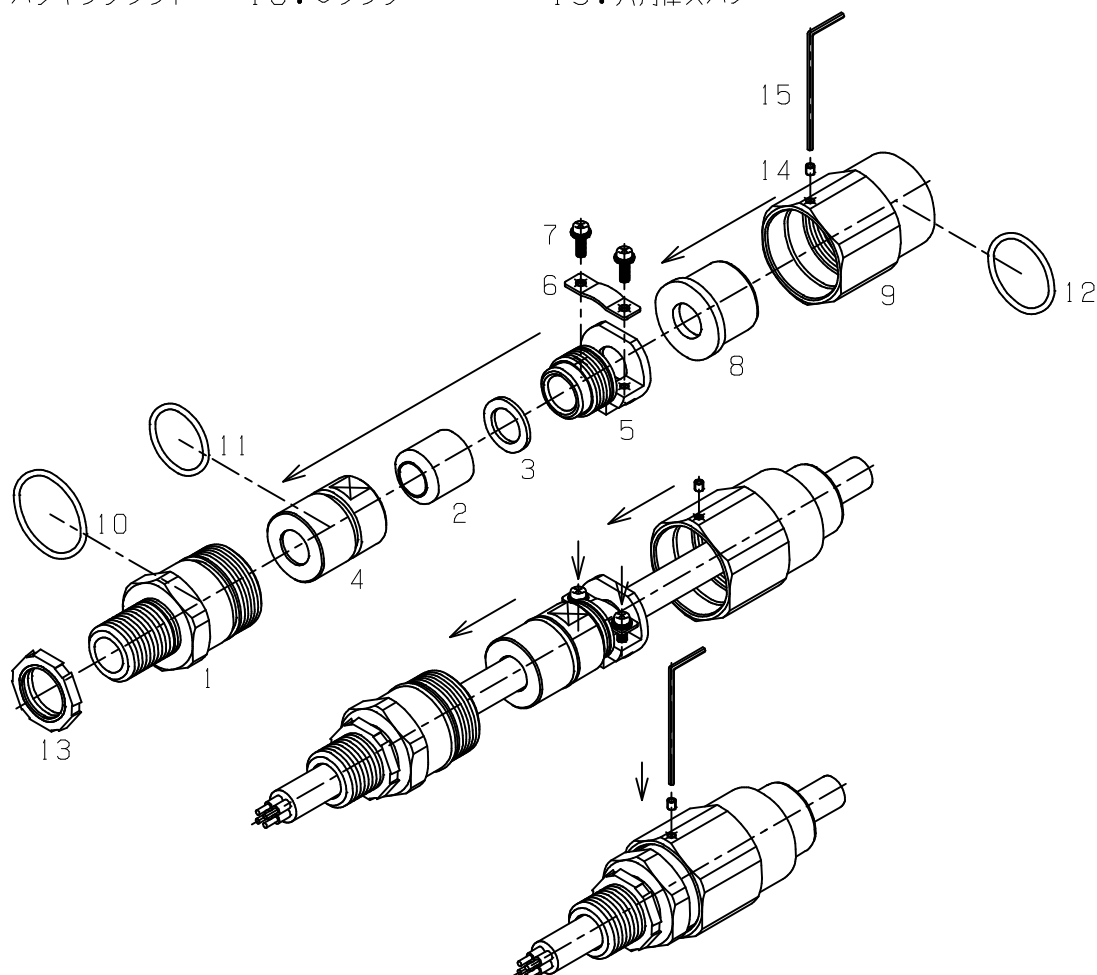
型 式) NSTPC-16RY~28RY

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで品番13で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。（「サイズ16、ケーブル径φ4.0~5.9」の場合、上下クランプでケーブルを挟んで固定します。）
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番15で品番14をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプ | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ | 12. Oリング |
| 3. 座 金 | 8. R. カップリング | 13. ロックナット |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角穴付き止めねじ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | 15. 六角棒スパナ |



型 式) NSTPC-36RY~104RY

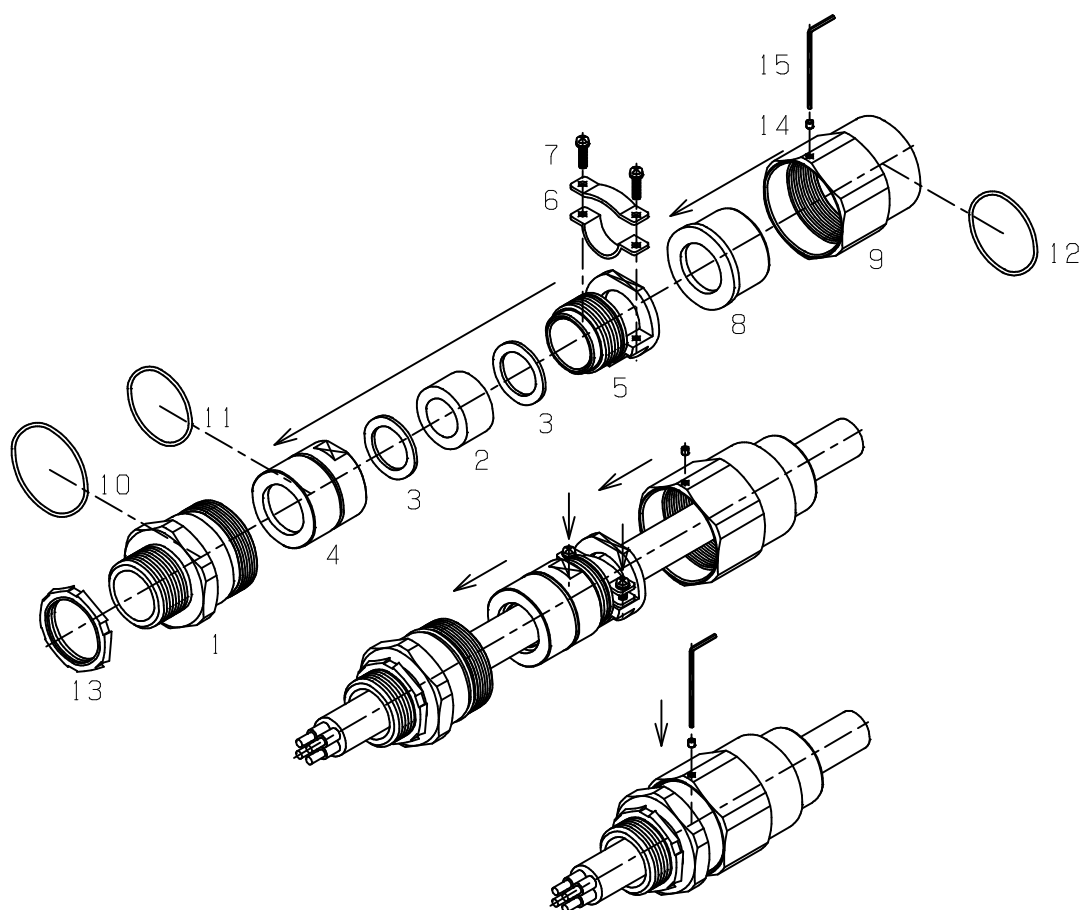
取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで品番13で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1～9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番15で品番14をねじ込んで固定する。

※ケーブルグランドに付属しているロックナットは、サイズにより形状が変わります。

品 番

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプ | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ | 12. Oリング |
| 3. 座 金 | 8. R. カップリング | 13. ロックナット |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角穴付き止めねじ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | 15. 六角棒スパナ |



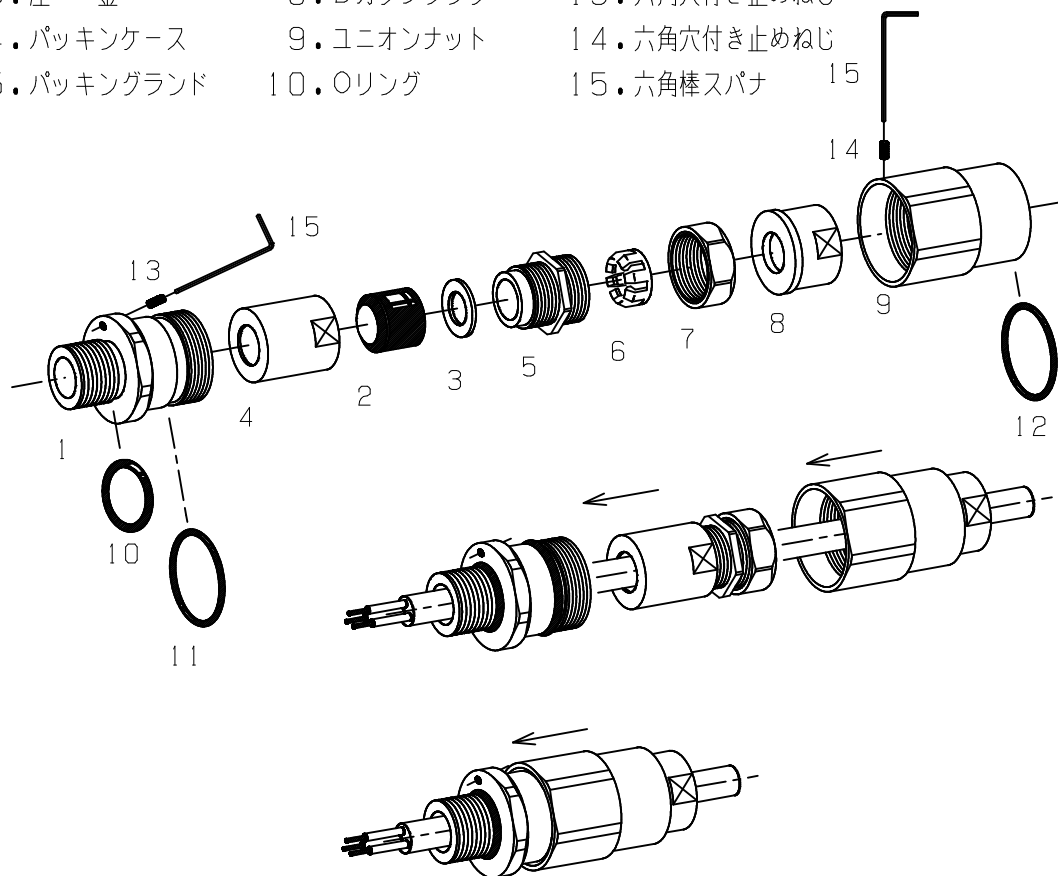
型 式) SXC-16B~28B

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで取付ける。
尚、品番10のOリングが寄れてはみ出さないように締め付けること。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。
尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番5に品番6を入れ、品番7をスパナでねじ込んで締付ける。 但し、ケーブルクランプは、品番6の先端がケーブルシースに接触してから品番7を約1/2回転までねじ込む程度とすること。
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番15で品番13、14をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | |
|-------------|------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプリング | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. クランプナット | 12. Oリング |
| 3. 座 金 | 8. Bカップリング | 13. 六角穴付き止めねじ |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角穴付き止めねじ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | 15. 六角棒スパナ |



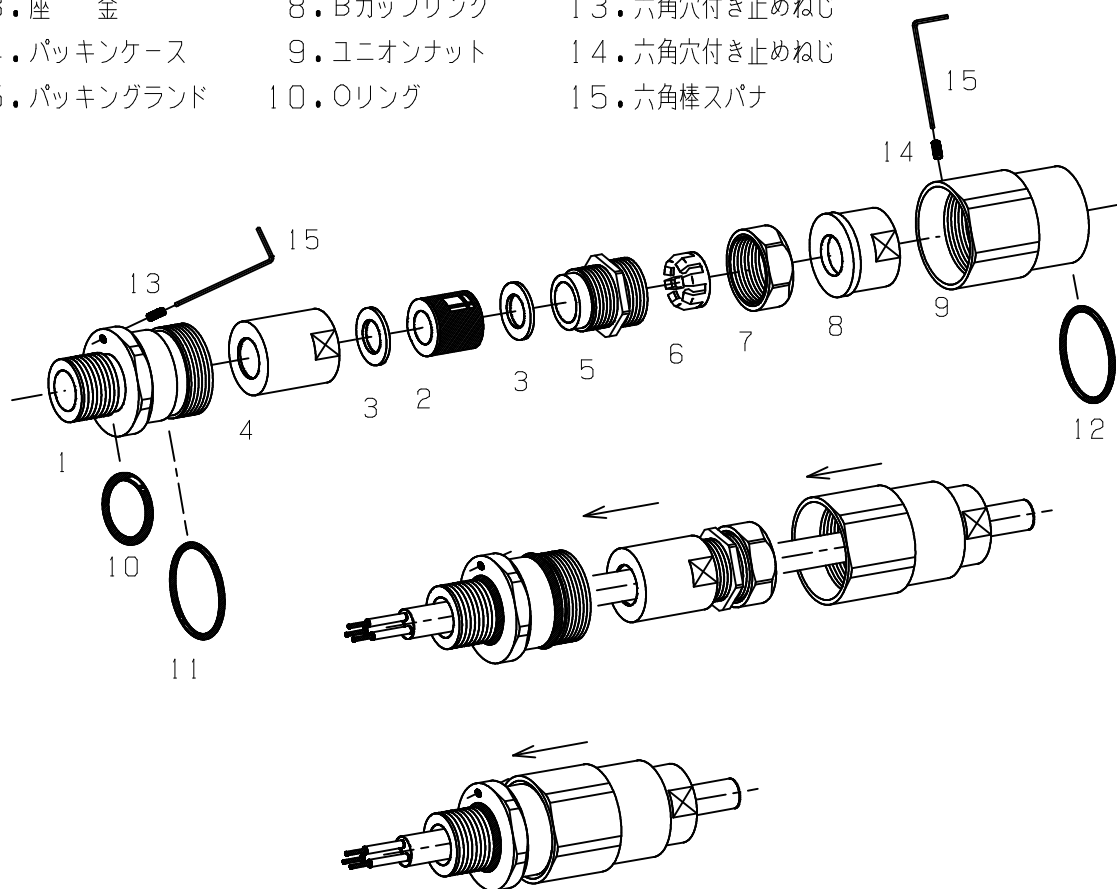
型 式) SXC-36B~54B

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで取付ける。
尚、品番10のOリングが寄れてはみ出さないように締め付けること。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。
尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番5に品番6を入れ、品番7をスパナでねじ込んで締付ける。 但し、ケーブルクランプは、品番6の先端がケーブルシースに接触してから品番7を約1/2回転までねじ込む程度とすること。
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番15で品番13, 14をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | |
|-------------|------------|---------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプリング | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. クランプナット | 12. Oリング |
| 3. 座 金 | 8. Bカップリング | 13. 六角穴付き止めねじ |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角穴付き止めねじ |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | 15. 六角棒スパナ |



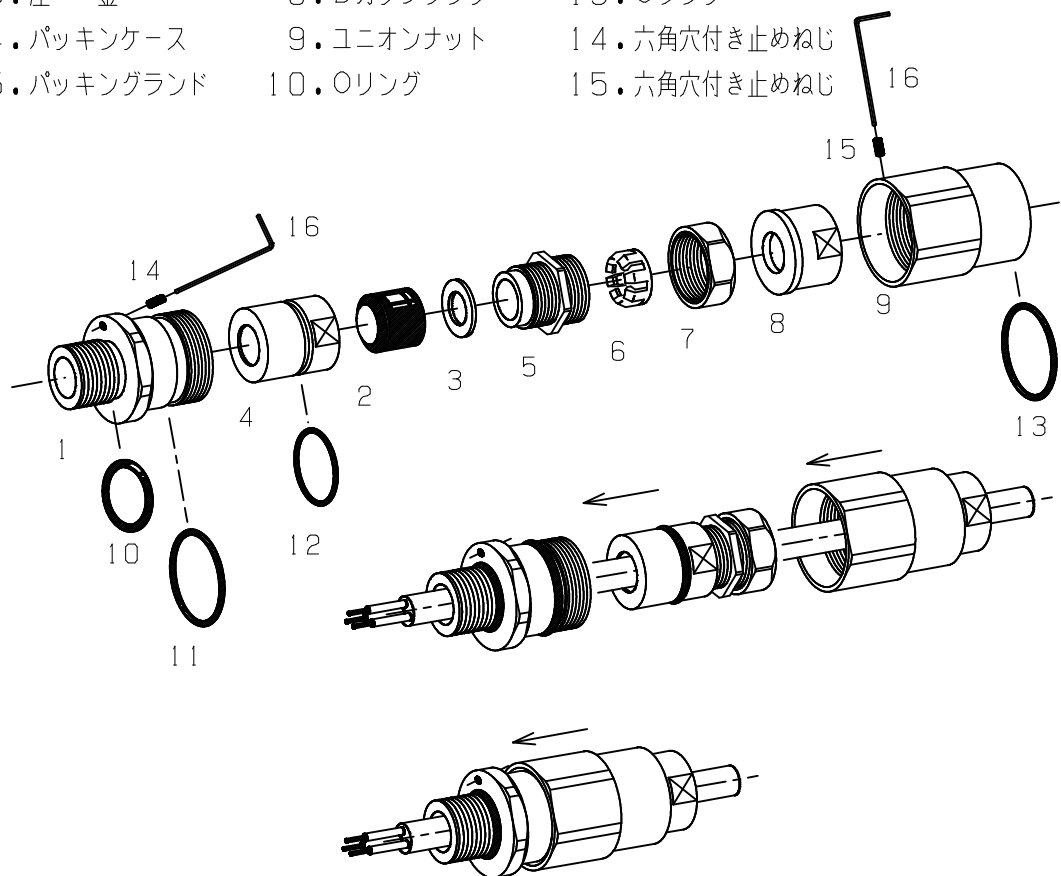
型 式) SXC-16BY~28BY

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで取付ける。
尚、品番10のOリングが寄れてはみ出さないように締め付けること。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。
尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番5に品番6を入れ、品番7をスパナでねじ込んで締付ける。 但し、ケーブルクランプは、品番6の先端がケーブルシースに接触してから品番7を約1/2回転までねじ込む程度とすること。
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番16で品番14、15をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | | |
|-------------|------------|---------------|------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプリング | 11. Oリング | 16. 六角棒スパナ |
| 2. パッキン | 7. クランプナット | 12. Oリング | |
| 3. 座 金 | 8. Bカップリング | 13. Oリング | |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角穴付き止めねじ | |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | 15. 六角穴付き止めねじ | |



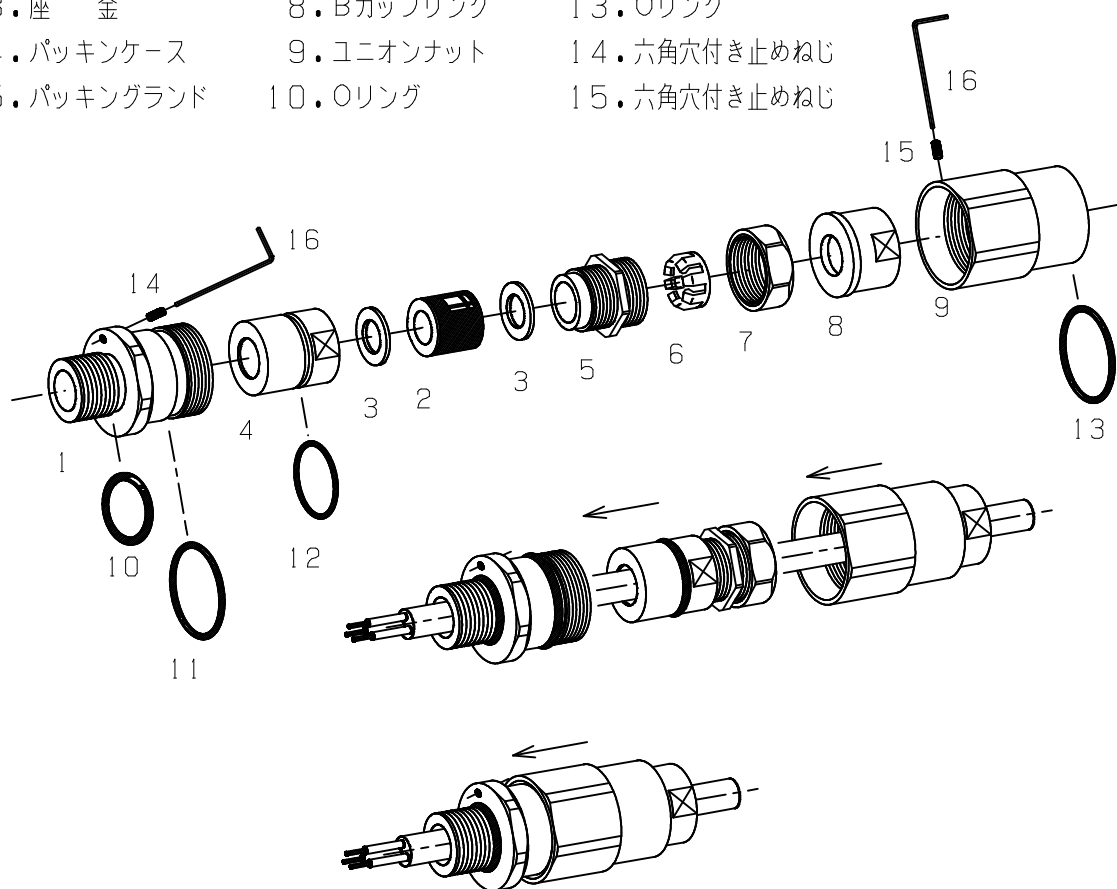
型 式) SXC-36BY~54BY

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで取付ける。
尚、品番10のOリングが寄れてはみ出さないように締め付けること。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~9に通す。
- 3) 品番4に品番2, 3を入れ、品番5をスパナでねじ込んで締付ける。
尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番5に品番6を入れ、品番7をスパナでねじ込んで締付ける。 但し、ケーブルクランプは、品番6の先端がケーブルシースに接触してから品番7を約1/2回転までねじ込む程度とすること。
- 5) (4) 項の構成部品を品番1に挿入する。
- 6) 品番9に品番8を通してから品番1に品番9をスパナで締付けること。
- 7) 品番16で品番14、15をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | | |
|-------------|------------|---------------|------------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプリング | 11. Oリング | 16. 六角棒スパナ |
| 2. パッキン | 7. クランプナット | 12. Oリング | |
| 3. 座 金 | 8. Bカップリング | 13. Oリング | |
| 4. パッキンケース | 9. ユニオンナット | 14. 六角穴付き止めねじ | |
| 5. パッキングランド | 10. Oリング | 15. 六角穴付き止めねじ | |



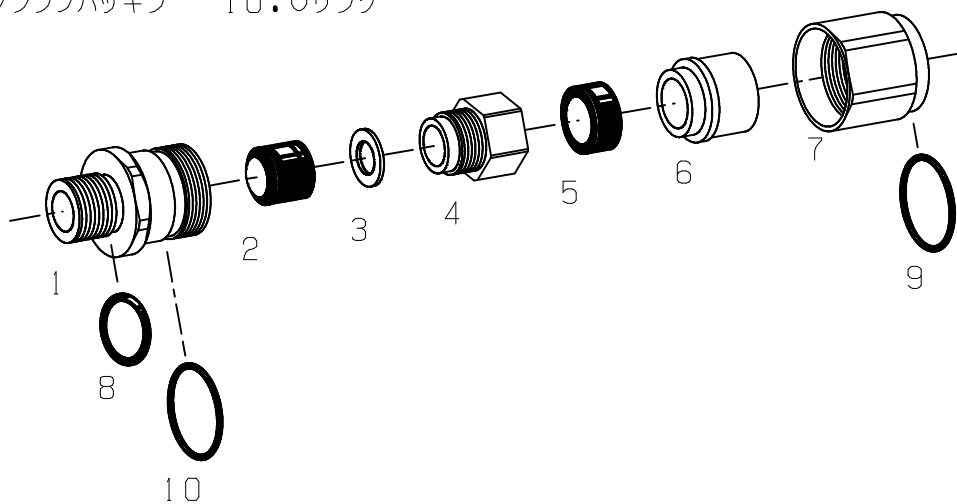
型 式) CSFX-16B~28B

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで取付ける。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~7に通す。
- 3) 品番1に品番2, 3を入れ、品番4をスパナでねじ込んで締付ける。
尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番4に品番5, 6を入れ、品番7をスパナでねじ込んで締付ける。

品 番

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. M. スクリュー | 6. B. カップリング |
| 2. パッキン | 7. ユニオンナット |
| 3. 座 金 | 8. Oリング |
| 4. パッキングランド | 9. Oリング |
| 5. クランプパッキン | 10. Oリング |



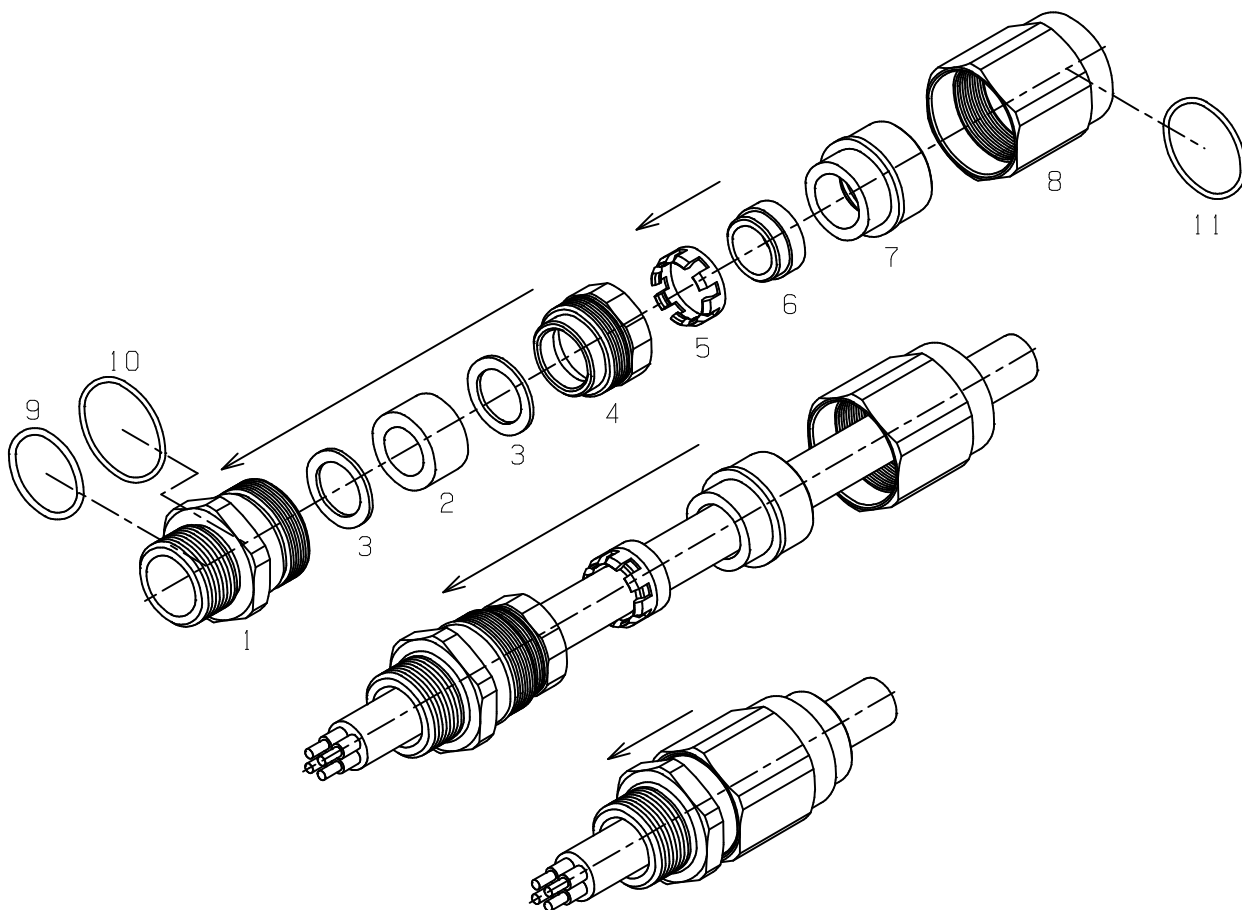
型 式) CSFX-36B~54B

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで取付ける。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~8に通す。
- 3) 品番1に品番2, 3を入れ、品番4をスパナでねじ込んで締付ける。
尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番4に品番5~7を入れ、品番8をスパナでねじ込んで締付ける。

品 番

- | | | |
|-------------|--------------|----------|
| 1. M. スクリュー | 6. クランプパッキン | 11. Oリング |
| 2. パッキン | 7. B. カップリング | |
| 3. 座 金 | 8. ユニオンナット | |
| 4. パッキングランド | 9. Oリング | |
| 5. クランプ | 10. Oリング | |



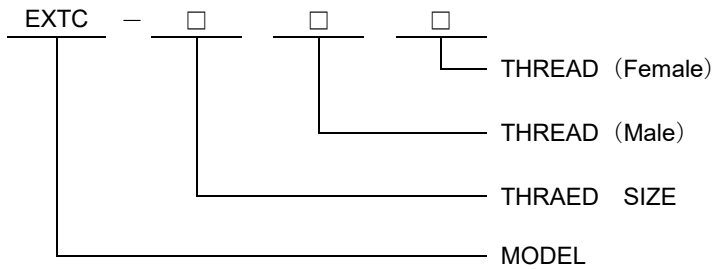
**OPERATING INSTRUCTIONS
EXTC-SERIES CABLE GLAND
FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES**



MODEL DESCRIPTION

CERTIFICATION ; DEKRA 18 ATEX0055

; IECEx DEK 18.0029



Ex PROTECTION TYPE ; II 2G Ex d II C Gb

; II 2G Ex db II C Gb

; II 2G Ex e II C Gb

; II 2G Ex eb II C Gb

; II 2D Ex tb III C Db

; IP66

Intended Use:

The product is suitable for use in Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22.

Construction and Test Standards :

IEC 60079-0 : 2011(Ed.6), IEC 60079-1 : 2007(Ed.6), IEC 60079-1 : 2014(Ed.7),
IEC 60079-7 : 2006(Ed.4), IEC 60079-7 : 2015(Ed.5), IEC 60079-31 : 2008(Ed.1)
IEC 60079-31 : 2013(Ed.2)

EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013, EN 60079-1 : 2007, EN 60079-1 : 2014,

EN 60079-7 : 2007, EN 60079-7 : 2015, EN 60079-31 : 2009, EN60079-31 : 2014

Certification Scheme:

ATEX 2014/34/EU Directive

IECEX 02

Notified Body:

DEKRA Certification B.V.

Safety instructions

- 1) Temperature range of -20°C to +75°C
- 2) The installation must be realised by a competent worker experienced with Ex installations as defined in EN/IEC 60079-14: latest edition.
- 3) Do not rebuild or repair the product, as explosion protection cannot be secured.
- 4) Caution is needed with the thread:
 - 4.1/ Do not damage or impair the thread;
 - 4.2/ Inspect the thread on damage before installation;
 - 4.3/ Use the correct size and thread type (verify documents before starting work).
- 5) The gasket bearing areas on the enclosure has to be flat and well cleaned before installation.
- 6) The use of proper specific designed electrical work tools has to be used during installation.
- 7) M threads are with sealing rings. NPT threads are without sealing ring.
- 8) The installation must be installed according EN/IEC 60079-14: latest edition or its National equivalent standard at the place of installation.
- 9) How to install cable in cable glands
 - 9.1/ Installation process is as following. Tools like wrench should be used to tighten the part of cable glands.

OPERATING INSTRUCTIONS EXTC-SERIES CABLE GLAND FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



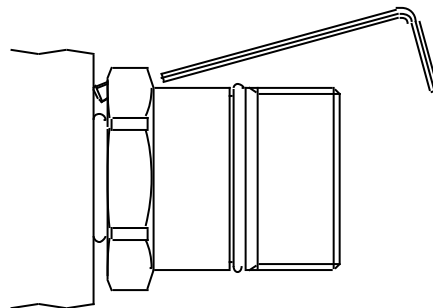
9.2/ Choose a sealing ring suitable for the external diameter of the cable. (Displaying usable external diameter in the sealing ring.)

Types EXTC-16M* and EXTC-16N*				Sealing ring tightening torque : 6.0N·m	
Sealing ring size		washer size		Available cable outer diameter	
Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Minimum [mm]	Maximum [mm]
20	8	20	10.5	6	8
20	10	20	10.5	8	10
20	12	20	13	10	12

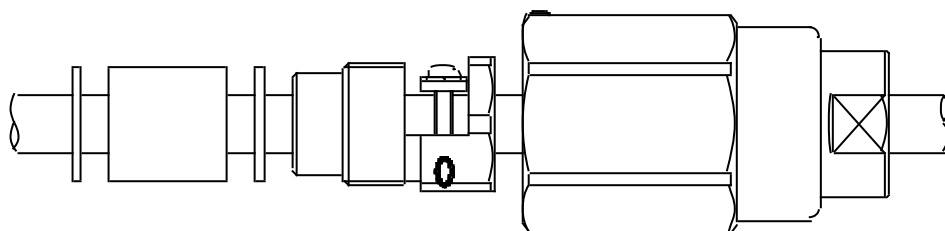
Types EXTC-22M* and EXTC-22N*				Sealing ring tightening torque : 8.0N·m	
Sealing ring size		washer size		Available cable outer diameter	
Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Minimum [mm]	Maximum [mm]
24	14	24	14.5	12	14
24	16	24	17	14	16

Types EXTC-28M* and EXTC-28N*				Sealing ring tightening torque : 11.0N·m	
Sealing ring size		washer size		Available cable outer diameter	
Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Minimum [mm]	Maximum [mm]
30	18	30	18.5	16	18
30	20	30	21	18	20

9.3/ Install gland body to the entry hole of equipment with enough tight contact with O-ring and equipment. Do not over tighten the gland body. O-ring should not be protruded. Then, install hexagon socket set screw (for locking).



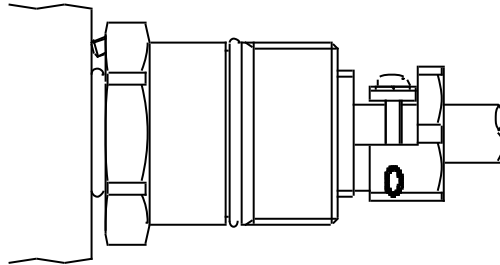
9.4/ Installing cable as following order, union nut, coupling, packing gland with loosening clamp, washer, sealing ring, washer. (in case of EXTC-16, using sealing ring with diameter $\phi 8$, clamps are used from both top and bottom sides.)



OPERATING INSTRUCTIONS
EXTC-SERIES CABLE GLAND
FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



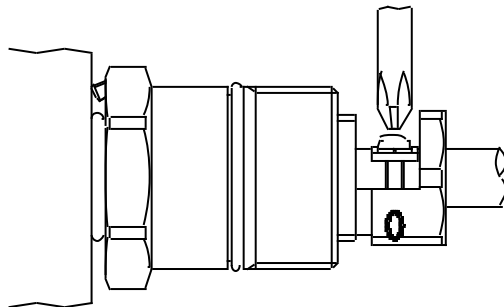
9.5/ Installing washer, sealing ring, washer, and packing gland to gland body. tighten sealing ring with specified torque.
After tightening, pull the cable gently and make sure cable will not be come out.



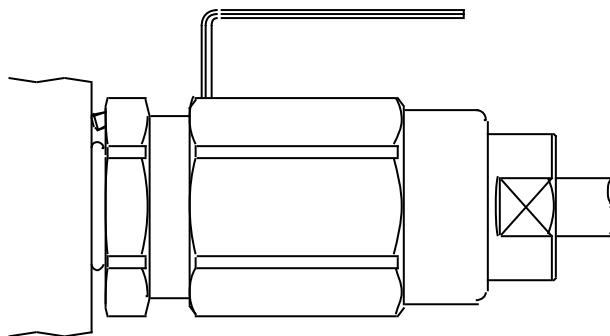
9.6/ Install cross recessed head screw to tight on the clamp with specified torque.

(M3 : 1.0N·m 【16 : φ 6~φ 10】、【22 : φ 12~φ 14】、0.6N·m 【16 : φ 10~φ 12】、【22 : φ 14~φ 16】)

(M4 : 1.0N·m 【28 : φ 16~φ 18】、【28 : φ 18~φ 20】)



9.7/ Install union nut to gland body. Lastly, install hexagon socket set screw (for locking) in union nut.



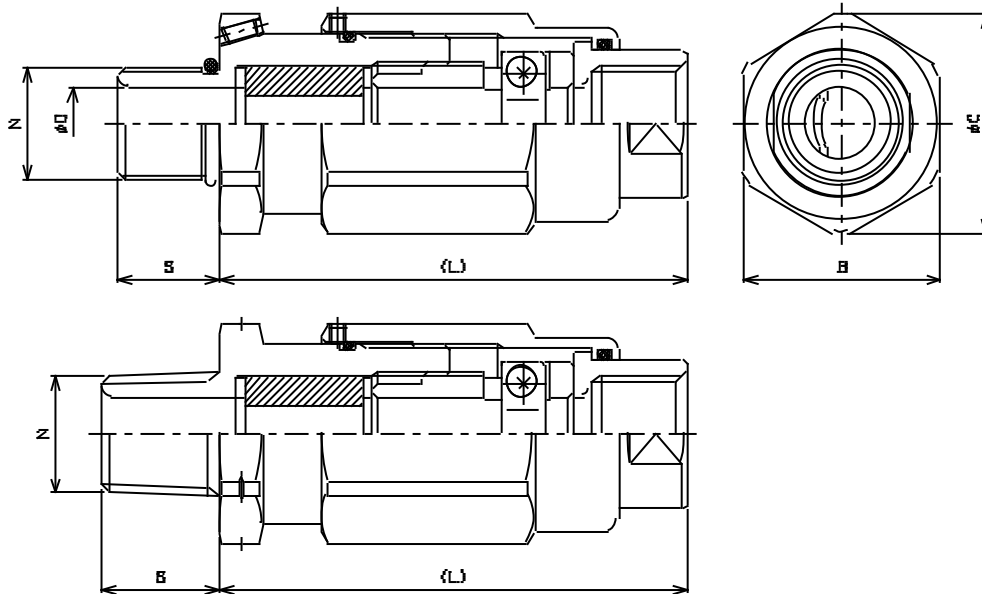
OPERATING INSTRUCTIONS EXTC-SERIES CABLE GLAND FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



- 10) "Ex eb", "Ex tb": To maintain the min. IP requirement, all thread types of cable glands shall be made wrench tight. The M thread type cable glands require at least 5 threads engaged, when this requirement can't be met an additional screw nut is required inside the enclosure to ensure the effective compressing of the cable glands. For NPT threads, the thread engaged must be at least 3 1/2 threads.
- 11) "Ex db": To maintain the flameproof properties, the M thread type cable glands requires at least 5 threads engaged. For NPT threads, they shall be made wrench tight and the threads length engaged shall be not less as the "L2" dimension according ANSI/ASME B1.20.1. When this cannot be realised at the final installation, the cable glands cannot be used for "Ex db" applications.

Important Notice

Incorrect or impermissible use or non-compliance with these instructions invalidates our warranty provision.



Type	N	No.	Applicable cable range	φD	S	B	φC	L
EXTC-16ND	M20×1.5	3	φ6.0~φ8.0	13	18	35	35	83
EXTC-16ND	1/2NPT	1	φ8.0~φ10.0					
EXTC-22ND	M25×1.5	2	φ12.0~φ14.0	17	18	41	45	83
EXTC-22ND	3/4NPT	1	φ14.0~φ16.0					
EXTC-28ND	M32×1.5	2	φ16.0~φ18.0	22	18	46	50	88
EXTC-28ND	1NPT	1	φ18.0~φ20.0					

M / NPT Thread : Ex d II C Gb / Ex db II C Gb / Ex e II C Gb / Ex eb II C Gb / Ex tb III C Db

OPERATING INSTRUCTIONS
EXTC-SERIES CABLE GLAND
FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES

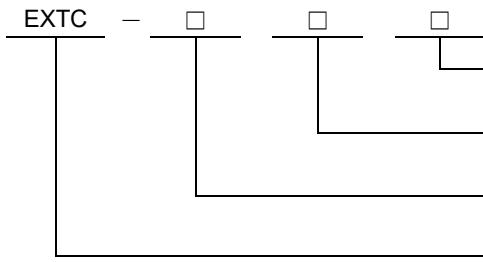


製品概要：

認証番号

; DEKRA 18 ATEX0055

; IECEx DEK 18.0029



防爆構造の記号

; II 2G Ex d II C Gb

; II 2G Ex db II C Gb

; II 2G Ex e II C Gb

; II 2G Ex eb II C Gb

; II 2D Ex tb III C Db

IP 保護等級

; IP66

危険場所の分類：

この製品は、Zone 1, Zone 2, Zone 21 及び Zone 22 で使用できます。

適用規格：

IEC 60079-0 : 2011(Ed.6), IEC 60079-1 : 2007(Ed.6), IEC 60079-1 : 2014(Ed.7),

IEC 60079-7 : 2006(Ed.4), IEC 60079-7 : 2015(Ed.5), IEC 60079-31 : 2008(Ed.1),

IEC 60079-31 : 2013(Ed.2)

EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013, EN 60079-1 : 2007, EN 60079-1 : 2014,

EN 60079-7 : 2007, EN 60079-7 : 2015, EN 60079-31 : 2009, EN 60079-31 : 2014

認証スキーム：

ATEX 2014/34/EU Directive

IECEx 02

認証機関：

DEKRA Certification B.V.

安全に関するご注意事項

- 1) 使用温度範囲（使用時到達温度）は -20°C から $+75^{\circ}\text{C}$ です。
- 2) 施工の際は、EN/IEC 60079-14 最新版又は、それに相当する国内の同等基準（ユーザーのための工場防爆設備ガイド：JNIOOSH-TR-No.44（2012））で定義されている防爆機器に関する知識と技術を習得した経験のある専門の方が行ってください。
- 3) 防爆性能を維持するために所定の限度を超える修理をしないでください。
- 4) 引込みねじ部の注意点。
 - 4.1/ ねじ部を傷ついたりしないでください。
 - 4.2/ 施工前にねじ部が損傷していないか確認してください。
 - 4.3/ 正しいねじサイズであることを確認してください。（作業開始前に仕様書等を確認してください。）
- 5) 機器側の配線口は施工前に十分に清浄してください。
- 6) 施工の際には、適切な電気工事用工具を使用してください。
- 7) 引込みねじ部がメートルねじの場合は O リング付き、NPT ねじの場合は O リング無しとなります。
- 8) 施工には EN/IEC 60079-14 最新版又は、それに相当する国内の同等基準（ユーザーのための工場防爆設備ガイド：JNIOOSH-TR-No.44（2012））に従う必要があります。
- 9) ケーブルグランドへの引込み方法。
 - 9.1/ パッキン式ケーブルグランドへのケーブルの引込みは、次の手順で行ってください。なお、ケーブルグランド各部品の締付けはスパナなどの工具を用いて行ってください。

Doc No. TS20140E

Version : Rev.3 Date : 27.November.2018

SHIMADA ELECTRIC CO., LTD.

2-29-6 Nakaikegami Ota-ku, Tokyo, 146-0081, JAPAN

TEL: +81-3-3754-1711 FAX: +81-3-3754-6321

**OPERATING INSTRUCTIONS
EXTC-SERIES CABLE GLAND
FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES**



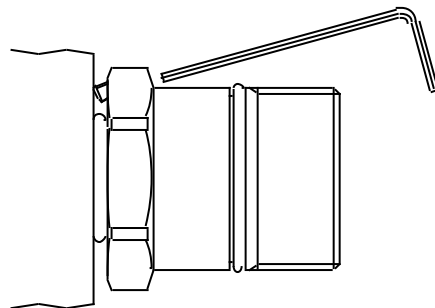
9.2/ 同梱されたシールリングの中から、ケーブルの外径に適したものを選択してください。シールリングに適用可能なケーブル径が表示されています。

型式： EXTC-16M* 又は EXTC-16N*						
シールリング		ワッシャー		適用ケーブル外径		締付トルク
外径 [mm]	内径 [mm]	外径 [mm]	内径 [mm]	最小 [mm]	最大 [mm]	[N·m]
20	8	20	10.5	6	8	6
20	10	20	10.5	8	10	6
20	12	20	13	10	12	6

型式： EXTC-22M* 又は EXTC-22N*						
シールリング		ワッシャー		適用ケーブル外径		締付トルク
外径 [mm]	内径 [mm]	外径 [mm]	内径 [mm]	最小 [mm]	最大 [mm]	[N·m]
24	14	24	14.5	12	14	8
24	16	24	17	14	16	8

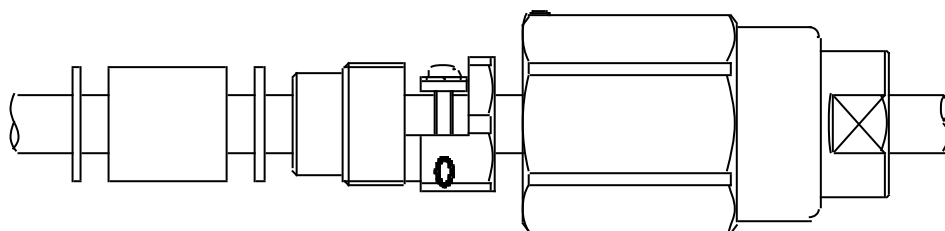
型式： EXTC-28M* 又は EXTC-28N*						
シールリング		ワッシャー		適用ケーブル外径		締付トルク
外径 [mm]	内径 [mm]	外径 [mm]	内径 [mm]	最小 [mm]	最大 [mm]	[N·m]
30	18	30	18.5	16	18	11
30	20	30	21	18	20	11

9.3/ 本体(Body)を機器の配線口に、Oリングが十分に密着するまでねじ込みます。ただし、Oリングがはみ出さないようにします。そのあと、本体の六角穴付き止めねじ（緩み止め用）をねじ込んでください。



9.4/ ケーブルをユニオンナット、カップリング、バックングランド（クランプを緩めておく）、座金、シールリング及び座金の順に通します。

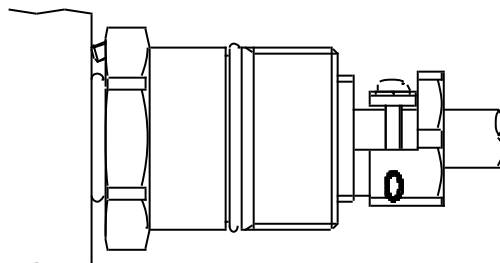
※EXTC-16M*又は 16N*でシールリング内径φ8を使用する場合、クランプは上下付きとなります。



OPERATING INSTRUCTIONS EXTC-SERIES CABLE GLAND FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



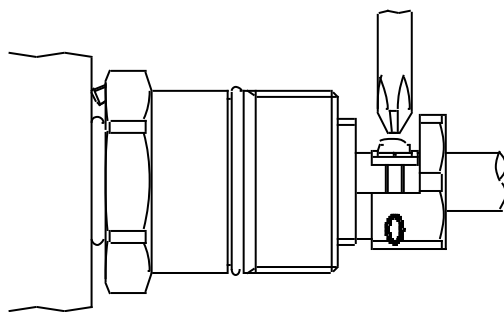
9.5/ 本体に座金、シールリングおよび座金を入れ、パッキングランドをねじ込みます。シールリングは 9.2 の表記載の締付けトルクで締め付けます。締付け後にケーブルを軽く引っ張りケーブルが抜けないことを確認してください。



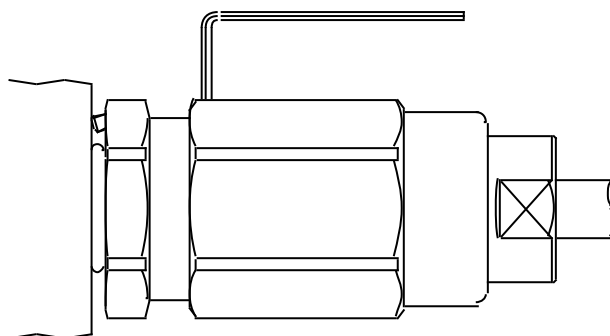
9.6/ 緩めていたクランプを締め付けます。

(M3 : 1.0N・m 【16 : φ 6～φ 10】、【22 : φ 12～φ 14】、0.6N・m 【16 : φ 10～φ 12】、【22 : φ 14～φ 16】)

(M4 : 1.0N・m 【28 : φ 16～φ 18】、【28 : φ 18～φ 20】)



9.7/ ユニオンナットを本体にねじ込みます。最後にユニオンナットの六角穴付き止めねじ（緩み止め用）をねじ込んでください。



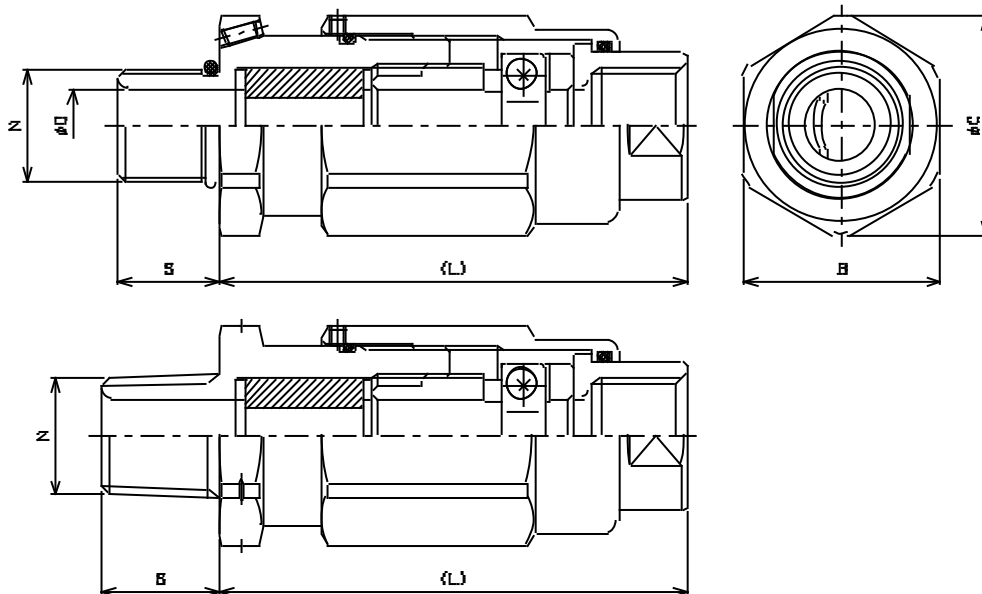
OPERATING INSTRUCTIONS EXTC-SERIES CABLE GLAND FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



- 10) "Ex eb", "Ex tb": 容器の保護等級(IP)の要件を維持するために、ケーブルグランドはレンチで締め付けてください。この要件を満たすことができない場合、メートルねじの場合は少なくとも5山以上はめ合っている必要があります。Oリングを効果的に圧縮するために、容器ねじ部の追加加工が必要となる場合があります。また、NPTねじの場合は、少なくとも3.5山以上はめ合わせてください。
- 11) "Ex db": 耐圧防爆性能を維持するために、メートルねじの場合は少なくとも5山以上はめ合わせてください。NPTねじの場合は、レンチでの締め付けを施さなければなりません。締め付けられたねじの長さは、ANSI/ASME B1.20.1のNPTに対する要求事項に従って"L2"寸法以下にならないようにしてください。これが設置時に実現できない場合は耐圧防爆構造として使用することはできません。

重要なお知らせ

誤ったご使用方法、所定の限度を超える修理（改造）又はこれらの指示に従わない場合は責任を負いかねる場合がございますのでご了承ください。



Type	N	No.	Applicable cable range	φD	S	B	φC	L
EXTC-16ND	M20×1.5	1	φ6.0~φ8.0	13	18	35	35	83
EXTC-16ND	1/2NPT	1	φ8.0~φ10.0					
EXTC-22ND	M25×1.5	2	φ12.0~φ14.0	17	18	41	45	83
EXTC-22ND	3/4NPT	1	φ14.0~φ16.0					
EXTC-28ND	M32×1.5	2	φ16.0~φ18.0	22	18	46	50	88
EXTC-28ND	1NPT	1	φ18.0~φ20.0					

M / NPT Thread : Ex d II C Gb / Ex db II C Gb / Ex e II C Gb / Ex eb II C Gb / Ex tb III C Db

[ご注意] この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

Doc No. TS20140E

Version : Rev.3 Date : 27.November.2018



SHIMADA ELECTRIC CO., LTD.

2-29-6 Nakaikegami Ota-ku, Tokyo, 146-0081, JAPAN

TEL: +81-3-3754-1711 FAX: +81-3-3754-6321

取扱い説明書

島田電機株式会社 東京都大田区仲池上2-29-6
 電話 03-3754-1711 FAX 03-3754-6321

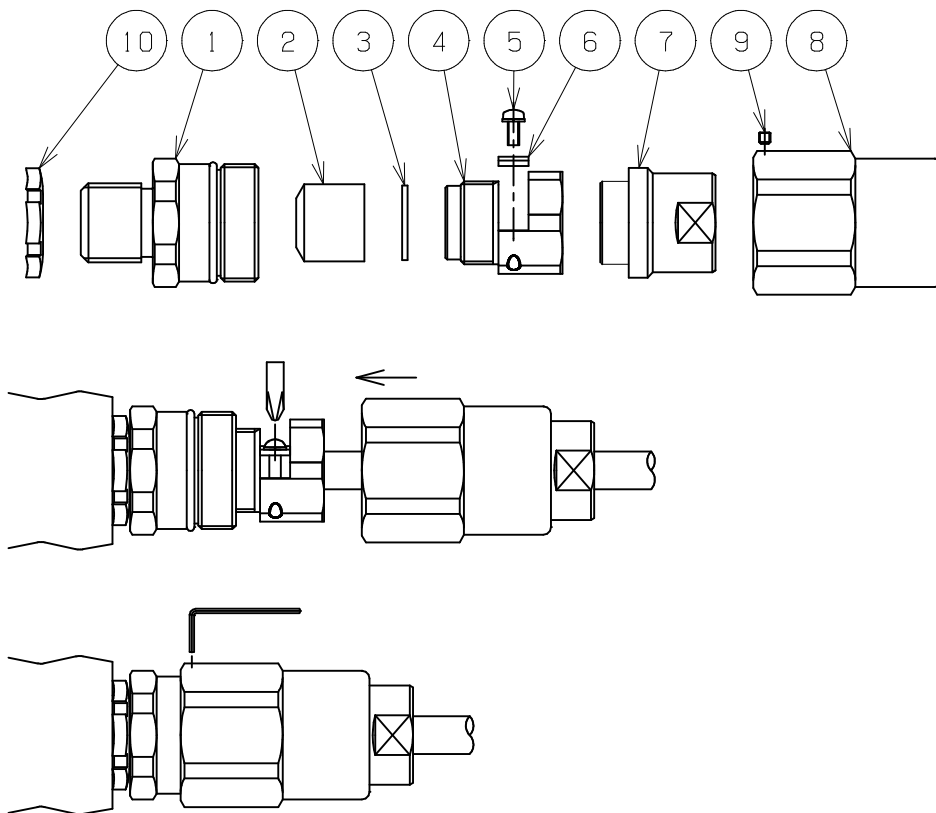
型 式) SXM-16B, SXM-22B

取付け手順

- 1) 品番⑩を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで品番⑩で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番①, ②, ③, ④, ⑦, ⑩に通す。
- 3) 品番①に品番②, ③を入れ、品番④をスパナでねじ込んで締付ける。
尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番⑩と品番⑥でケーブルを締付ける。
- 5) 品番⑩に品番⑦を通してから品番①に品番⑤をスパナで締付ける。
- 6) 品番⑩に品番⑧をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| ① M. スクリュー | ⑤ 十字穴付なべ小ねじ | ⑨ 六角穴付き止めねじ |
| ② パッキン | ⑥ クランプ | ⑩ ロックナット |
| ③ 座金 | ⑦ B. カップリング | |
| ④ パッキングランド | ⑧ ユニオンナット | |



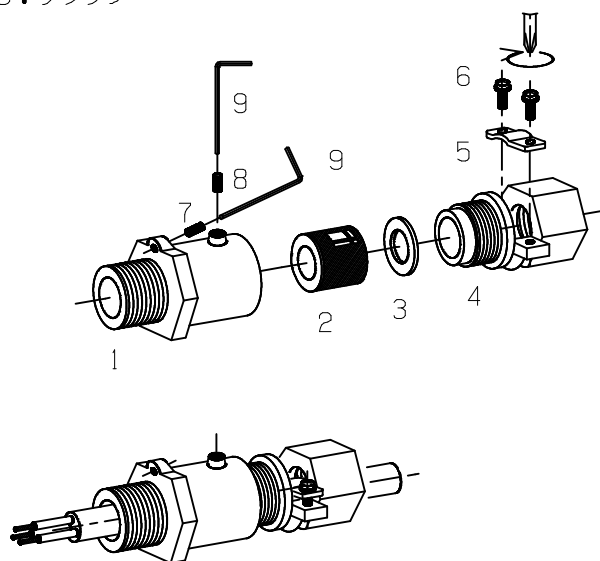
型 式) SBM-16B~28B

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んでから品番7で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~4に通す。
- 3) 品番1に品番2, 3を入れ、品番4をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番5と品番6でケーブルを固定する。（「サイズ16、ケーブル径φ4.0~6.9」の場合、上下クランプでケーブルを挟んで固定します。）
- 5) 品番8で品番4を固定する。

品 番

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. M. スクリュー | 6. 十字穴付なべ小ねじ |
| 2. パッキン | 7. 六角穴付き止めねじ |
| 3. 座 金 | 8. 六角穴付き止めねじ |
| 4. パッキングランド | 9. 六角棒スパナ |
| 5. クランプ | |



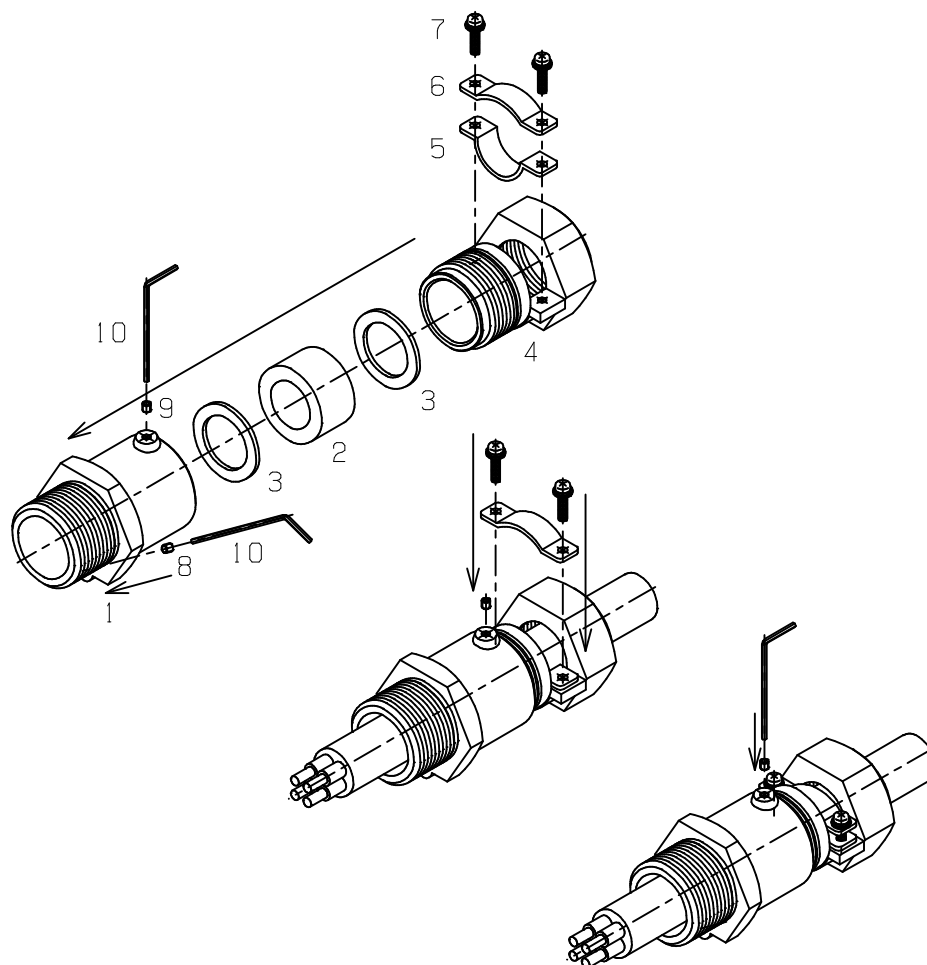
型 式) SBM-36B~104B

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んでから品番8で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~5に通す。
- 3) 品番1に品番2, 3を入れ、品番4をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。
- 5) 品番9で品番4を固定する。

品 番

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. M. スクリュー | 6. 上クランプ |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ |
| 3. 座 金 | 8. 六角穴付き止めねじ |
| 4. B. グランド | 9. 六角穴付き止めねじ |
| 5. 下クランプ | 10. 六角棒スパナ |



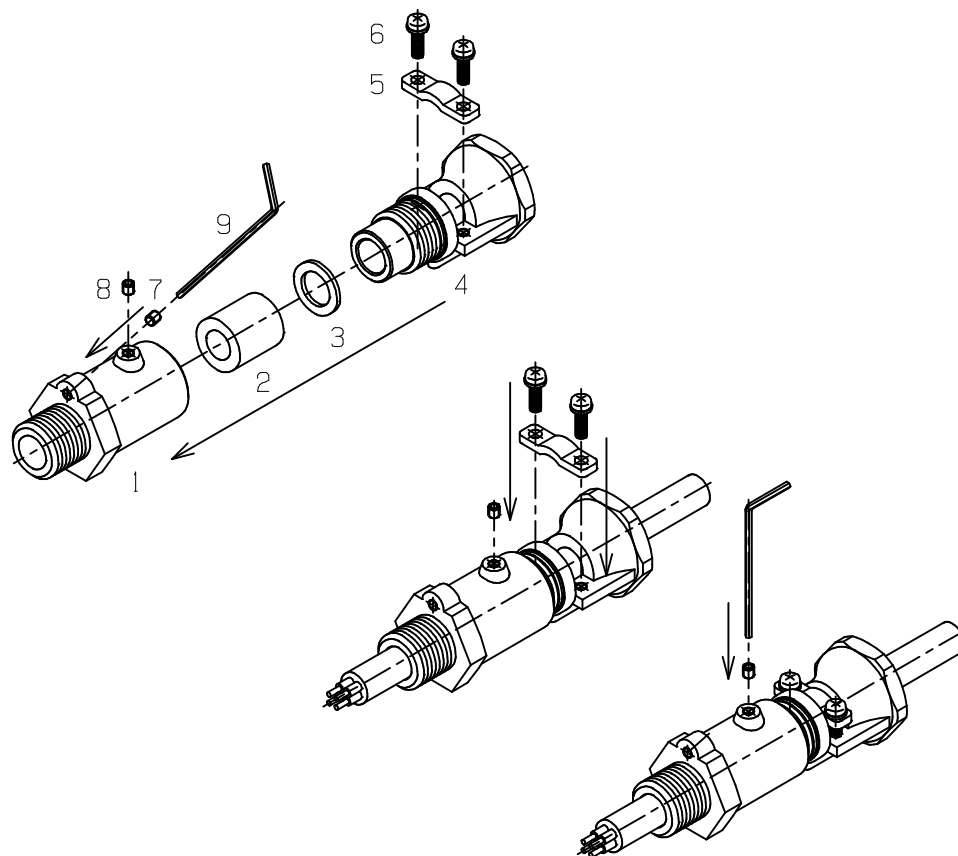
型 式) SBM-16R~28R

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んでから品番7で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~4に通す。
- 3) 品番1に品番2, 3を入れ、品番4をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番5と品番6でケーブルを固定する。（「サイズ16、ケーブル径φ4.0~6.9」の場合、上下クランプでケーブルを扶んで固定します。）
- 5) 品番8で品番4を固定する。

品 番

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. M. スクリュー | 6. 十字穴付なべ小ねじ |
| 2. パッキン | 7. 六角穴付き止めねじ |
| 3. 座 金 | 8. 六角穴付き止めねじ |
| 4. R. グランド | 9. 六角棒スパナ |
| 5. クランプ | |



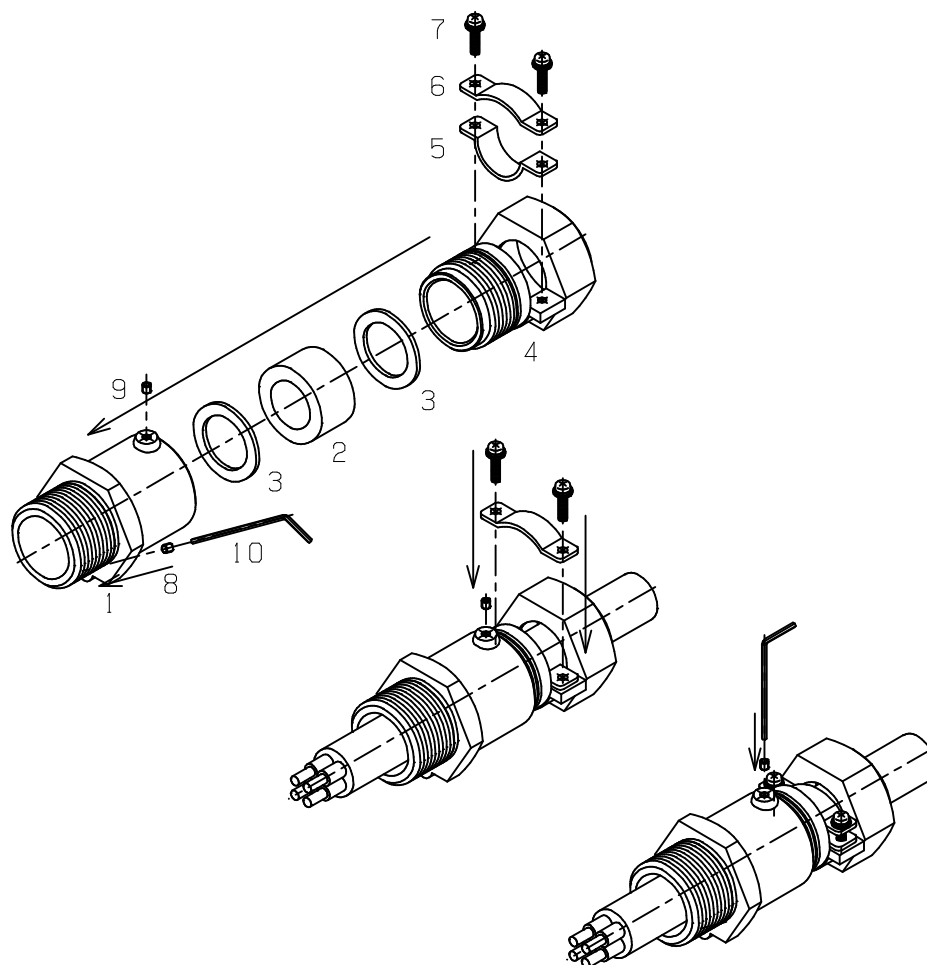
型 式) SBM-36R~104R

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んでから品番8で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~5に通す。
- 3) 品番1に品番2, 3を入れ、品番4をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番6と品番7でケーブルを固定する。
- 5) 品番9で品番4を固定する。

品 番

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. M. スクリュー | 6. 上クランプ |
| 2. パッキン | 7. 十字穴付なべ小ねじ |
| 3. 座 金 | 8. 六角穴付き止めねじ |
| 4. R. グランド | 9. 六角穴付き止めねじ |
| 5. 下クランプ | 10. 六角棒スパナ |



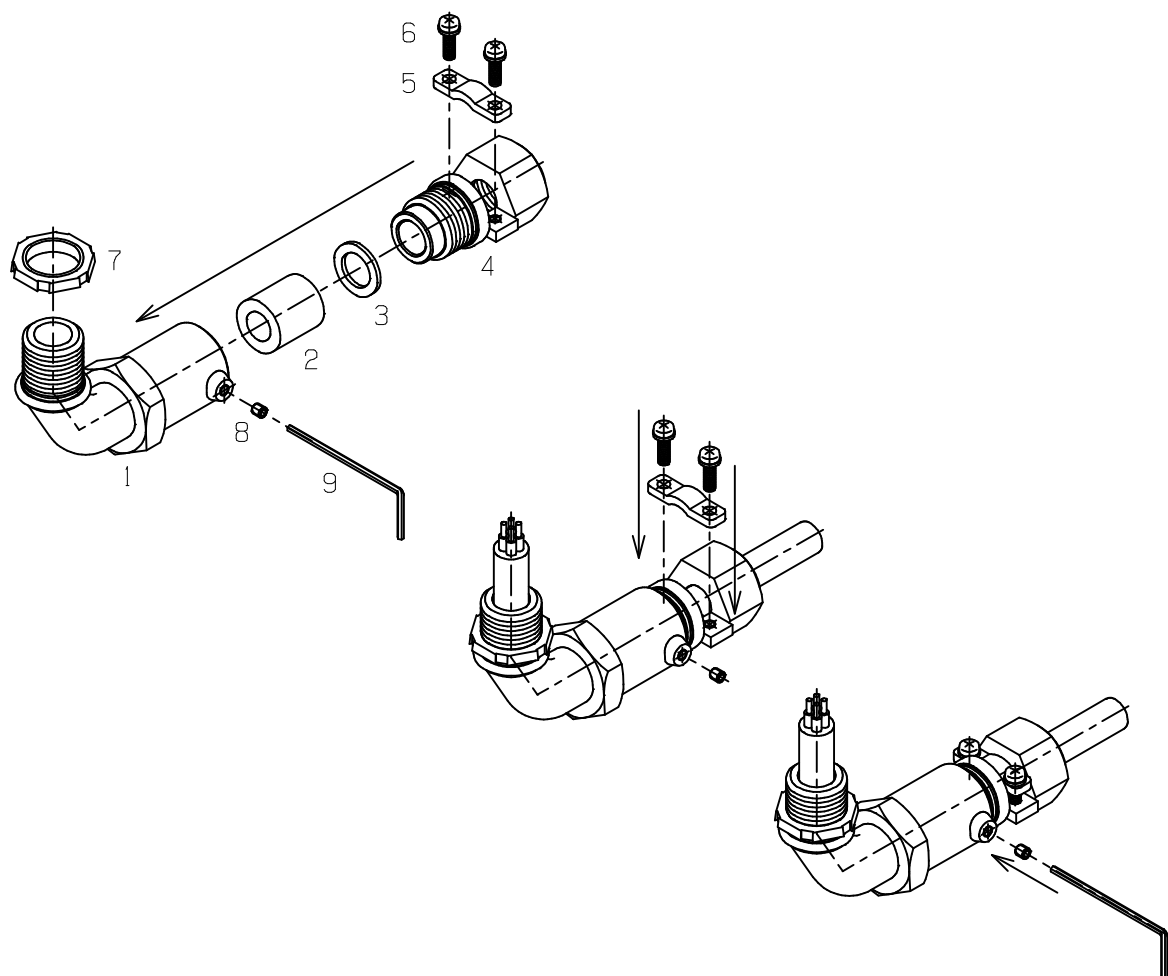
型 式) ESBM-16B~22B

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んでから品番7で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~4に通す。
- 3) 品番1に品番2, 3を入れ、品番4をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番5と品番6でケーブルを固定する。（「サイズ16、ケーブル径φ4.0~6.9」の場合、上下クランプでケーブルを挟んで固定します。）
- 5) 品番8で品番4を固定する。

品 番

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. M. スクリュー | 6. 十字穴付なべ小ねじ |
| 2. パッキン | 7. ロックナット |
| 3. 座 金 | 8. 六角穴付き止めねじ |
| 4. B. グランド | 9. 六角棒スパナ |
| 5. クランプ | |



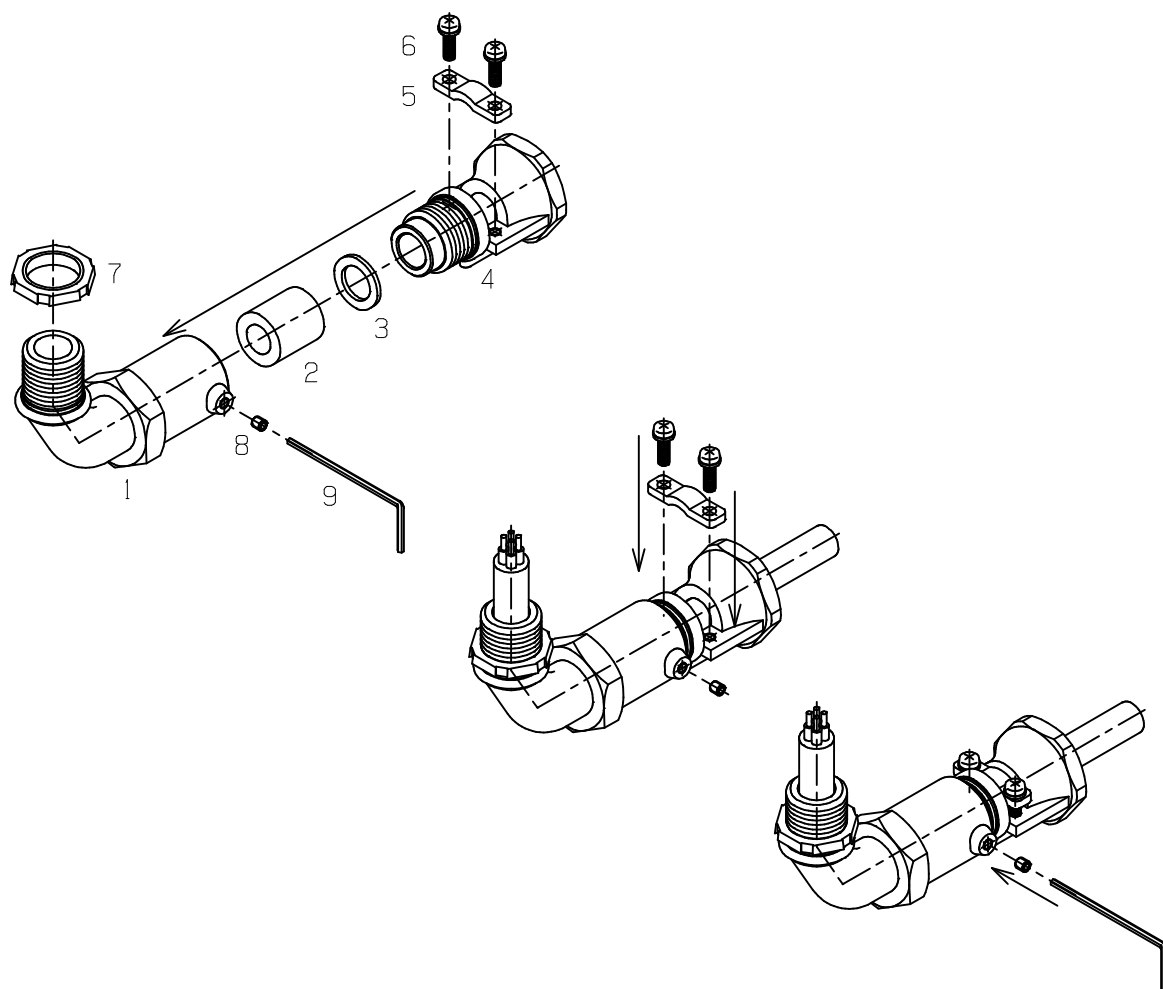
型 式) ESBM-16R~22R

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んでから品番7で固定する。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~4に通す。
- 3) 品番1に品番2, 3を入れ、品番4をスパナでねじ込んで締付ける。尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番5と品番6でケーブルを固定する。
- 5) 品番8で品番4を固定する。

品 番

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. M. スクリュー | 6. 十字穴付なべ小ねじ |
| 2. パッキン | 7. ロックナット |
| 3. 座 金 | 8. 六角穴付き止めねじ |
| 4. R. グランド | 9. 六角棒スパナ |
| 5. クランプ | |



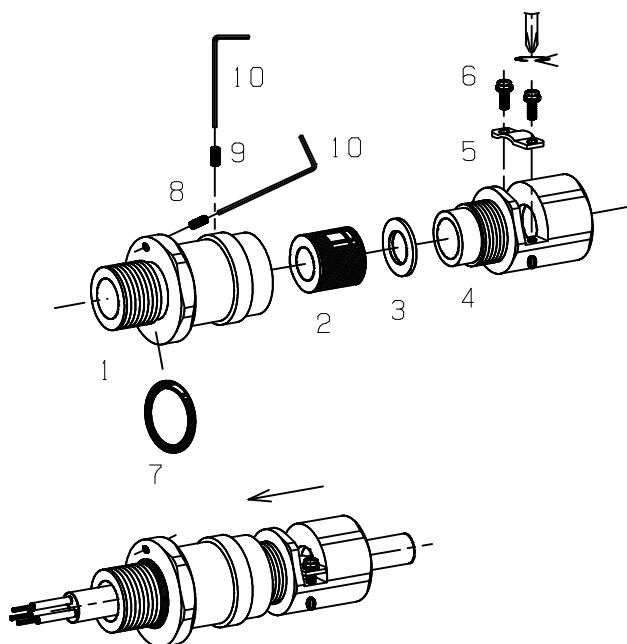
型 式) SXBM-16B~28B

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んでから品番8で固定する。
尚、品番7のOリングが寄れてはみ出さないように締め付けること。
- 2) 電気配線工事に使用するケーブルを品番1~4に通す。
- 3) 品番1に品番2, 3を入れ、品番4をスパナでねじ込んで締付ける。 尚、締付け後、ケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 4) 品番5と品番6でケーブルを固定する。
- 5) 品番10で品番9をねじ込んで固定する。

品 番

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. M. スクリュー | 6. 十字穴付なべ小ねじ |
| 2. パッキン | 7. Oリング |
| 3. 座 金 | 8. 六角穴付き止めねじ |
| 4. パッキングランド | 9. 六角穴付き止めねじ |
| 5. クランプ | 10. 六角棒スパナ |



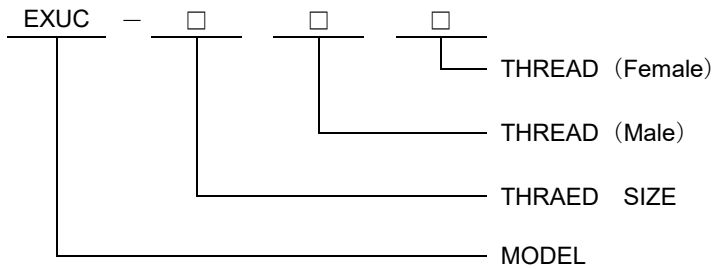
OPERATING INSTRUCTIONS EXUC-SERIES CABLE GLAND FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



MODEL DESCRIPTION

CERTIFICATION ; DEKRA 18 ATEX0054

; IECEx DEK 18.0030



Ex PROTECTION TYPE ; II 2G Ex d II C Gb

; II 2G Ex db II C Gb

; II 2G Ex e II C Gb

; II 2G Ex eb II C Gb

; II 2D Ex tb III C Db

; IP66

Intended Use: The product is suitable for use in Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22.

Construction and Test Standards : IEC 60079-0 : 2011(Ed.6), IEC 60079-1 : 2007(Ed.6), IEC 60079-1 : 2014(Ed.7), IEC 60079-7 : 2006(Ed.4), IEC 60079-7 : 2015(Ed.5), IEC 60079-31 : 2008(Ed.1) IEC 60079-31 : 2013(Ed.2) EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013, EN 60079-1 : 2007, EN 60079-1 : 2014, EN 60079-7 : 2007, EN 60079-7 : 2015, EN 60079-31 : 2009, EN 60079-31 : 2014

Certification Scheme: ATEX 2014/34/EU Directive
IECEX 02

Notified Body: DEKRA Certification B.V.

Safety instructions

- 1) Temperature range of -20°C to +75°C
- 2) The installation must be realised by a competent worker experienced with Ex installations as defined in EN/IEC 60079-14: latest edition.
- 3) Do not rebuild or repair the product, as explosion protection cannot be secured.
- 4) Caution is needed with the thread:
 - 4.1/ Do not damage or impair the thread;
 - 4.2/ Inspect the thread on damage before installation;
 - 4.3/ Use the correct size and thread type (verify documents before starting work).
- 5) The gasket bearing areas on the enclosure has to be flat and well cleaned before installation.
- 6) The use of proper specific designed electrical work tools has to be used during installation.
- 7) M threads are with sealing rings. NPT threads are without sealing ring.
- 8) The installation must be installed according EN/IEC 60079-14: latest edition or its National equivalent standard at the place of installation.
- 9) How to install cable in cable glands
 - 9.1/ Installation process is as following. Tools like wrench should be used to tighten the part of cable glands.

Doc No. TS20141E

Version : Rev.3 Date : 22.November.2018

SHIMADA ELECTRIC CO., LTD.
2-29-6 Nakaikegami Ota-ku, Tokyo, 146-0081, JAPAN
TEL: +81-3-3754-1711 FAX: +81-3-3754-6321

OPERATING INSTRUCTIONS EXUC-SERIES CABLE GLAND FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



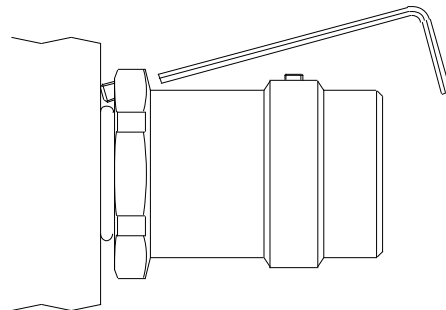
9.2/ Choose a sealing ring suitable for the external diameter of the cable. (Displaying usable external diameter in the sealing ring.)

Types EXUC-16M* and EXUC-16N*				Sealing ring tightening torque : 6.0N·m	
Sealing ring size		washer size		Available cable outer diameter	
Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Minimum [mm]	Maximum [mm]
20	8	20	10.5	6	8
20	10	20	10.5	8	10
20	12	20	13	10	12

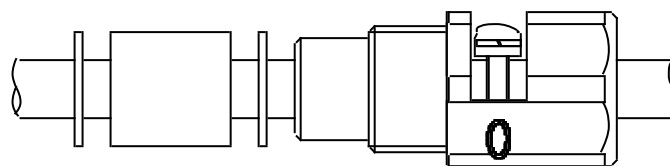
Types EXUC-22M* and EXUC-22N*				Sealing ring tightening torque : 8.0N·m	
Sealing ring size		washer size		Available cable outer diameter	
Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Minimum [mm]	Maximum [mm]
24	14	24	14.5	12	14
24	16	24	17	14	16

Types EXUC-28M* and EXUC-28N*				Sealing ring tightening torque : 11.0N·m	
Sealing ring size		washer size		Available cable outer diameter	
Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Outer diameter [mm]	Inner diameter [mm]	Minimum [mm]	Maximum [mm]
30	18	30	18.5	16	18
30	20	30	21	18	20

9.3/ Install gland body to the entry hole of equipment with enough tight contact with O-ring and equipment. Do not over tighten the gland body. O-ring should not be protruded. Then, install hexagon socket set screw (for locking).



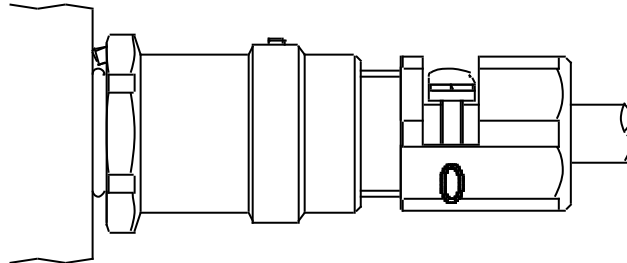
9.4/ Installing cable as following order, packing gland with loosening clamp, washer, sealing ring, washer. (in case of EXUC-16, using sealing ring with diameter ϕ 8, clamps are used from both top and bottom sides.)



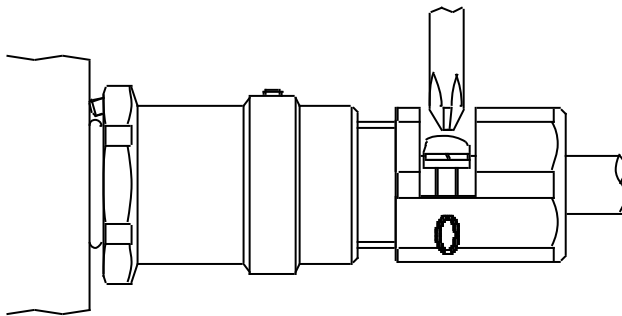
OPERATING INSTRUCTIONS
EXUC-SERIES CABLE GLAND
FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



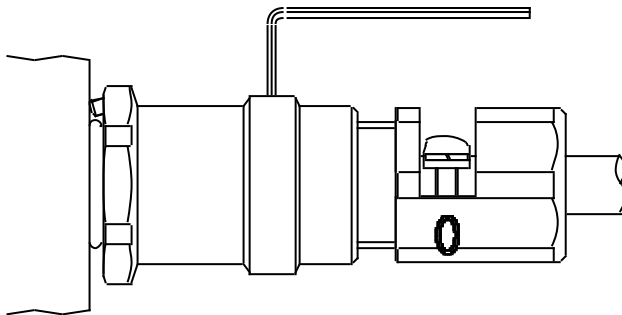
- 9.5/ Installing washer, sealing ring, washer, and packing gland to gland body. tighten sealing ring with specified torque.
After tightening, pull the cable gently and make sure cable will not be come out.



- 9.6/ Install cross recessed head screw to tight on the clamp with specified torque.(M4 : 1.0N·m)



- 9.7/ Lastly, install hexagon socket set screw (for locking) in gland body.



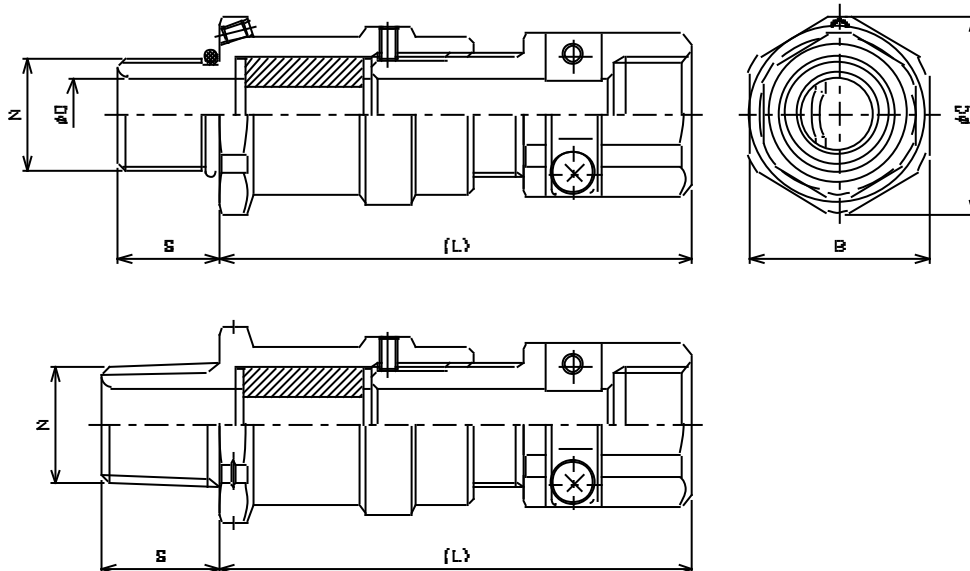
OPERATING INSTRUCTIONS EXUC-SERIES CABLE GLAND FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



- 10) "Ex eb", "Ex tb": To maintain the min. IP requirement, all thread types of cable glands shall be made wrench tight. The M thread type cable glands require at least 5 threads engaged, when this requirement can't be met an additional screw nut is required inside the enclosure to ensure the effective compressing of the cable glands. For NPT threads, the thread engaged must be at least 3 1/2 threads.
- 11) "Ex db": To maintain the flameproof properties, the M thread type cable glands requires at least 5 threads engaged. For NPT threads, they shall be made wrench tight and the threads length engaged shall be not less as the "L2" dimension according ANSI/ASME B1.20.1. When this cannot be realised at the final installation, the cable glands cannot be used for "Ex db" applications.

Important Notice

Incorrect or impermissible use or non-compliance with these instructions invalidates our warranty provision.



Type	N	No.	Applicable cable range	φD	S	B	φC	(L)
EXUC-16ND	M20x1.5	1	φ6.0~φ8.0	13	18	32	35	B4
EXUC-16ND	1/2NPT	1	φ8.0~φ10.0					B7*
EXUC-22ND	M25x1.5	2	φ12.0~φ14.0	17	18	36	39	B4
EXUC-22ND	3/4NPT	1	φ14.0~φ16.0					B7*
EXUC-28ND	M32x1.5	2	φ16.0~φ18.0	22	18	45	48	B1
EXUC-28ND	1NPT	1	φ18.0~φ20.0					B3*

* (If Female thread is NPT)

M / NPT Thread : Ex d II C Gb / Ex db II C Gb / Ex e II C Gb / Ex eb II C Gb / Ex tb III C Db

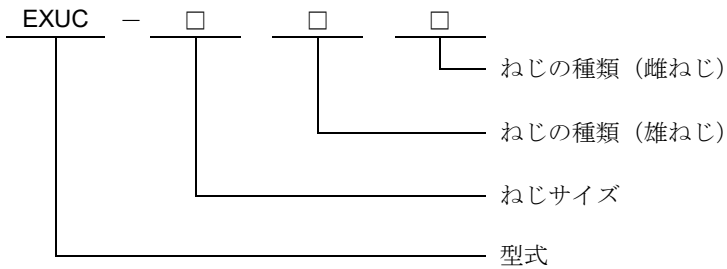
OPERATING INSTRUCTIONS
EXUC-SERIES CABLE GLAND
FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



製品概要：

認証番号 ; DEKRA 18 ATEX0054

; IECEx DEK 18.0030



防爆構造の記号

; II 2G Ex d II C Gb

; II 2G Ex db II C Gb

; II 2G Ex e II C Gb

; II 2G Ex eb II C Gb

; II 2D Ex tb III C Db

IP 保護等級

; IP66

危険場所の分類：

この製品は、Zone 1, Zone 2, Zone 21 及び Zone 22 で使用できます。

適用規格：

IEC 60079-0 : 2011(Ed.6), IEC 60079-1 : 2007(Ed.6), IEC 60079-1 : 2014(Ed.7),

IEC 60079-7 : 2006(Ed.4), IEC 60079-7 : 2015(Ed.5), IEC 60079-31 : 2008(Ed.1),

IEC 60079-31 : 2013(Ed.2)

EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013, EN 60079-1 : 2007, EN 60079-1 : 2014,

EN 60079-7 : 2007, EN 60079-7 : 2015, EN 60079-31 : 2009, EN 60079-31 : 2014

認証スキーム：

ATEX 2014/34/EU Directive

IECEx 02

認証機関：

DEKRA Certification B.V.

安全に関するご注意事項

- 1) 使用温度範囲（使用時到達温度）は -20°C から $+75^{\circ}\text{C}$ です。
- 2) 施工の際は、EN/IEC 60079-14 最新版又は、それに相当する国内の同等基準（ユーザーのための工場防爆設備ガイド：JNIOOSH-TR-No.44（2012））で定義されている防爆機器に関する知識と技術を習得した経験のある専門の方が行ってください。
- 3) 防爆性能を維持するために所定の限度を超える修理をしないでください。
- 4) 引込みねじ部の注意点。
 - 4.1/ ねじ部を傷ついたりしないでください。
 - 4.2/ 施工前にねじ部が損傷していないか確認してください。
 - 4.3/ 正しいねじサイズであることを確認してください。（作業開始前に仕様書等を確認してください。）
- 5) 機器側の配線口は施工前に十分に清浄してください。
- 6) 施工の際には、適切な電気工事用工具を使用してください。
- 7) 引込みねじ部がメートルねじの場合は O リング付き、NPT ねじの場合は O リング無しとなります。
- 8) 施工には EN/IEC 60079-14 最新版又は、それに相当する国内の同等基準（ユーザーのための工場防爆設備ガイド：JNIOOSH-TR-No.44（2012））に従う必要があります。
- 9) ケーブルグランドへの引込み方法。
 - 9.1/ パッキン式ケーブルグランドへのケーブルの引込みは、次の手順で行ってください。なお、ケーブルグランド各部品の締付けはスパナなどの工具を用いて行ってください。

Doc No. TS20141E

Version : Rev.3 Date : 22.November.2018

SHIMADA ELECTRIC CO., LTD.
2-29-6 Nakaikegami Ota-ku, Tokyo, 146-0081, JAPAN
TEL: +81-3-3754-1711 FAX: +81-3-3754-6321

OPERATING INSTRUCTIONS EXUC-SERIES CABLE GLAND FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



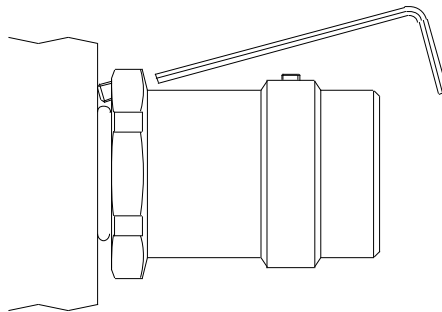
9.2/ 同梱されたシールリングの中から、ケーブルの外径に適したものを選択してください。シールリングに適用可能なケーブル径が表示されています。

型式：EXUC-16M* 又は EXUC-16N*						
シールリング		ワッシャー		適用ケーブル外径		締付トルク
外径 [mm]	内径 [mm]	外径 [mm]	内径 [mm]	最小 [mm]	最大 [mm]	[N·m]
20	8	20	10.5	6	8	6
20	10	20	10.5	8	10	6
20	12	20	13	10	12	6

型式：EXUC-22M* 又は EXUC-22N*						
シールリング		ワッシャー		適用ケーブル外径		締付トルク
外径 [mm]	内径 [mm]	外径 [mm]	内径 [mm]	最小 [mm]	最大 [mm]	[N·m]
24	14	24	14.5	12	14	8
24	16	24	17	14	16	8

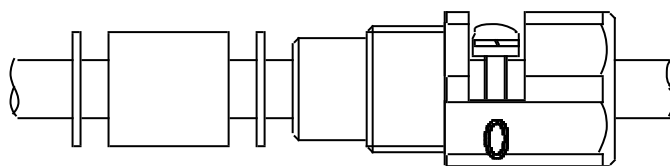
型式：EXUC-28M* 又は EUTC-28N*						
シールリング		ワッシャー		適用ケーブル外径		締付トルク
外径 [mm]	内径 [mm]	外径 [mm]	内径 [mm]	最小 [mm]	最大 [mm]	[N·m]
30	18	30	18.5	16	18	11
30	20	30	21	18	20	11

9.3/ 本体(Body)を機器の配線口に、Oリングが十分に密着するまでねじ込みます。ただし、Oリングがはみ出さないようにします。そのあと、本体の六角穴付き止めねじ（緩み止め用）をねじ込んでください。



9.4/ ケーブルをパッキングランド（クランプを緩めておく）、座金、シールリング及び座金の順に通します。

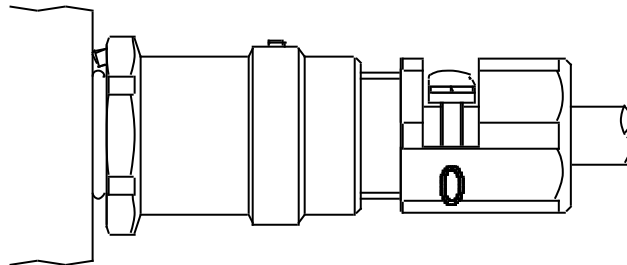
※EXUC-16M*又は 16N*でシールリング内径φ8を使用する場合、クランプは上下付きとなります。



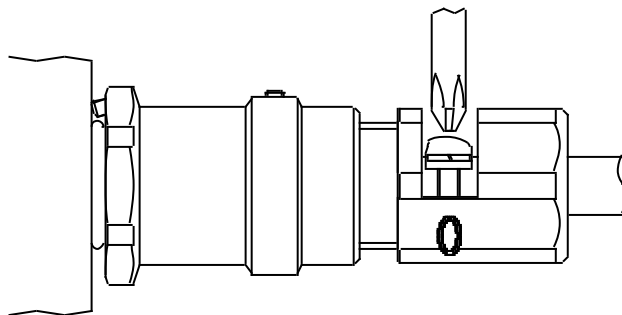
OPERATING INSTRUCTIONS
EXUC-SERIES CABLE GLAND
FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



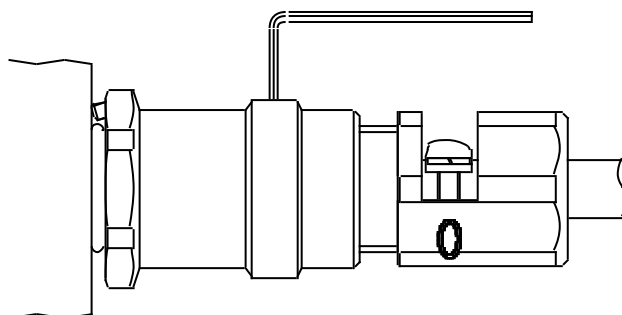
9.5/ 本体に座金、シールリングおよび座金を入れ、パッキングランドをねじ込みます。シールリングは 9.2 の表記載の締付けトルクで締め付けます。締付け後にケーブルを軽く引っ張りケーブルが抜けないことを確認してください。



9.6/ 緩めていたクランプを締め付けます。(M4 : 1.0N・m)



9.7/ 最後に六角穴付き止めねじ（緩み止め用）をねじ込んでください。



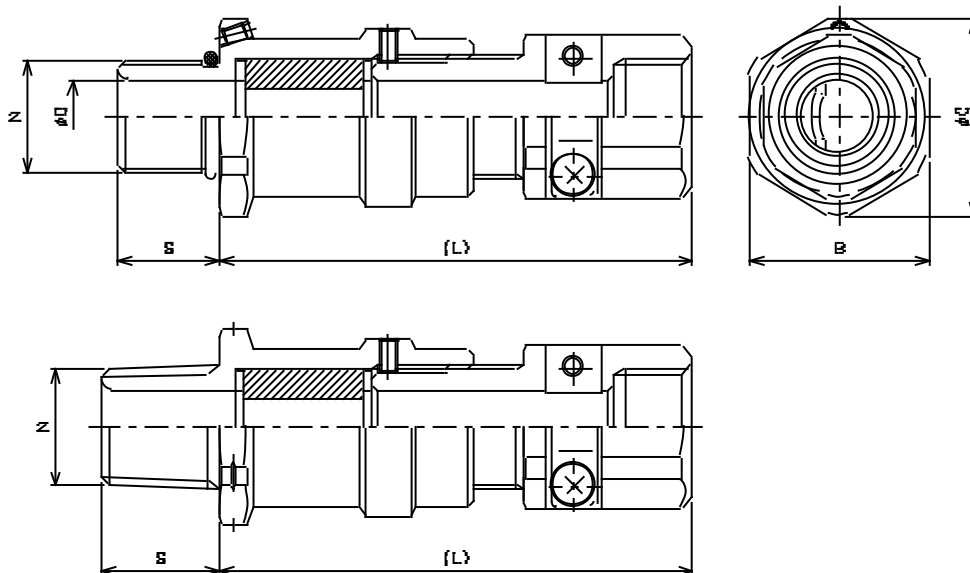
OPERATING INSTRUCTIONS EXUC-SERIES CABLE GLAND FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES



- 10) “Ex eb”, “Ex tb”: 容器の保護等級(IP)の要件を維持するために、ケーブルグランドはレンチで締め付けてください。この要件を満たすことができない場合、メートルねじの場合は少なくとも 5 山以上はめ合っている必要があります。O リングを効果的に圧縮するために、容器ねじ部の追加加工が必要となる場合があります。また、NPT ねじの場合は、少なくとも 3.5 山以上はめ合わせてください。
- 11) “Ex db”: 耐圧防爆性能を維持するために、メートルねじの場合は少なくとも 5 山以上はめ合わせてください。NPT ねじの場合は、レンチでの締め付けを施さなければなりません。締め付けられたねじの長さは、ANSI/ASME B1.20.1 の NPT に対する要求事項に従って“L2”寸法以下にならないようにしてください。これが設置時に実現できない場合は耐圧防爆構造として使用することはできません。

重要なお知らせ

誤ったご使用方法、所定の限度を超える修理（改造）又はこれらの指示に従わない場合は責任を負いかねる場合がございますのでご了承ください。



Type	N	No.	Applicable cable range	φD	S	B	φC	L
EXUC-16ND	M20×1.5	1	φ6.0~φ8.0	13	18	32	35	B4 / B7*
EXUC-16ND	1/2NPT	1	φ8.0~φ10.0					
EXUC-22ND	M25×1.5	2	φ12.0~φ14.0	17	18	36	39	B4 / B7*
EXUC-22ND	3/4NPT	1	φ14.0~φ16.0					
EXUC-28ND	M32×1.5	2	φ16.0~φ18.0	22	18	45	48	S1 / S3*
EXUC-28ND	1NPT	1	φ18.0~φ20.0					

* (If Female thread is NPT)

M / NPT Thread : Ex d II C Gb / Ex db II C Gb / Ex e II C Gb / Ex eb II C Gb / Ex tb III C Db

[ご注意] この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

Doc No. TS20141E

Version : Rev.3 Date : 22.November.2018



SHIMADA ELECTRIC CO., LTD.

2-29-6 Nakaikegami Ota-ku, Tokyo, 146-0081, JAPAN

TEL: +81-3-3754-1711 FAX: +81-3-3754-6321

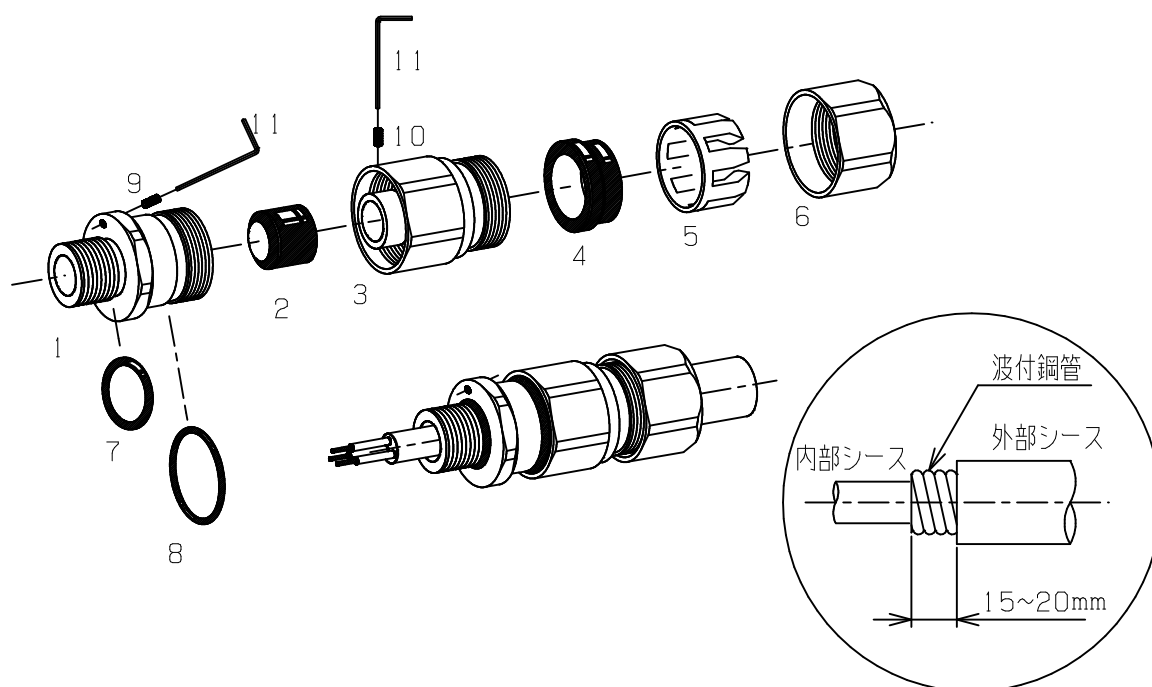
型 式) SXK-16~28

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで取付ける。
- 2) 外部シースの末端処理に従って、波付銅がい装ケーブル（以下、コルゲートケーブルという）を仕上げる。
- 3) 電気配線工事に使用するコルゲートケーブルを品番1~6に通す。
- 4) 品番1に品番2を入れ、品番3をスパナでねじ込んで締付ける。
尚、締付け後、コルゲートケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 5) 品番6に品番4、5を入れ、品番6を品番1にスパナでねじ込んで締付ける。
- 6) 品番11で品番9、10をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | |
|--------------|---------------|------------|
| 1. M. スクリュー | 6. シーリングナット | 11. 六角棒スパナ |
| 2. パッキン | 7. Oリング | |
| 3. ユニオンナット | 8. Oリング | |
| 4. シーリングパッキン | 9. 六角穴付き止めねじ | |
| 5. クランプリング | 10. 六角穴付き止めねじ | |



外部シースの末端を約15~20mm剥く

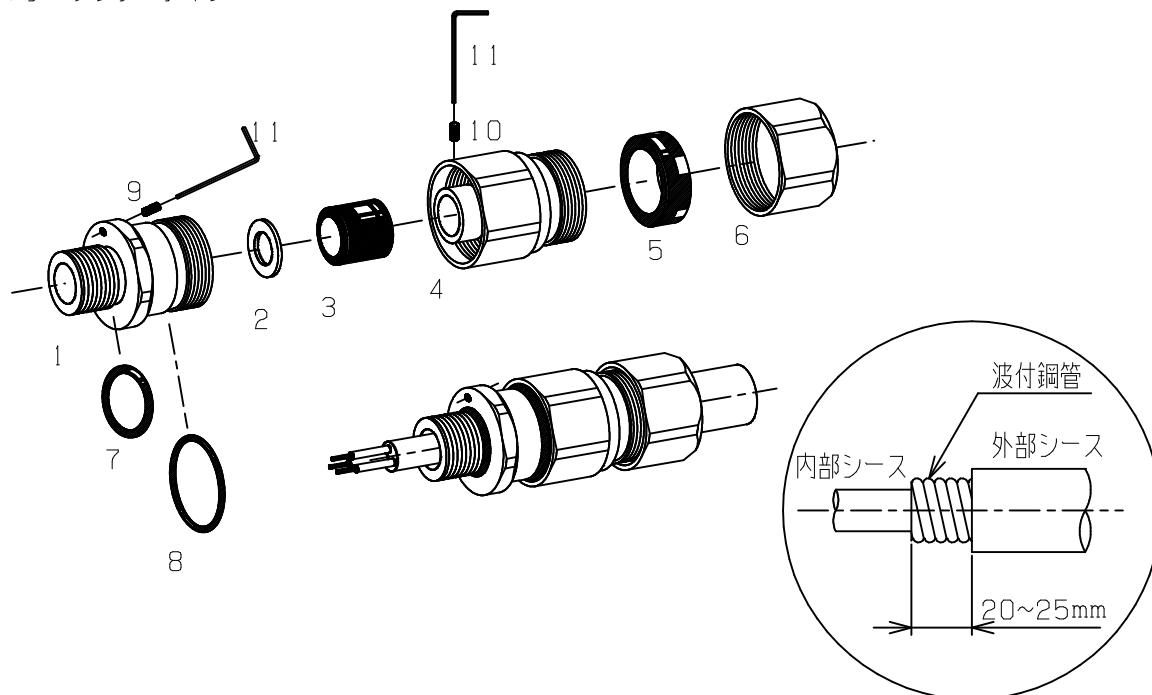
型 式) SXK-36~54

取付け手順

- 1) 品番1を電気機器のめねじに締付け工具（以下、スパナという）でねじ込んで取付ける。
- 2) 外部シースの端末処理に従って、波付銅がい装ケーブル（以下、コルゲートケーブルという）を仕上げる。
- 3) 電気配線工事に使用するコルゲートケーブルを品番1~6に通す。
- 4) 品番1に品番2を入れ、品番3をスパナでねじ込んで締付ける。
尚、締付け後、コルゲートケーブルを手で引張り抜けないかどうか確認すること。
- 5) 品番6に品番4、5を入れ、品番6を品番1にスパナでねじ込んで締付ける。
- 6) 品番11で品番9、10をねじ込んで固定する。

品 番

- | | | |
|--------------|---------------|------------|
| 1. M. スクリュー | 6. シーリングナット | 11. 六角棒スパナ |
| 2. 座金 | 7. Oリング | |
| 3. パッキン | 8. Oリング | |
| 4. ユニオンナット | 9. 六角穴付き止めねじ | |
| 5. シーリングパッキン | 10. 六角穴付き止めねじ | |



外部シースの端末を約20~25mm剥ぐ