

Концевые муфты кабеля для подключения к элегазовой коммутационной аппаратуре APEGA 84–420 (GIS) трансформаторов APEGA 84–420 (TRF)

2

Использование

Для использования в установках, где концевые муфты используются в качестве стационарной точки подключения в элегазовой коммутационной аппаратуре, в трансформаторах без отдельной кабельной коробки, или где кабельная коробка заполнена трансформаторным маслом.

Стандарт

Соответствуют требованиям стандартов:

- IEC 60840, < 170 кВ
- IEC 62067, 245–420 кВ
- IEEE 48

Конструкция

Концевые муфты кабеля состоят из эпоксидного изолятора, установленного на основании из алюминиевого сплава.

Для выравнивания напряжения полей используется резиновый выравнивающий конус. Изолятор заполнен синтетическим изоляционным маслом. Фланец для изолированной установки встроен в эпоксидный изолятор. Также в комплект входит уплотнительное кольцо (см. след. стр.).

Максимальный допустимый диаметр по наружной оболочке кабеля и диаметр вместе с готовой изоляцией кабеля см. в таблице.

Установка

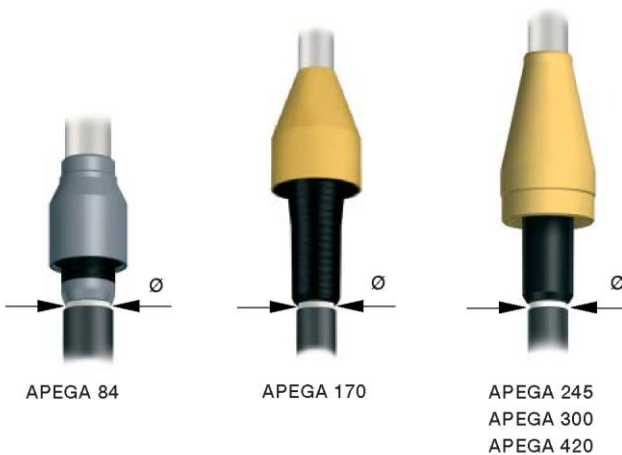
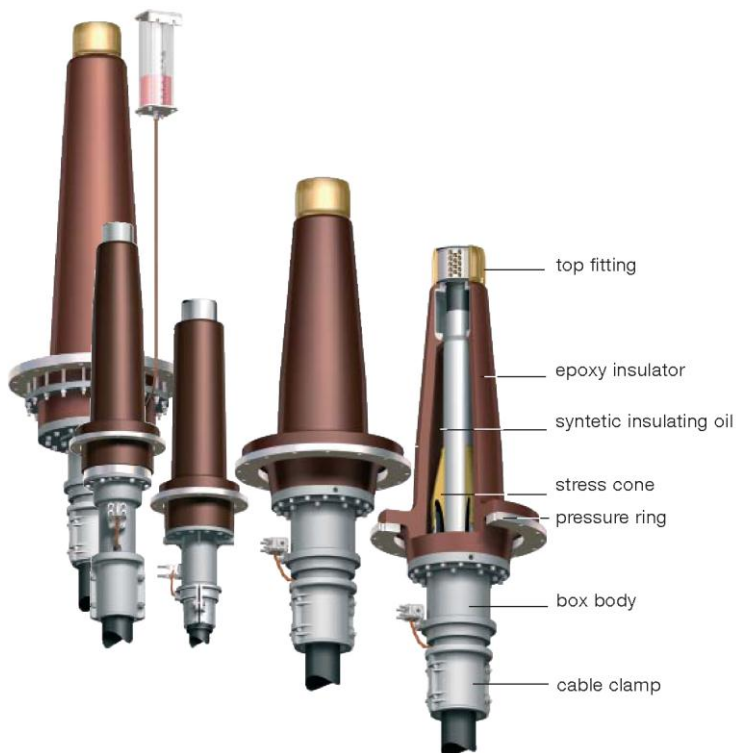
Установка может быть упрощена сборкой концевой муфты в горизонтальном положении на земле перед подъемом ее на место.

Следующие характеристики кабеля необходимо указать при заказе:

- Напряжение
- Диаметр вместе с готовой изоляцией
- Поперечное сечение проводника
- Материал проводника (медь или алюминий)
- Экран: поперечное сечение и тип (если используется оптоволокно)
- Внешний диаметр кабеля

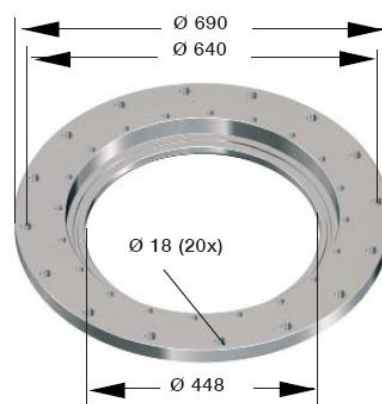
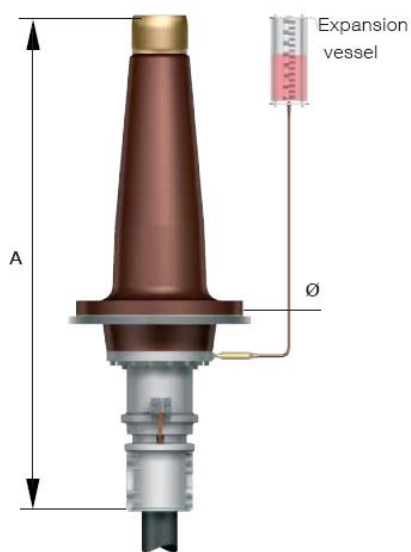
Тип соединителя:

- Болт (стандартно)
- Сварка (до 170 кВ)

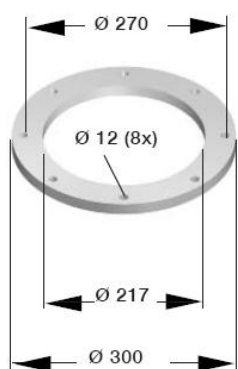


Напряжение кВ	Изоляция	кабеля	Наружная оболочка
	∅ мин	мм макс	∅ мм
84	25	66	85
170	45,5	100	150
245	73	120	160
300	73	120	160
420	80	124	160

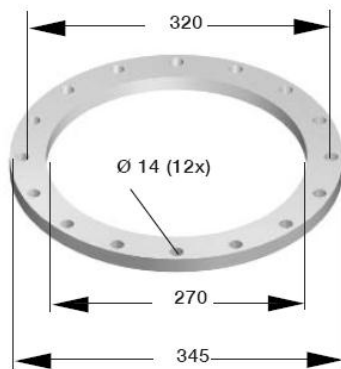
Технические характеристики подключения APEGA 84–420 к элегазовой коммутационной аппаратуре (GIS)



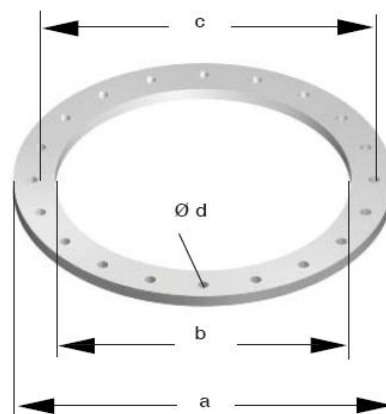
AF 420
Adapter flange for APEGA 420.



Pressure ring for APEGA 84.



Pressure ring for APEGA 170.



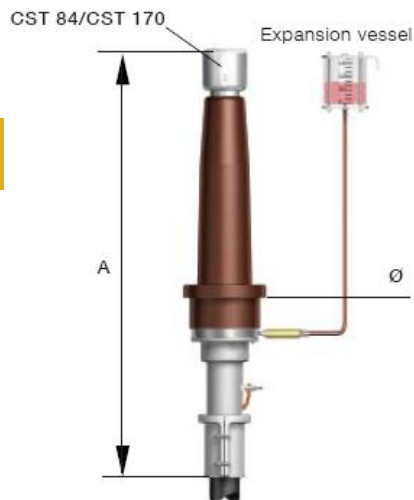
Pressure ring for APEGA 245–420.

APEGA	a	b	c	d
245-300	612	450	582	18 (16x)
420	570	464	535	14 (20x)

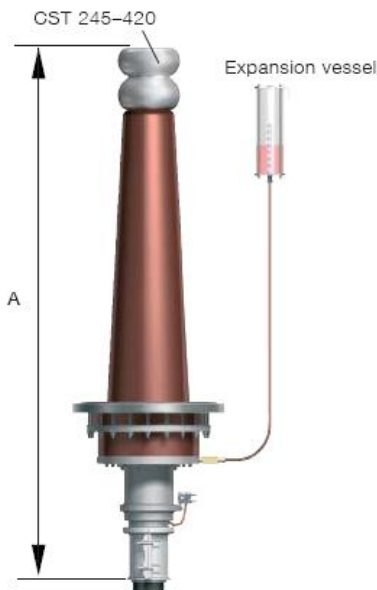
Напряжение	Обозначение	Стандарт	Размеры		Вес-нетто
			A	Ø	
кВ			мм	мм	кг/шт.
84	APEGA 841	IEC 62271-209	~ 1030	245	55
170	APEGA 1703	IEC 62271-209	~ 1460	298	75
245	APEGA 2456	IEC 62271-209	~ 1670	450	270
300	APEGA 3006	IEC 62271-209	~ 1670	450	270
420	APEGA 4202	IEC 62271-209	~ 2175	614	400

Технические характеристики подключения APEGA 84–420 к трансформатору (TRF)

2



Dimension drawing for APEGA 84–170 kV.



Dimension drawing for APEGA 245–420 kV.

Уровень напряжения кВ	Обозначение	Размеры стандарт	Размеры		Вес кг/шт.
			A	Ø	
			ММ		
84	APEGA 841 TRF*	EN 50299	1150	245	55
170	APEGA 1703	EN 50299	1580	298	75
245	APEGA 2456	EN 50299	1830	450	270
300	APEGA 3006	EN 50299	1830	450	270
420	APEGA 4202	EN 50299	2335	614	400

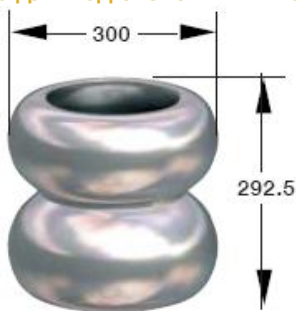
* Экран для защиты от коронного разряда CST 84, входит в комплект.

Заказывается отдельно для подключения APEGA к трансформатору (TRF)



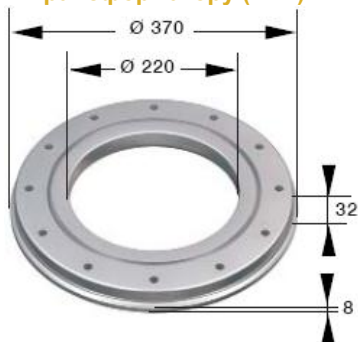
CST 84, CST 170

Экран для защиты от коронного разряда для установки APEGA 84 кВ и APEGA 170 кВ.



CST 245–420

Экран для защиты от коронного разряда для установки APEGA 245-420 кВ.



AFT 1703

Переходной фланец для сварного соединения APEGA 170 кВ с трансформаторным шкафом.



CBT 84–170

Для установки APEGA 84–170 кВ.



CBT 245–420

Для установки APEGA 245–420 кВ.

Обозначение	Описание	Область применения
CST 170	Экран для защиты от коронного разряда	Для установки APEGA 170 кВ
CST 245–420	Экран для защиты от коронного разряда	Для установки APEGA 245–420 кВ
AFT 1703	Переходный фланец	Переходный фланец для сварного соединения концевой муфты и трансформатора
CBT 84-170	Соединительный болт	Для установки APEGA
CBT 245-420	Соединительный болт	Для установки APEGA

Инструменты и дополнительные принадлежности, заказываемые отдельно APEGA 84–420



SPT 1
Клещи для стопорных колец, используемые для установки верхней арматуры.



SPV 1
Клещи Panduit для расщепленной ленты APEGA 170 кВ.



DMT 1
Комплект для демонтажа верхней арматуры.



OKT
Оптоволоконный комплект для кабелей с оптическими волокнами в экране заземления.



RE-APEGA
Комплект сборки. Выравнивающий конус входит в комплект поставки. Верхний болт заказывается отдельно по необходимости.



SV140, SV190, SV 215
Для установки выравнивающих конусов используются следующие инструменты:
— SV 140 для SKG
— SV 190 для SKGB
— SV 215 для SKGE

Обозначение	Описание
SPT 1	Клещи для стопорных колец при установке APEGA 84–170.
OKT	Оптоволоконный комплект для кабелей с оптическими волокнами в экране заземления.
SPV 1	Клещи Panduit для монтажа расщепленной ленты вокруг выравнивающего конуса, APEGA 170.
RE-APEGA	Комплект сборки, используемый для повторной сборки уже установленной концевой муфты.
DMT 1	Комплект демонтажа верхней арматуры при демонтаже верхней арматуры, APEGA 84–170.
SV 140	Монтажный инструмент для выравнивающего конуса SKG для концевых муфт кабеля APEGA 170.
SV 190	Монтажный инструмент для выравнивающего конуса SKGB для концевых муфт кабеля APEGA 245–300.
SV 215	Монтажный инструмент для выравнивающего конуса SKGE для концевых муфт кабеля APEGA 420

Обозначение	Описание	См. стр.
JSA	Комплект заземления для кабеля с металлической оболочкой, например, из свинца. Не требуется, если у кабеля только медный сетчатый экран.	2/21
SCK	Соединение экрана для радиального водонепроницаемого кабеля с алюминиевой фольгой. Не требуется, если у кабеля только медный сетчатый экран.	2/21

Комплекты заземления для кабельных концевых муфт JSA, SCK

Комплект заземления используется для подключения экрана кабеля к его концевой муфте. Комплект заземления

Для гофрированного экрана, сделанного из:
– алюминия, используйте JSA 1 Al

2

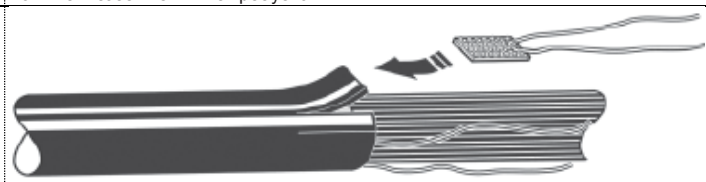


Кабель только с медным экраном.

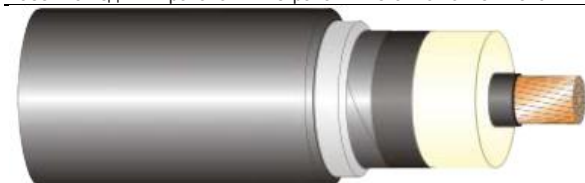
Комплект заземления не требуется.



Кабель с медным проволочным экраном и металло-полиэтиленовым ламинатом.



Воспользуйтесь комплектом заземления SCK 2.



Кабель с металлической оболочкой с экраном или без него.



Воспользуйтесь комплектом заземления JSA 1.



Кабель с медным ленточным экраном и армированный кабель.

Обращайтесь к нам.

Диаметр по наружной оболочке	Обозначение	Кол-во пластин в комплекте	Суммарное эквивалентное меди сечение комплекта заземления	Кол-во медных оплеток	Для кабелей, содержащих
			мм ²		
40-120*	JSA 1 Al	-	130	6	Гофрированный алюминий
120-150*	JSA 1 Al 10	-	220	10	Гофрированный алюминий
150-200*	JSA 1 Al 15	-	330	15	Гофрированный алюминий
40-120*	JSA 1 Pb	-	130	6	Гофрированный алюминий
120-150*	JSA 1 Pb 10	-	220	10	Гофрированный алюминий
150-200*	JSA 1 Pb 15	-	330	15	Гофрированный алюминий
13-26	SCK 2-1	1	-	-	Метал-полиэтиленовый ламинат для радиальной водонепроницаемости
26-46	SCK 2-2	2	-	-	Метал-полиэтиленовый ламинат для радиальной водонепроницаемости
46-66	SCK 2-3	3	-	-	Метал-полиэтиленовый ламинат для радиальной водонепроницаемости

66-86	SCK 2-4	4	-	-	Метал-полиэтиленовый ламинат для радиальной водонепроницаемости
86-106	SCK 2-5	5	-	-	Метал-полиэтиленовый ламинат для радиальной водонепроницаемости
106-126	SCK 2-6	6	-	-	Метал-полиэтиленовый ламинат для радиальной водонепроницаемости
126-145	SCK 2-7	7	-	-	Метал-полиэтиленовый ламинат для радиальной водонепроницаемости

* Применимо к металлической оболочке < 4 мм. В случае более толстой металлической оболочки обращайтесь к нам